



Superservicios

# Informe Nacional de coberturas de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo

VIGENCIA 2024



## REPÚBLICA DE COLOMBIA

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

**Gustavo Petro Urrego**

Presidente de la República

**Felipe Durán Carrón**

Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios

**Ana Melissa Almario Patarroyo**

Superintendente Delegado para Acueducto, Alcantarillado y Aseo

**Grupo De Estudios Sectoriales**

**Willy Alberto Zambrano Chávez**  
Coordinador

**Equipo Técnico**

**Paula Gissell Rojas Rey**  
**Antonio José Cervantes Castro**  
**Eliana Alejandra Páez Lugo**

**Profesionales Especializados Del Grupo De Estudios Sectoriales**

**Marlon Jaramillo Zapata**  
**Karen Amanda Bustos Pineda**  
**Profesionales Del Grupo De Estudios Sectoriales**

Todos Los Derechos Reservados ©

Diciembre 2025 Edición No 5 Bogotá D.C.



## Tabla de contenido

Introducción .....	8
Metodología para el cálculo de la cobertura de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.....	9
Metodología para el tratamiento de la serie de datos de cobertura de acueducto, alcantarillado y aseo vigencia 2024 .....	10
Primera metodología .....	11
Segunda metodología .....	11
Serie final tratada de coberturas de servicios públicos domiciliarios para la vigencia 2024..	14
Cobertura de acueducto .....	22
Cobertura de acueducto en asentamiento urbano.....	22
Cobertura de acueducto en asentamiento rural.....	27
Cobertura de alcantarillado .....	32
Cobertura de alcantarillado en asentamiento urbano .....	32
Cobertura de alcantarillado en asentamiento rural .....	37
Cobertura aseo .....	42
Cobertura de aseo en asentamiento urbano .....	42
Cobertura de aseo en asentamiento rural .....	47
Cobertura con soluciones particulares asentamiento rural.....	52
Coberturas de acueducto en asentamiento rural con soluciones particulares.....	54



Coberturas de alcantarillado en asentamiento rural con soluciones particulares .....	58
Histórico de coberturas vigencias 2022-2024 .....	63
Conclusiones y retos.....	64
Anexos .....	64
Anexo 1. Base de información 2024 .....	64
Anexo 2. Base coberturas del trienio 2022-2024.....	64
Anexo 3. Coberturas del trienio 2022-2024.....	64



## Tabla de gráficas

Gráfica 1. Sankey serie acueducto urbana tratada vigencia 2024.....	17
Gráfica 2. Sankey serie acueducto rural tratada vigencia 2024.....	18
Gráfica 3. Sankey serie alcantarillado urbana tratada vigencia 2024 .....	19
Gráfica 4. Sankey serie alcantarillado rural tratada vigencia 2024 .....	20
Gráfica 5 Sankey serie aseo urbana tratada vigencia 2024 .....	21
Gráfica 6. Sankey serie aseo rural tratada vigencia 2024 .....	22
Gráfica 7. Cantidad de municipios en el servicio de acueducto por rango de cobertura y región en asentamiento urbano .....	24
Gráfica 8. Cantidad de municipios en el servicio de acueducto por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento urbano.....	25
Gráfica 9. Dispersión de municipios por región y cobertura de acueducto en asentamiento urbano .....	26
Gráfica 10. Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de acueducto en asentamiento urbano .....	27
Gráfica 11. Cantidad de municipios en el servicio de acueducto por rango de cobertura y región en asentamiento rural .....	29
Gráfica 12. Cantidad de municipios en el servicio de acueducto por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento rural.....	30
Gráfica 13. Dispersión de municipios por región y cobertura de acueducto en asentamiento rural .....	31
Gráfica 14. Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de acueducto en asentamiento rural .....	31
Gráfica 15. Cantidad de municipios en el servicio de alcantarillado por rango de cobertura y región en asentamiento urbano .....	34
Gráfica 16. Cantidad de municipios en el servicio de alcantarillado por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento urbano.....	35
Gráfica 17. Dispersión de municipios por región y cobertura de alcantarillado en asentamiento urbano .....	36
Gráfica 18. Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de alcantarillado en asentamiento urbano .....	37
Gráfica 19. Cantidad de municipios en el servicio de alcantarillado por rango de cobertura y región en asentamiento rural .....	39
Gráfica 20. Cantidad de municipios en el servicio de alcantarillado por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento rural.....	40



Gráfica 21. Dispersión de municipios por región y cobertura de alcantarillado en asentamiento rural .....	41
Gráfica 22. Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de alcantarillado en asentamiento rural .....	42
Gráfica 23. Cantidad de municipios en el servicio de aseo por rango de cobertura y región en asentamiento urbano .....	44
Gráfica 24. Cantidad de municipios en el servicio de aseo por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento urbano .....	45
Gráfica 25. Dispersión de municipios por región y cobertura de aseo en asentamiento urbano .....	46
Gráfica 26. Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de aseo en asentamiento urbano .....	47
Gráfica 27. Cantidad de municipios en el servicio de aseo por rango de cobertura y región en asentamiento rural .....	49
Gráfica 28. Cantidad de municipios en el servicio de aseo por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento rural .....	50
Gráfica 29. Dispersión de municipios por región y cobertura de aseo en asentamiento rural .....	51
Gráfica 30. Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de aseo en asentamiento rural .....	52
Gráfica 31. Cantidad de municipios en el servicio de acueducto por rango de cobertura y región en asentamiento rural con soluciones particulares .....	55
Gráfica 32. Cantidad de municipios en el servicio de acueducto por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento rural con soluciones particulares .....	56
Gráfica 33. Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de acueducto en asentamiento rural con soluciones particulares .....	57
Gráfica 34. Dispersión de municipios por región y cobertura de acueducto en asentamiento rural con soluciones particulares .....	58
Gráfica 35. Cantidad de municipios en el servicio de alcantarillado por rango de cobertura y región en asentamiento rural con soluciones particulares .....	60
Gráfica 36. Cantidad de municipios en el servicio de alcantarillado por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento rural con soluciones particulares .....	61
Gráfica 37. Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de alcantarillado en asentamiento rural con soluciones particulares .....	62
Gráfica 38. Dispersión de municipios por región y cobertura de alcantarillado en asentamiento rural con soluciones particulares .....	63



## Tabla de mapas

Mapa 1. Cobertura de acueducto en asentamiento urbano vigencia 2024 .....	23
Mapa 2. Cobertura de acueducto en asentamiento rural vigencia 2024 .....	28
Mapa 3. Cobertura de alcantarillado en asentamiento urbano .....	33
Mapa 4. Cobertura de alcantarillado en asentamiento rural .....	38
Mapa 5. Cobertura de aseo en asentamiento urbano .....	43
Mapa 6. Cobertura de aseo en asentamiento rural .....	48
Mapa 7. Cobertura de acueducto con soluciones particulares en asentamiento rural .....	54
Mapa 8. Coberturas de alcantarillado en asentamiento rural con soluciones particulares ..	59



## Introducción

Con este informe se presenta un análisis de la cobertura de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en Colombia, entendida como la relación entre los predios residenciales con acceso al servicio público domiciliario (o una solución alternativa) y el total de predios residenciales, expresado en porcentaje. Para este cálculo se utilizaron los datos reportados por los entes territoriales (alcaldías municipales) en el Sistema Único de Información-SUI, para la vigencia 2024<sup>1</sup>, centrándose en las diferencias entre las zonas urbanas y rurales, e identificando el porcentaje de cobertura.

En esta versión se muestran los datos de cobertura tratados con metodologías expuestas en el desarrollo del documento a corte del 1 de septiembre de 2025, garantizando que los 1103, municipios del territorio nacional cuenten con un valor de cobertura que dependerá, entre otras cosas, de los reportes realizados por los entes territoriales durante las vigencias 2016 a 2024.

La ley 142 de 1994 en sus numerales 5.4 y 5.5 del artículo 5 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”* y *“establecer una nomenclatura alfanumérica precisa, que permita individualizar cada predio al que hayan de darse los servicios públicos”*.

Por su parte, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD en concordancia con la Resolución Compilatoria SSPD – 20101300048765 de 2010<sup>2</sup> y los artículos 32 y 159 de la Resolución IGAC No. 70 de 2011<sup>3</sup>, expidió la Resolución SSPD 20131300008055 de 2013, y la Resolución SSPD No. 20168000052145 de 2016<sup>4</sup> modificada mediante la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 de 2010, para unificar los formatos del SUI relativos a la información catastral e incluyendo en su estructura el Número Predial Nacional.

En consecuencia, se incluyó el número predial nacional previsto en la Resolución IGAC 070 de 20112, en el Reporte de Estratificación y Coberturas – REC, que reportan los municipios y distritos del país, unificando los formatos del IGAC y los catastros descentralizados.

Gracias, a lo anterior la información reportada sirvió de insumo en este documento para calcular las coberturas de cada municipio en todo el territorio nacional y brindar información sectorial a todos los actores involucrados en Agua Potable y Saneamiento Básico.

Inicialmente se explica la metodología de cálculo y tratamiento de datos certificados, y posteriormente se describen los resultados para la vigencia 2024 en Acueducto, Alcantarillado y Aseo en zona urbana y rural respectivamente.

<sup>1</sup> Resolución SSPD 20211000852195 del 22 de diciembre de 2021: *“Por la cual se modifica la Resolución SSPD No. 20168000052145 del 30 de septiembre de 2016”*

<sup>2</sup> *“Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de Información al Sistema Único de Información – SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.”*

<sup>3</sup> *“Por la cual se reglamenta técnicamente la formación catastral, la actualización de la formación catastral y la conservación catastral.”*

<sup>4</sup> *“Por la cual se modifica la Resolución Compilatoria SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, la Resolución SSPD 20131300008055 del 01 de abril de 2013, respecto al Formato Reporte de Estratificación y Coberturas, y se incluye en el número Predial Nacional referido en la Resolución IGAC 070 del 4 de febrero de 2011, en el Sistema Único de Información (SUI)”*



De igual manera, dada la representatividad que tienen las soluciones particulares para acceder al agua potable y saneamiento básico, sin abarcar estrictamente una prestación como servicio público domiciliario, se estructuró un numeral con la información para la zona rural.

## Metodología para el cálculo de la cobertura de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

La información que usa esta Superintendencia para el cálculo de la cobertura es tomada del Formato de Estratificación y Coberturas- REC, para cada vigencia del reporte.

Así entonces, el cálculo de la 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.

La fórmula empleada para el cálculo de las coberturas de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, se establecen con base en las definiciones contenidas en el artículo 3 del Decreto 1447 de 2010<sup>5</sup>, la cual determina la cobertura como el porcentaje de los inmuebles residenciales con acceso a dicho servicio público domiciliario en relación con el total de inmuebles residenciales del municipio como se citan a continuación:

*“Cobertura de acueducto: Porcentaje de inmuebles residenciales en el municipio o distrito, tanto en la zona urbana como en la zona rural, con acceso al servicio de acueducto sin incluir otras formas de abastecimiento ni conducción del agua. (...)*

*Cobertura de alcantarillado: Porcentaje de inmuebles residenciales con acceso al servicio de alcantarillado en la zona urbana, y de alcantarillado o pozo séptico en la zona rural del municipio o distrito. (...)*

*Cobertura de aseo: Porcentaje de inmuebles residenciales en el municipio o distrito, tanto en la zona urbana como en la zona rural, con acceso al servicio de recolección de residuos sólidos. (...)*

La fórmula empleada para el cálculo de las coberturas es la siguiente de acuerdo con el artículo 3 del decreto 1447 de 2010:

$$IC_{i,j} = \frac{\sum \text{Predios con acceso al servicio público domiciliario}_{i,j}}{\sum \text{Total predios residenciales}_j} * 100$$

<sup>5</sup> Decreto 1447 de 2010 artículo 3, por medio del cual se reglamentan parcialmente el artículo 120 de la Ley 1151 de 2007 y los artículos 14 y 15 de la Ley 141 de 1994 modificados por la Ley 1283 de 2009.



$IC_{i,j}$ : índice de cobertura para el servicio público domiciliario i en el área urbana y rural del municipio

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

j= Corresponde al área urbana y rural del municipio

El cálculo se realiza únicamente para aquellos municipios que hayan certificado en el Sistema Único de Información - SUI el Reporte de Estratificación y Coberturas (REC) y, por lo tanto, la disponibilidad y calidad de la información está sujeta al reporte de los municipios y es de su exclusiva responsabilidad.

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

- Cuando el municipio no reporta información.
- Cuando la cobertura es 30 puntos porcentuales por debajo de la mediana de los datos históricos desde 2016.
- La cobertura total, la cobertura urbana o la cobertura rural es 100%
- La cobertura total, la cobertura urbana o la cobertura rural es 0%

Debido a la baja calidad de reporte de estratificación y coberturas por las alcaldías municipales<sup>6</sup>, esta Superintendencia realizó el tratamiento de datos teniendo en cuenta la cobertura histórica calculada y certificada ante el SUI por los entes territoriales durante las vigencias 2016 a 2024<sup>7</sup>, con el fin de obtener valor de cobertura para la vigencia 2024. Es importante resaltar que es un ejercicio netamente estadístico, y sus resultados pueden variar con la realidad actual de cada municipio.

## **Metodología para el tratamiento de la serie de datos de cobertura de acueducto, alcantarillado y aseo vigencia 2024**

El procedimiento utilizado para obtener los datos de cobertura de la vigencia 2024, consiste en imputar los datos de cobertura vacíos<sup>8</sup> por no reporte, editar los datos de cobertura de 0% y 100% y aquellos que para la vigencia 2024 certificaron un dato de 30<sup>9</sup> puntos porcentuales menos que la mediana de su serie histórica<sup>10</sup>.

Para lograr el resultado final se diseñaron y combinaron dos metodologías, tomando como base la serie original reportada y certificada por las alcaldías en el Sistema Único de Información- SUI:

<sup>6</sup> La calidad de los datos es exclusiva responsabilidad de los entes territoriales

<sup>7</sup> Para 2022 y 2023 se realizó un tratamiento de datos que va incluida en la vigencia 2024

<sup>8</sup> En la serie original reportada municipios considerados "SIN DATO"

<sup>9</sup> Datos considerados de mala calidad o inconsistentes.

<sup>10</sup> La serie de datos con la que se trabajó para este informe es de la vigencia 2016 a la vigencia 2024.



## Primera metodología

1. Se toma la serie de datos certificada de las vigencias 2016 a 2021 y las series de datos tratadas vigencias 2022 al 2023, por servicio (acueducto, alcantarillado y aseo), por asentamiento (urbano y rural) y se calcula la mediana histórica. En este cálculo se omiten los datos vacíos y de 0%.
2. Se identifican los datos inconsistentes: 0% de cobertura, 100% de cobertura, municipios cuyo valor de cobertura es de 30 puntos porcentuales por debajo de la mediana histórica calculada y municipios sin reporte de información.
3. Los datos inconsistentes son reemplazados por la mediana calculada.

## Segunda metodología

Se adoptó el criterio normativo del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, Decreto 1082 de 2015 *modificado por el Art. 9 del Decreto 1042 de 2022*, específicamente del **ARTÍCULO 2.2.5.2.2 Información para la distribución de los recursos por el criterio de población atendida y balance del esquema solidario de los recursos de la participación para Agua Potable y Saneamiento Básico del Sistema General de Participaciones.**

*(...)1. La distribución de estratos por municipio y distrito, incluyendo a las áreas no municipalizadas de los departamentos de Amazonas, Guainía y Vaupés reportada en el Sistema Único de Información de Servicios Públicos (SUI), la cual deberá ser validada y certificada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Esta información será enviada al Departamento Nacional Planeación, a más tardar el 10 de enero de cada año, para distribución de la vigencia.*

*Cuando no exista información disponible de la distribución por estratos para un municipio, distrito o área no municipalizada, o cuando producto de la validación se evidencien inconsistencias, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios certificará el promedio correspondiente a los municipios del respectivo departamento que tengan, para la vigencia anterior a la distribución, la misma categoría de qué trata el artículo 6 de la Ley 1551 de 2012. Si en el departamento no existen municipios con la misma categoría o los municipios de la misma categoría no tienen la información, certificará el promedio correspondiente a los municipios del país, que tengan, para la vigencia anterior a la distribución, la misma categoría de qué trata el artículo 6 de la Ley 1551 de 2012. (...) (Negrita fuera de texto original)*

Para utilizar este criterio normativo es necesario tener claro las categorías municipales establecidas en el artículo 153 del Decreto 2106 de 2019, el cual modifica el artículo 6 de la Ley 136 de 1994 por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios, que establece:

**“ARTÍCULO 153. Categorización de los distritos y municipios. El artículo 6 de la Ley 136 de 1994 quedará así:**



*“ARTÍCULO 6. Categorización de los distritos y municipios. Los distritos y municipios se clasificarán atendiendo su población, ingresos corrientes de libre destinación y situación geográfica. Para efectos de lo previsto en la ley y las demás normas que expresamente lo dispongan, las categorías serán las siguientes:*

**I. PRIMER GRUPO (GRANDES MUNICIPIOS):**

**1. CATEGORÍA ESPECIAL** Población: Superior o igual a los quinientos mil uno (500.001) habitantes. Ingresos corrientes de libre destinación anuales: Superiores a cuatrocientos mil (400.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

**2. PRIMERA CATEGORÍA** Población: Con población comprendida entre cien mil uno (100.001) y quinientos mil (500.000) habitantes. Ingresos corrientes de libre destinación anuales: Superiores a cien mil (100.000) y hasta cuatrocientos mil (400.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

**II. SEGUNDO GRUPO (MUNICIPIOS INTERMEDIOS):**

**3. SEGUNDA CATEGORÍA** Población: Con población comprendida entre cincuenta mil uno (50.001) y cien mil (100.000) habitantes. Ingresos corrientes de libre destinación anuales: Superiores a cincuenta mil (50.000) y hasta de cien mil (100.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

**4. TERCERA CATEGORÍA** Población: Con población comprendida entre treinta mil uno (30.001) y cincuenta mil (50.000) habitantes. Ingresos corrientes de libre destinación anuales: Superiores a treinta mil (30.000) y hasta cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

**5. CUARTA CATEGORÍA** Población: Con población comprendida entre veinte mil uno (20.001) y treinta mil (30.000) habitantes. Ingresos corrientes de libre destinación anuales: Superiores a veinticinco mil (25.000) y de hasta de treinta mil (30.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

**III. TERCER GRUPO (MUNICIPIOS BÁSICOS):**

**6. QUINTA CATEGORÍA** Población: Con población comprendida entre diez mil uno (10.001) y veinte mil (20.000) habitantes. Ingresos corrientes de libre destinación anuales: Superiores a quince mil (15.000) y hasta veinticinco mil (25.000) salarios mínimos legales mensuales.

**7. SEXTA CATEGORÍA** Población: Población igual o inferior a diez mil (10.000) habitantes. Ingresos corrientes de libre destinación anuales: No superiores a quince mil (15.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.”

Ahora bien, para conocer cómo se encuentran distribuidos los municipios en Colombia según su categoría, contabilizamos y calculamos el porcentaje de estos a nivel nacional, así:



Tabla 1. Cantidad de municipios por categoría vigencia 2024

Categoría Municipal	Cantidad	Porcentaje
1	27	2%
2	29	3%
3	18	2%
4	23	2%
5	48	4%
6	952	86%
ESP	6	1%
<b>Total general</b>	<b>1.103</b>	<b>100%</b>

Fuente: Contaduría General de la Nación, Resolución 410 del 29 de noviembre del 2023.

Teniendo en cuenta lo anterior, para los datos con inconsistencias de cobertura en 0%, 100% y no reporte realizamos el siguiente procedimiento, para toda la serie histórica de 2016 a 2024:

1. Se calculó la media para los municipios de la misma categoría por departamento, mismo servicio público, mismo asentamiento y misma vigencia.
2. Se calculó la mediana para los municipios de la misma categoría por departamento, mismo servicio público, mismo asentamiento y misma vigencia.
3. Se calculó la media geométrica para los municipios de la misma categoría por departamento, mismo servicio público, mismo asentamiento y misma vigencia.
4. Cuando no existen datos de municipios de la misma categoría en el departamento o estos no cuentan con información de calidad, se calculó la media, mediana y media geométrica de todos los municipios de la misma categoría a nivel nacional, mismo servicio público, mismo asentamiento y misma vigencia.

Por lo anterior se tienen 3 series de datos agrupados sin datos inconsistentes:

- Segunda metodología DNP media
- Segunda metodología DNP mediana
- Segunda metodología DNP media geométrica

$$IC_{i,j} = \frac{\sum \text{Predios con acceso al servicio público domiciliario}_{i,j}}{\sum \text{Total predios residenciales}_j} * 100$$

$IC_{i,j}$ : índice de cobertura para el servicio público domiciliario i en el área urbana y rural del municipio

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

j= Corresponde al área urbana y rural del municipio



## Serie final tratada de coberturas de servicios públicos domiciliarios para la vigencia 2024

Para obtener la serie final de datos de la vigencia de 2024, realizamos la combinación de las metodologías propuestas con el fin de obtener una serie completa para los 1103<sup>11</sup> municipios:

1. Calculamos la diferencia entre el dato de cobertura certificado para la vigencia 2024 y la mediana histórica de la serie resultante de la primera metodología. Para los municipios que presentan una diferencia entre estos dos valores menor a -30 puntos porcentuales y que su valor sea diferente a 0, 100 y SD, se toma el valor resultante de la primera metodología y en la serie final para la vigencia 2024 se identifica como *“Metodología inicial <30 mediana histórica”*.
2. Para los municipios que certificaron cobertura<sup>12</sup> para la vigencia 2024 pero que tienen una diferencia con la mediana histórica menor a -30 puntos porcentuales, se les asigna el valor resultante de la segunda metodología, teniendo en cuenta el que presente menor desviación estándar de su serie, son identificados en la serie final como *“media”*, *“mediana”* o *“geométrica”* según corresponda.
3. Los municipios que presentaron datos certificados diferentes a 0%, 100%, SD y la diferencia con la mediana histórica no es menor a -30 puntos porcentuales conservan el dato calculado con la información certificada en el formato de estratificación y coberturas- REC, toda vez que el dato final es consistente con la serie histórica reportada y se identifican en la serie final como *“Dato Certificado”*.
4. Los municipios que después de la aplicación de la primera metodología, para la vigencia 2024 siguen presentando datos de 0, 100 y SD, son modificados con el valor de cobertura que presente la menor desviación estándar de la segunda metodología, son identificados en la serie final como *“media”*, *“mediana”*, *“geométrica”*, según corresponda.
5. Se calcularon las desviaciones estándar de la primera metodología y las series de la segunda metodología. Si la desviación estándar de la primera metodología es igual a 0 o error, se escogió el dato de la segunda metodología con menor desviación estándar. Son identificados en la serie final como *“media”*, *“mediana”*, *“geométrica”* según corresponda.
6. Los demás municipios son tratados con la primera metodología y atienden a municipios con desviación estándar mayor a 10 o en los cuales su dato certificado difiere mucho de la serie histórica. Son identificados en la serie final como *“Metodología inicial”*.

<sup>11</sup> Nuevo Belén de Bajirá, Chocó no se incluye en el presente análisis teniendo en cuenta que mediante Ordenanza 180 de 2023 se crea el 27 de junio de 2023, por tanto, los reportes SUI no se encontraban habilitados para el reporte de información (15 de marzo de cada vigencia).

<sup>12</sup> Valores certificados diferentes a 0% y 100%.



Finalmente, luego de la aplicación de la metodología siguen existiendo municipios con coberturas menores al 5% y mayores al 99,95%, consistentes con la serie histórica, por lo tanto, la metodología propuesta no realiza ningún tipo de modificaciones para estos valores.

A continuación, se puede observar de mejor manera como se realizó la aplicación de la metodología:

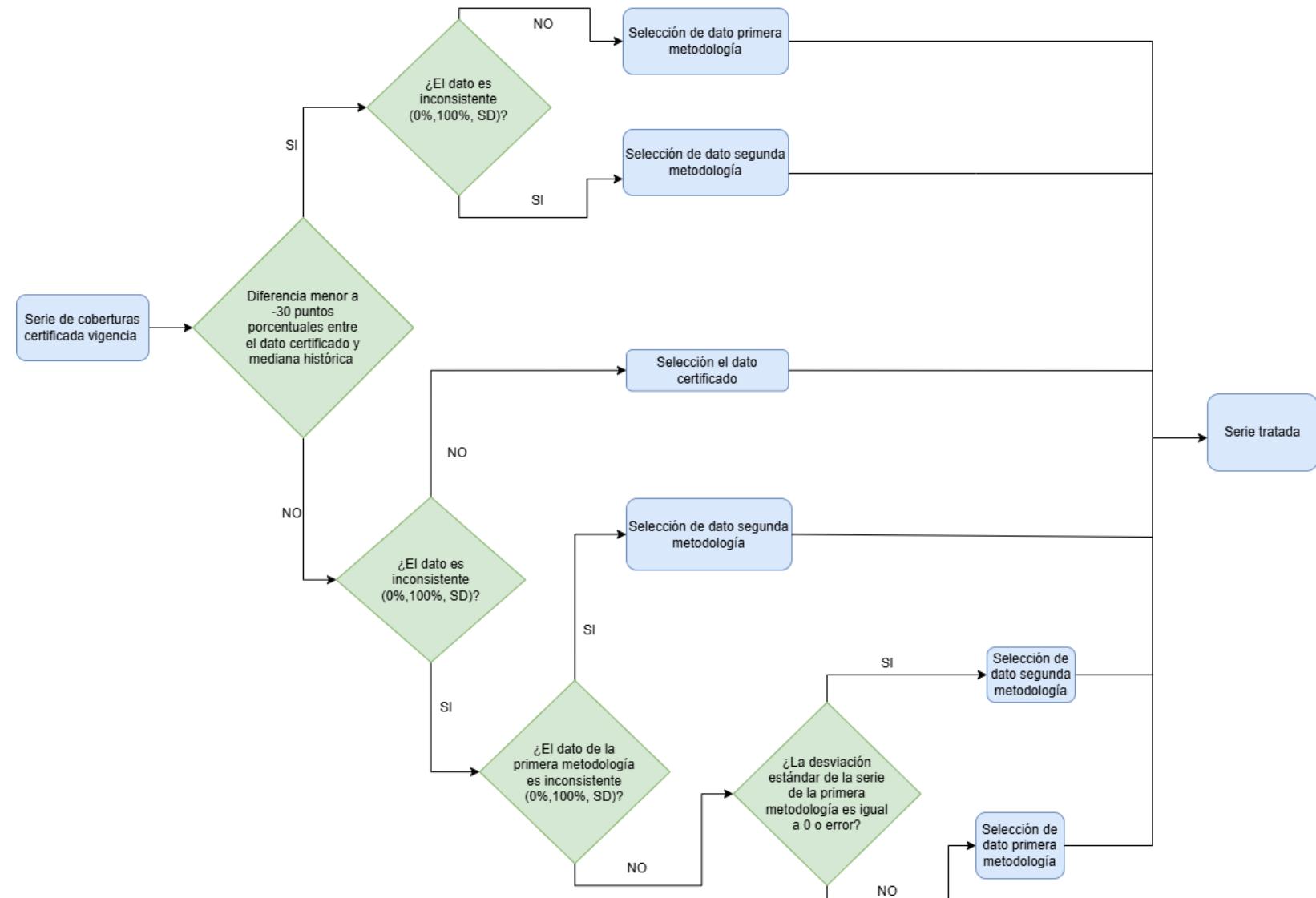


Ilustración 1. Aplicación de metodología para serie tratada vigencia 2024

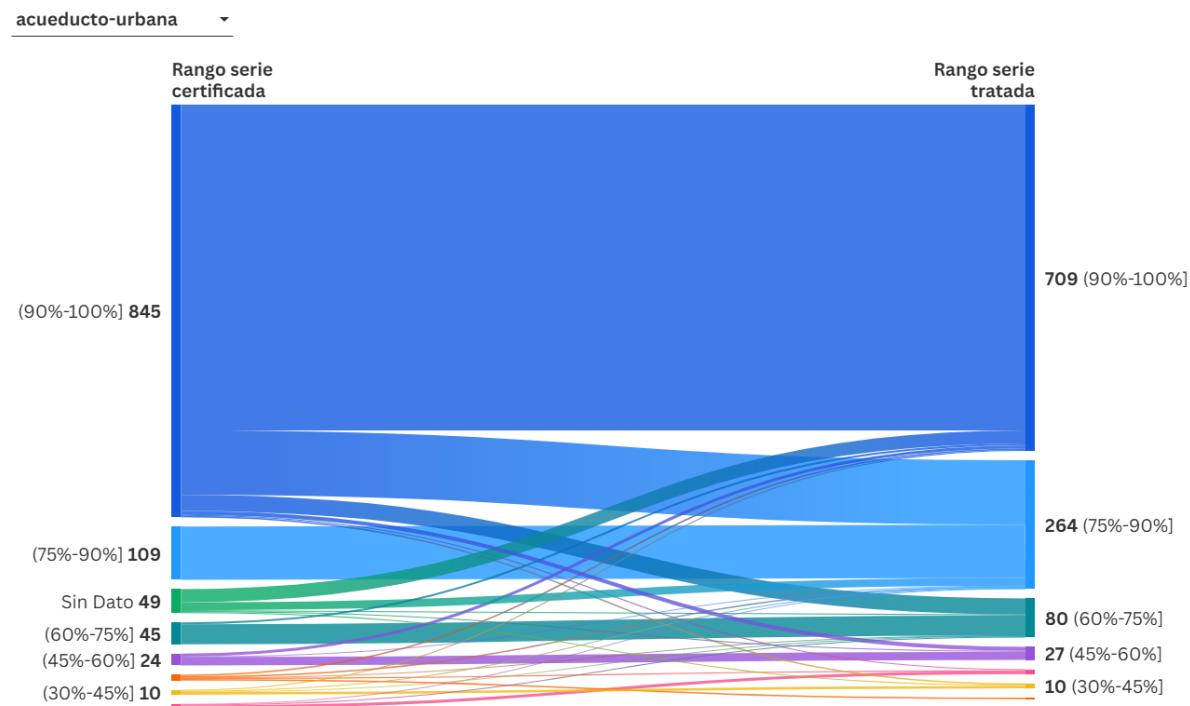


La información de la serie certificada y la serie tratada se encuentra disponible en el anexo “Anexo 1. Base de información 2024” para consulta.

Para visualizar los cambios de la serie original (datos certificados por los entes territoriales) a la serie tratada para la vigencia 2024, utilizamos gráficos tipo Sankey, donde se realizó una agrupación de los datos por municipio en intervalos de porcentaje de cobertura desde 0-15% (el menor) hasta 90-100% (el mayor). En este sentido, en el eje de la izquierda se encuentran los intervalos de la serie certificada (original) y en el eje de la derecha está el intervalo resultado de la aplicación de la metodología explicada anteriormente. Cada línea representa los cambios en los valores, uniendo el intervalo de la serie original (izquierda) con el intervalo resultante luego del tratamiento (derecha), como se muestra a continuación:

Gráfica 1. Sankey serie acueducto urbana tratada vigencia 2024

### Cantidad de municipios por rango de cobertura: antes (datos certificados) después (datos tratados)



Fuente: Cálculos realizados por la entidad con la información certificada en SUI

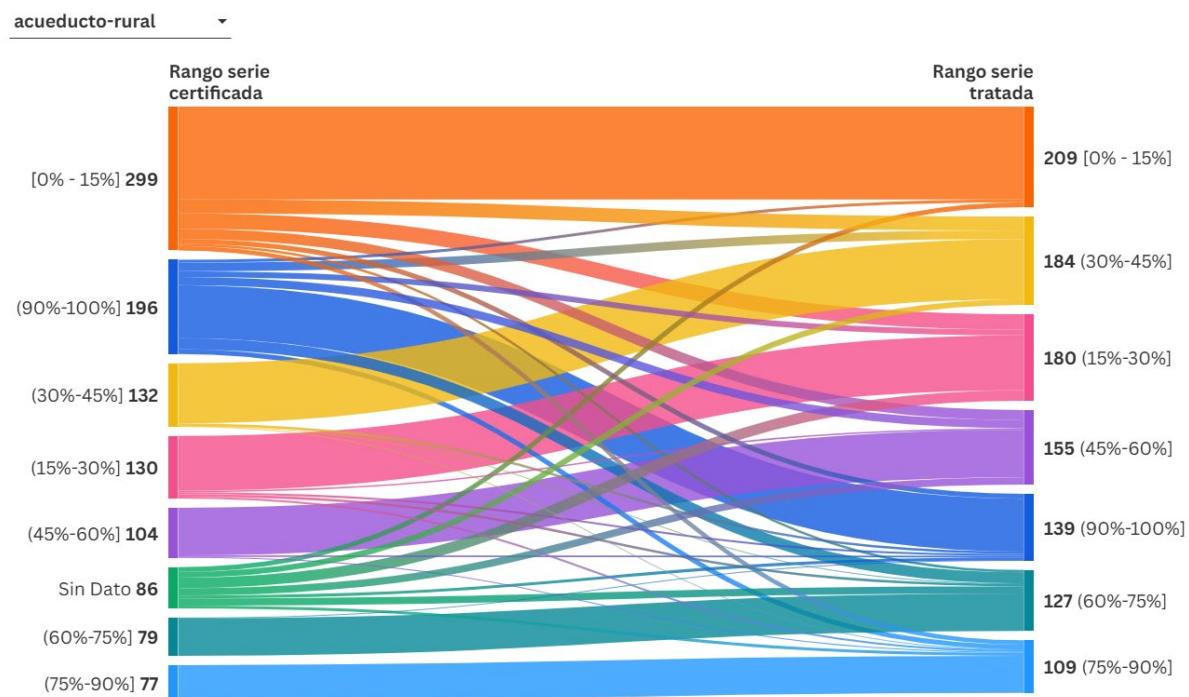
Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

En la Gráfica 1, vemos que, para los datos del servicio de acueducto en asentamiento urbano, hay 49 municipios sin dato, los cuales después del tratamiento quedan distribuidos 27 municipios en intervalo (90%-100%], 16 municipios en intervalo (75%-90%], 2 municipios en intervalo (60%-75%], 2 municipios en intervalo (45%-60%) y 2 municipios en intervalo (30%-45%].



Gráfica 2. Sankey serie acueducto rural tratada vigencia 2024

### Cantidad de municipios por rango de cobertura: antes (datos certificados) después (datos tratados)



Fuente: Cálculos realizados por la entidad con la información certificada en SUI

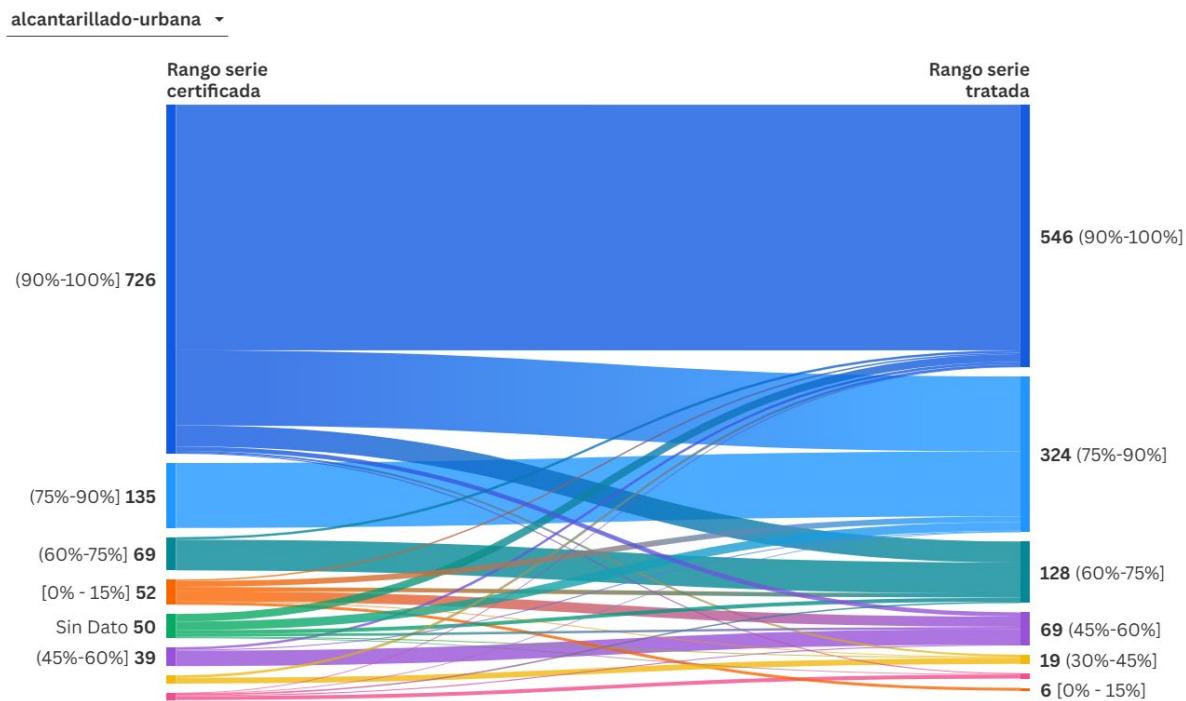
*Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

En la Gráfica 2 anterior, vemos que, para los datos del servicio de acueducto en asentamiento rural, tenemos 86 municipios sin dato, los cuales después del tratamiento quedan distribuidos 6 municipios en intervalo (90%-100%), 6 municipios en intervalo (75%-90%), 15 municipios en intervalo (60%-75%), 15 municipios en intervalo (45%-60%), 12 municipios en intervalo (30%-45%), 22 municipios en intervalo (15%-30%) y 10 municipios en el intervalo de (0%-15%).



Gráfica 3. Sankey serie alcantarillado urbana tratada vigencia 2024

### Cantidad de municipios por rango de cobertura: antes (datos certificados) después (datos tratados)



Fuente: Cálculos realizados por la entidad con la información certificada en SUI

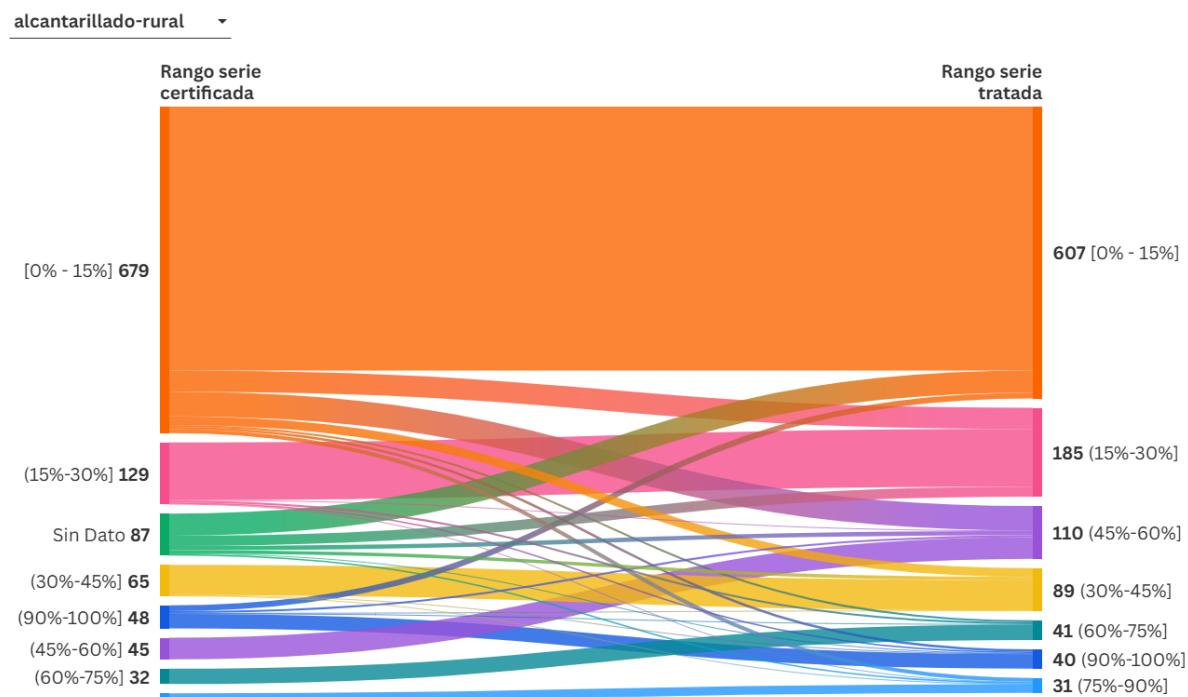
Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

En la Gráfica 3, vemos que para los datos del servicio de alcantarillado en asentamiento urbano, tenemos 50 municipios sin dato, los cuales después del tratamiento quedan distribuidos 16 municipios en intervalo (90%-100%), 18 municipios en intervalo (75%-90%), 8 municipios en intervalo (60%-75%), 5 municipios en intervalo (45%-60%), 2 municipios en el intervalo de (30%-45%) y 1 municipio en intervalo (15%-30%).



Gráfica 4. Sankey serie alcantarillado rural tratada vigencia 2024

### Cantidad de municipios por rango de cobertura: antes (datos certificados) después (datos tratados)



Fuente: Cálculos realizados por la entidad con la información certificada en SUI

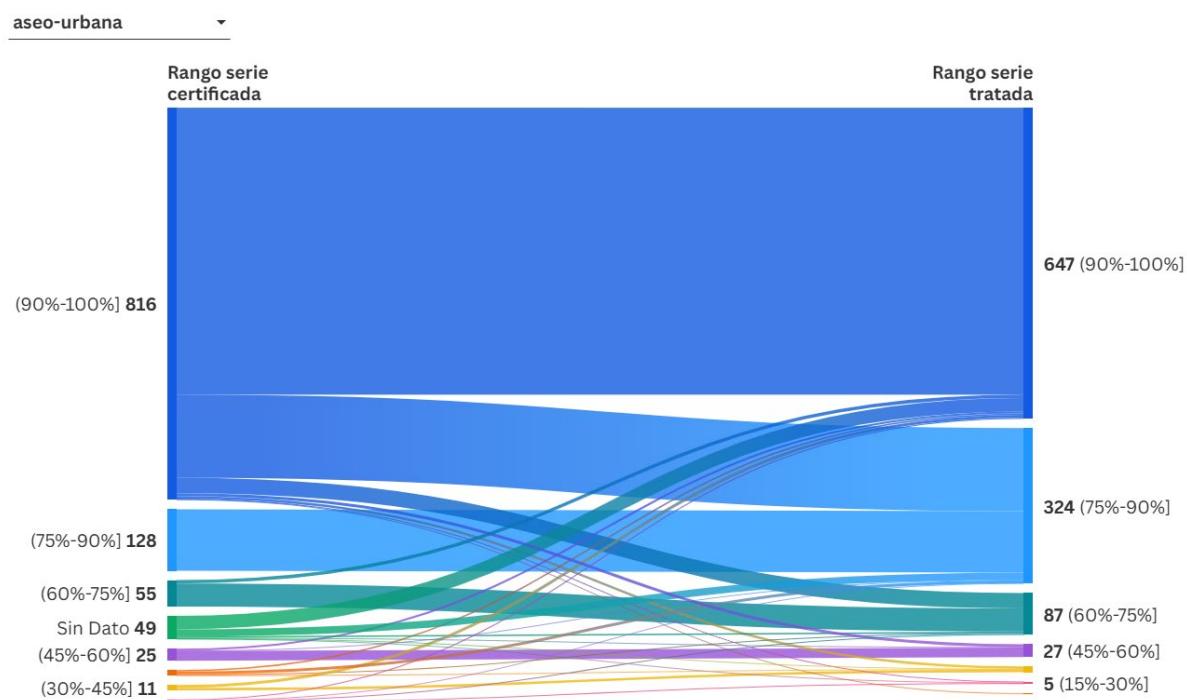
*Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

En la Gráfica 4, vemos que, para los datos del servicio de alcantarillado en asentamiento rural, tenemos 87 municipios sin dato, los cuales después del tratamiento quedan distribuidos 1 municipio en intervalo (90%-100%], 3 municipios (75%-90%], 9 municipios en intervalo (45%-60%], 7 municipios en intervalo (30%-45%], 21 municipios en intervalo (15%-30%] y 46 municipios en intervalo (0%-15%].



Gráfica 5 Sankey serie aseo urbana tratada vigencia 2024

## Cantidad de municipios por rango de cobertura: antes (datos certificados) después (datos tratados)



Fuente: Cálculos realizados por la entidad con la información certificada en SUI

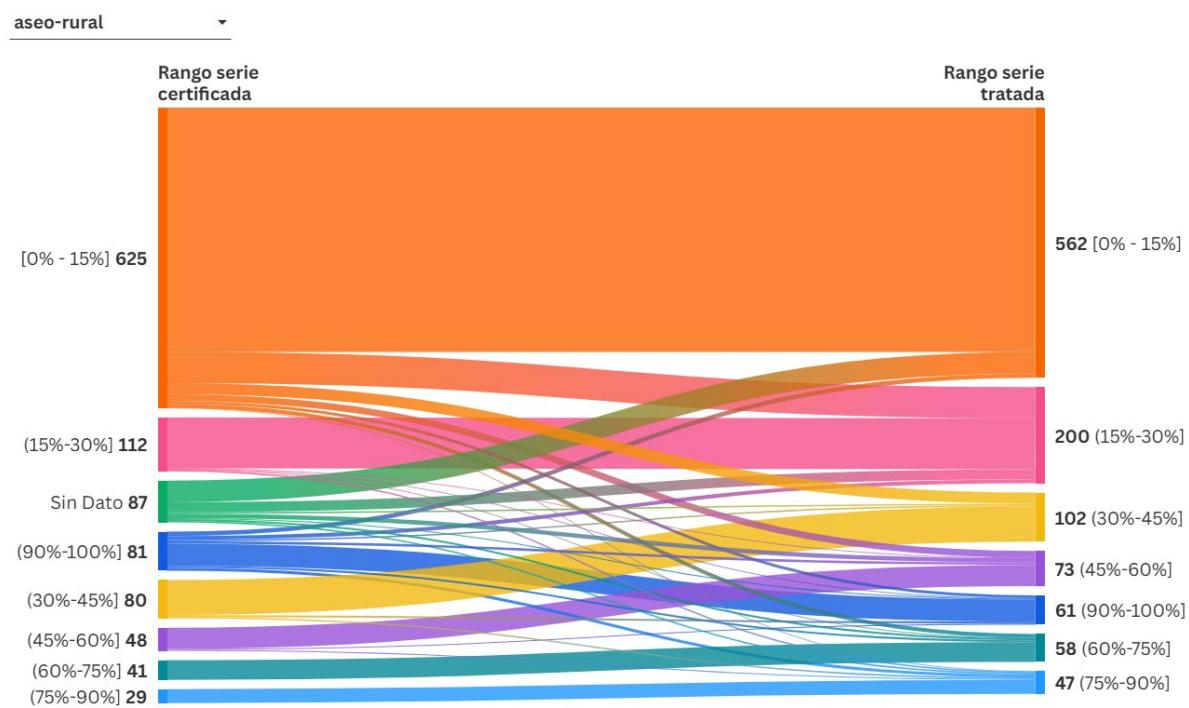
Fuente: *Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

En la Gráfica 5, vemos que, para los datos del servicio de aseo en asentamiento urbano, tenemos 49 municipios sin dato, los cuales después del tratamiento quedan distribuidos 28 municipios en intervalo (90%-100%], 15 municipios en intervalo (75%-90%], 3 municipios en intervalo (60%-75%], 1 municipio en intervalo (45%-60%], 1 municipio en intervalo (30%-45%) y 1 municipio en intervalo (15%-30%).



Gráfica 6. Sankey serie aseo rural tratada vigencia 2024

### Cantidad de municipios por rango de cobertura: antes (datos certificados) después (datos tratados)



Fuente: Cálculos realizados por la entidad con la información certificada en SUI

Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

En la Gráfica 6, vemos que, para los datos del servicio de aseo en asentamiento rural, tenemos 87 municipios sin dato, los cuales después del tratamiento quedan distribuidos 2 municipios en intervalo (90%-100%), 3 municipios en intervalo (75%-90%), 4 municipios en intervalo (60%-75%), 9 municipios en intervalo (45%-60%), 3 municipios en intervalo (30%-45%), 21 municipios en intervalo (15%-30%) y 45 municipios en intervalo (0%-15%).

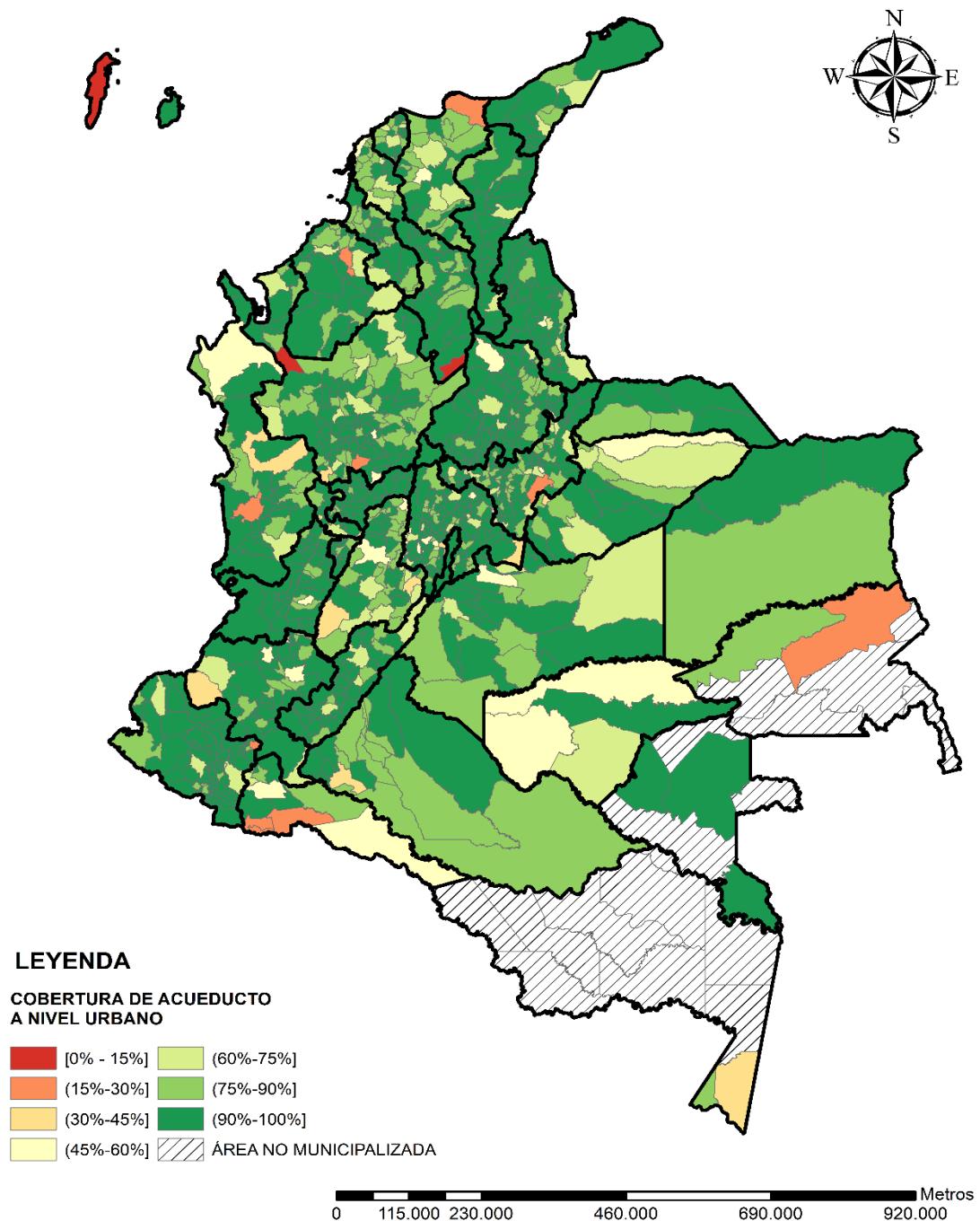
## Cobertura de acueducto

### Cobertura de acueducto en asentamiento urbano

En la zona urbana, 709 municipios presentan una cobertura entre 90% y 100% (color verde oscuro en el mapa), por su parte los municipios de Cantagallo (Bolívar), Mutatá (Antioquia), y San Andrés (San Andrés) presentan coberturas menores al 15%. Además, la cobertura urbana de capitales como Quibdó, Santa Marta, San Andrés, Leticia, Inírida y San José del Guaviare presentan coberturas urbanas menores al 50%.



Mapa 1. Cobertura de acueducto en asentamiento urbano vigencia 2024



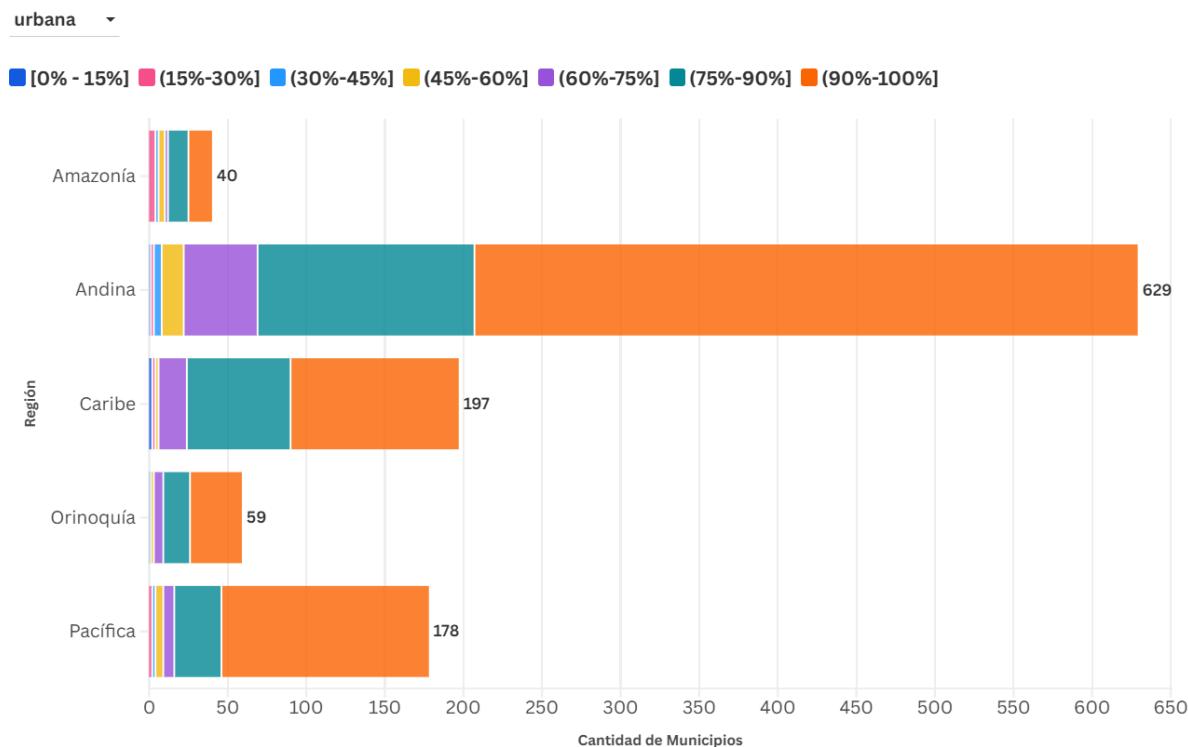
Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024



La Gráfica 7 muestra la cantidad de municipios por rango de cobertura para el servicio de acueducto en asentamiento urbano agrupados por región, en la cual podemos concluir que el 88,21% del país (973 municipios) presenta una cobertura urbana de acueducto mayor al 75%.

Gráfica 7. Cantidad de municipios en el servicio de acueducto por rango de cobertura y región en asentamiento urbano

## Acueducto: Cantidad de municipios por rango de cobertura y región



Fuente: SUI 2024

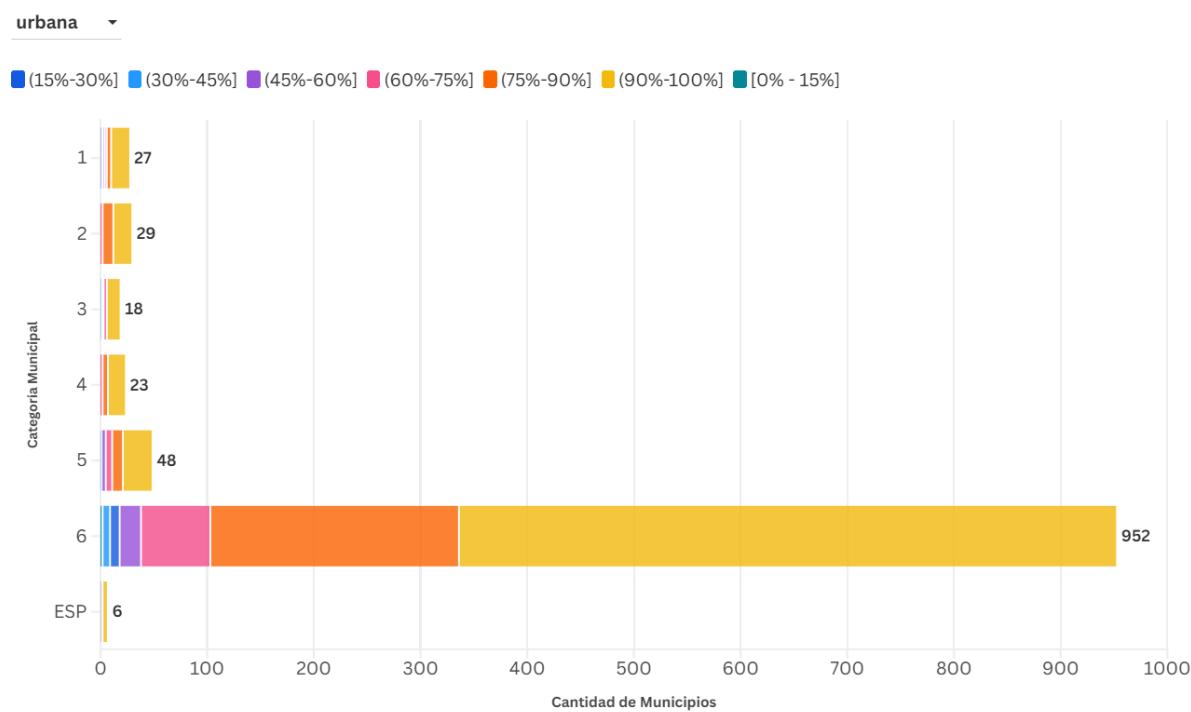
Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

La Gráfica 8 muestra la cantidad de municipios por la categoría municipal otorgada por la Contaduría General de la Nación - CGN, así entonces se evidencia que la mayor parte de los municipios de Colombia (952) se ubican en la categoría 6. Además, se puede evidenciar que la cobertura de acueducto en asentamiento urbano que predomina en todas las categorías es superior al 75% (colores verde y naranja), indicando que la zona urbana a nivel nacional presenta buena cobertura del servicio público domiciliario de acueducto. Los municipios y/o distritos con categoría especial presentan una variación en las coberturas entre intervalos del 45% al 60% y del 75% al 90% y del 90% al 100%.



Gráfica 8. Cantidad de municipios en el servicio de acueducto por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento urbano

## Acueducto: Cantidad de municipios por rango de cobertura y categoría municipal Contaduría General de la Nación



Fuente: SUI 2024

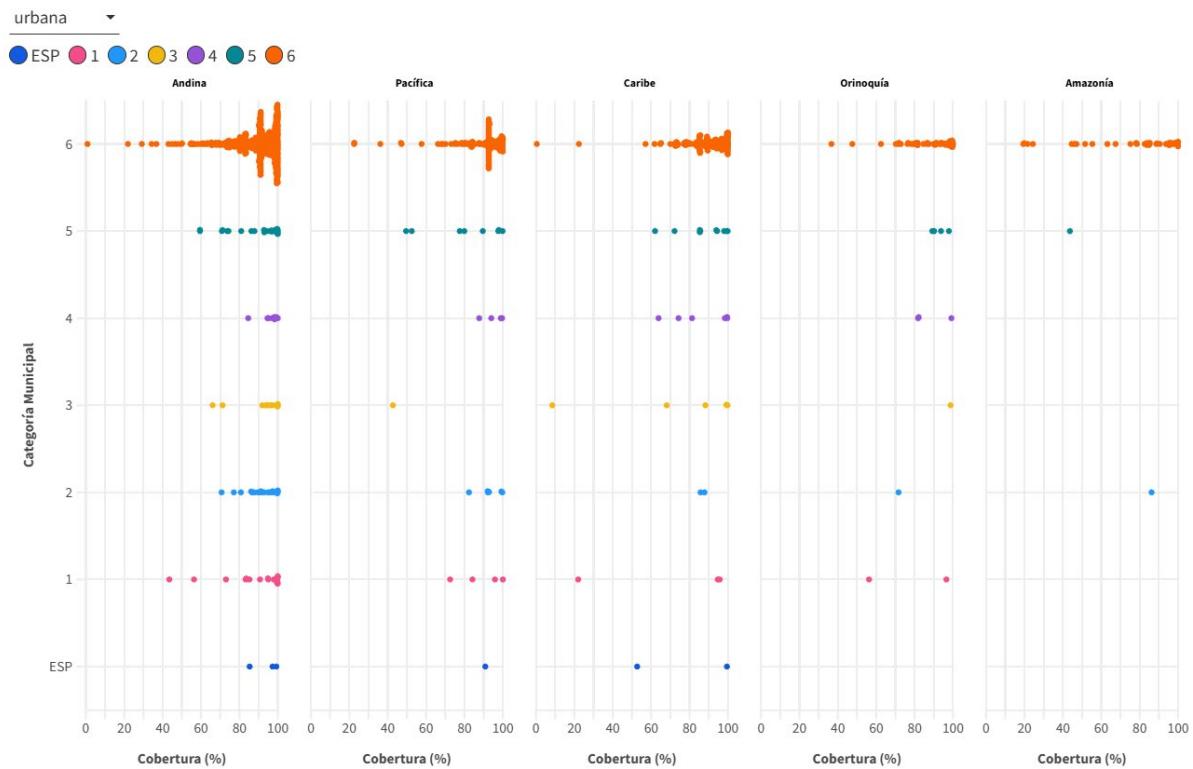
*Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

Ahora bien, para ver con mayor detalle el comportamiento de la cobertura por región y categoría se pueden consultar los siguientes gráficos donde cada punto representa un municipio, a nivel horizontal están las categorías del CGN y a nivel vertical las regiones.



Gráfica 9. Dispersión de municipios por región y cobertura de acueducto en asentamiento urbano

### Acueducto: Dispersión de municipios por región y cobertura



Fuente: SUI 2024

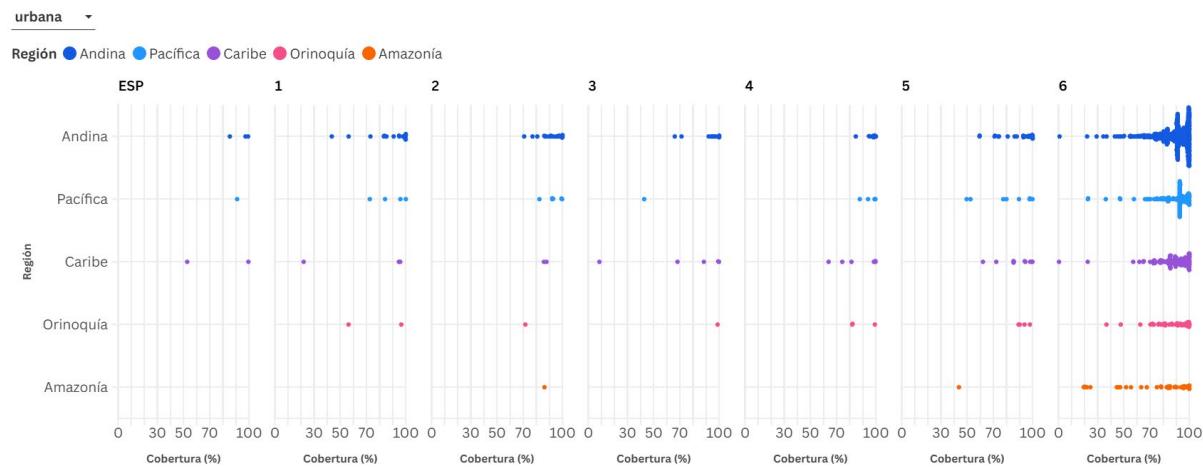
Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

En la Gráfica 9, podemos concluir que, si bien a nivel urbano la gran mayoría de puntos están ubicados por encima del 70% de cobertura, aún existen municipios con bajos niveles de cobertura. Los municipios con menor cobertura se ubican en la categoría 6 en la región Andina (Mutatá-Antioquia) y en la región Caribe (Cantagallo- Bolívar).



Gráfica 10. Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de acueducto en asentamiento urbano

### Acueducto: Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura



Fuente: SUI 2024

Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

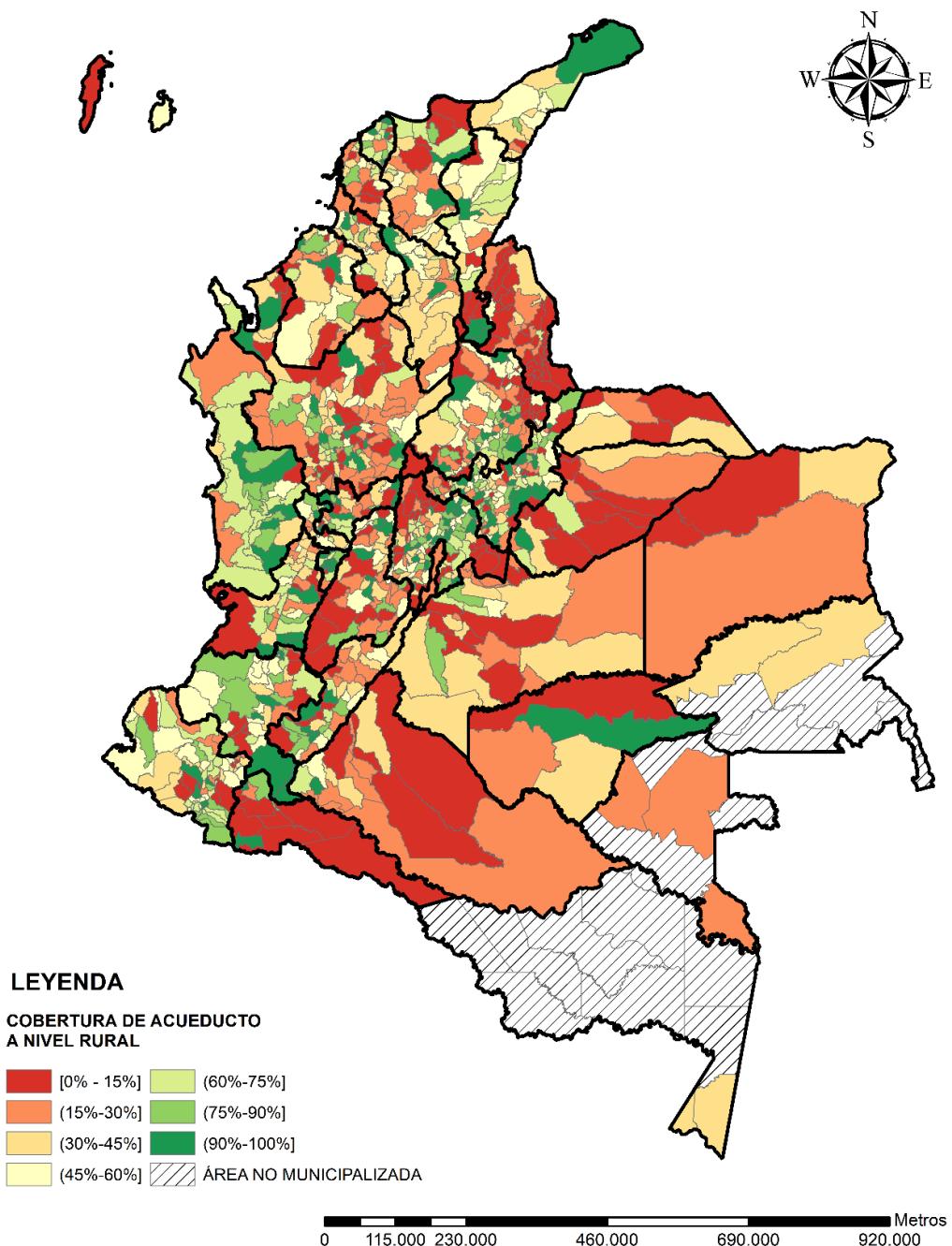
En la Gráfica 10 podemos ver una gran dispersión de los municipios de la categoría 6 para la cobertura del servicio de acueducto urbano. Por otra parte, los municipios que presentaron menor cobertura son, Mutatá- Antioquia con 0.87%, Cantagallo- Bolívar con 0.43%, San Andrés- San Andrés con 8,5%, San Miguel-Putumayo con 19.39% y Inírida-Guainía con 19,87%

### Cobertura de acueducto en asentamiento rural

En la zona rural 389 municipios presentan coberturas rurales menores o iguales al 30% (colores rojos en el mapa), siendo este el 35,27% del país. Adicionalmente 184 municipios presentan su cobertura entre 30% y 45%. Por su parte, 139 municipios presentan coberturas entre el 90% y el 100%, siendo este el 12,60% del país.



Mapa 2. Cobertura de acueducto en asentamiento rural vigencia 2024



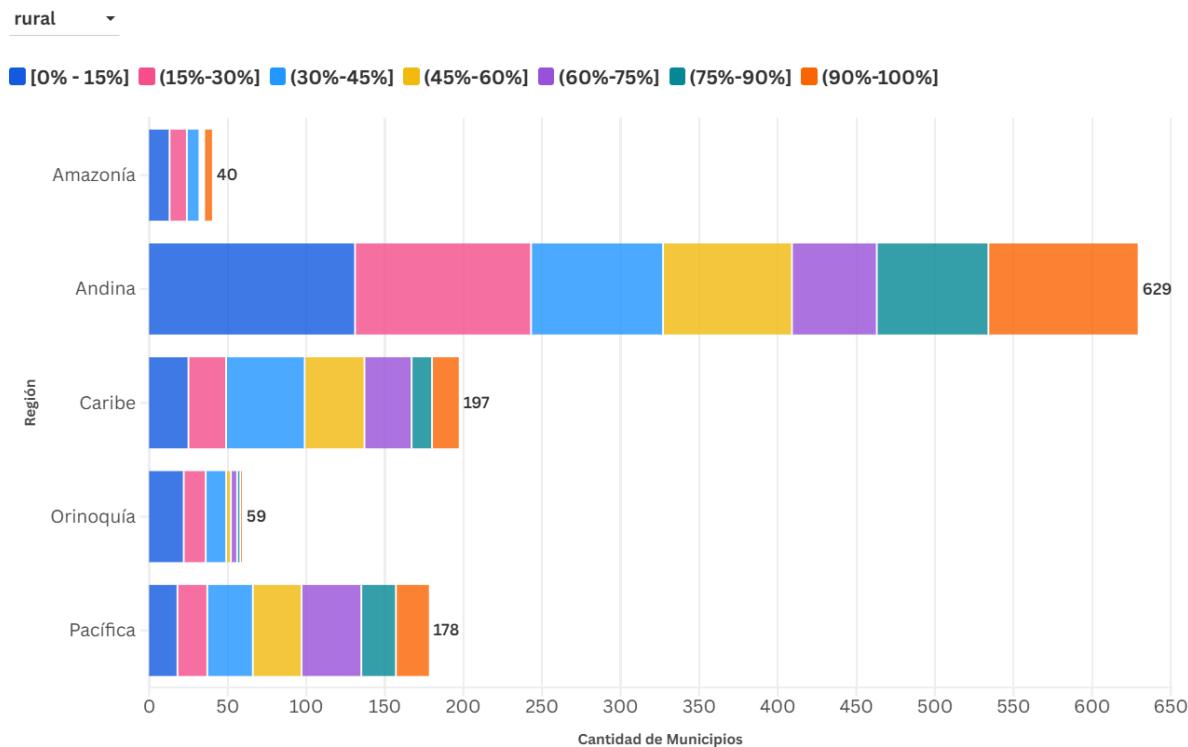
Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024



La Gráfica 11 muestra la cantidad de municipios por rango de cobertura rural para el servicio de acueducto agrupados por región, en la cual podemos concluir que el 51,95% del país (573 municipios) presenta una cobertura rural de acueducto menor al 45%.

Gráfica 11. Cantidad de municipios en el servicio de acueducto por rango de cobertura y región en asentamiento rural

## Acueducto: Cantidad de municipios por rango de cobertura y región



Fuente: SUI 2024

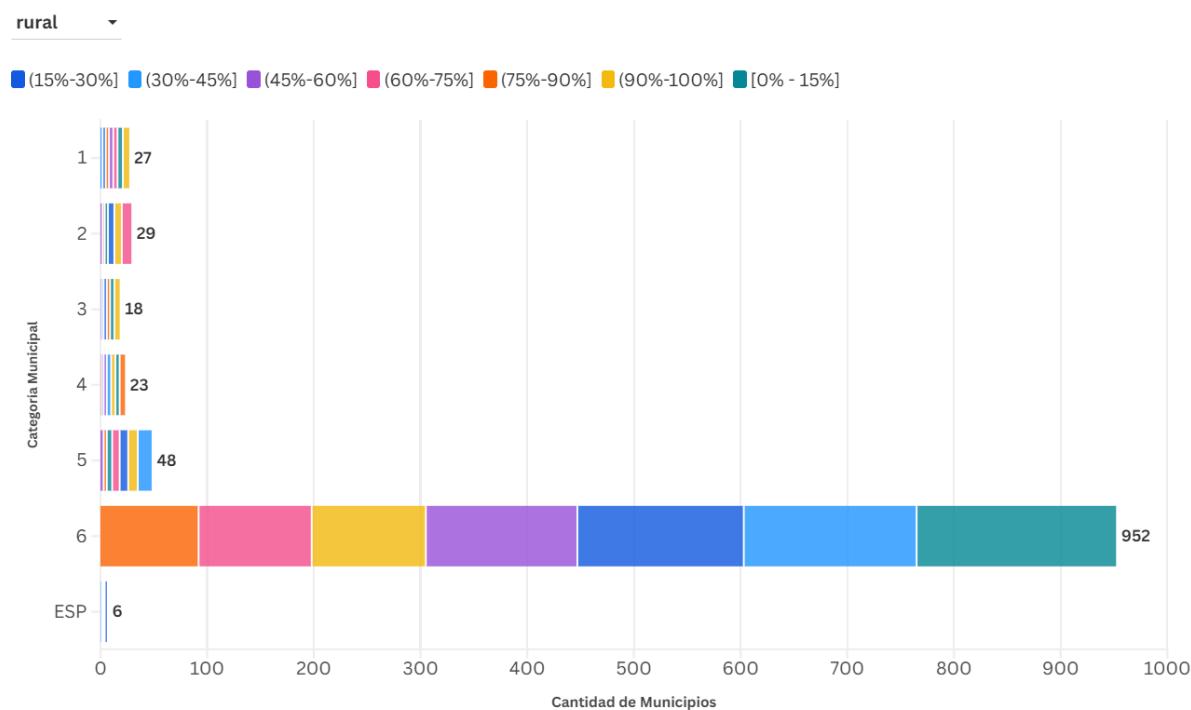
Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

En la Gráfica 12 se puede evidenciar que las coberturas que predominan son las inferiores al 45%. En la categoría municipal 6, más del 53% o 505 municipios presentan coberturas menores o iguales al 45% de acueducto. Llama la atención que varios municipios que cuentan con más habitantes y mejores ingresos como los de categoría especial y categoría 1, presentan coberturas en zona rural inferiores al 30% esto representa una prioridad significativa para las autoridades, ya que son municipios con potenciales recursos para ampliar y suplir estas necesidades.



Gráfica 12. Cantidad de municipios en el servicio de acueducto por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento rural

## Acueducto: Cantidad de municipios por rango de cobertura y categoría municipal Contaduría General de la Nación



Fuente: SUI 2024

Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

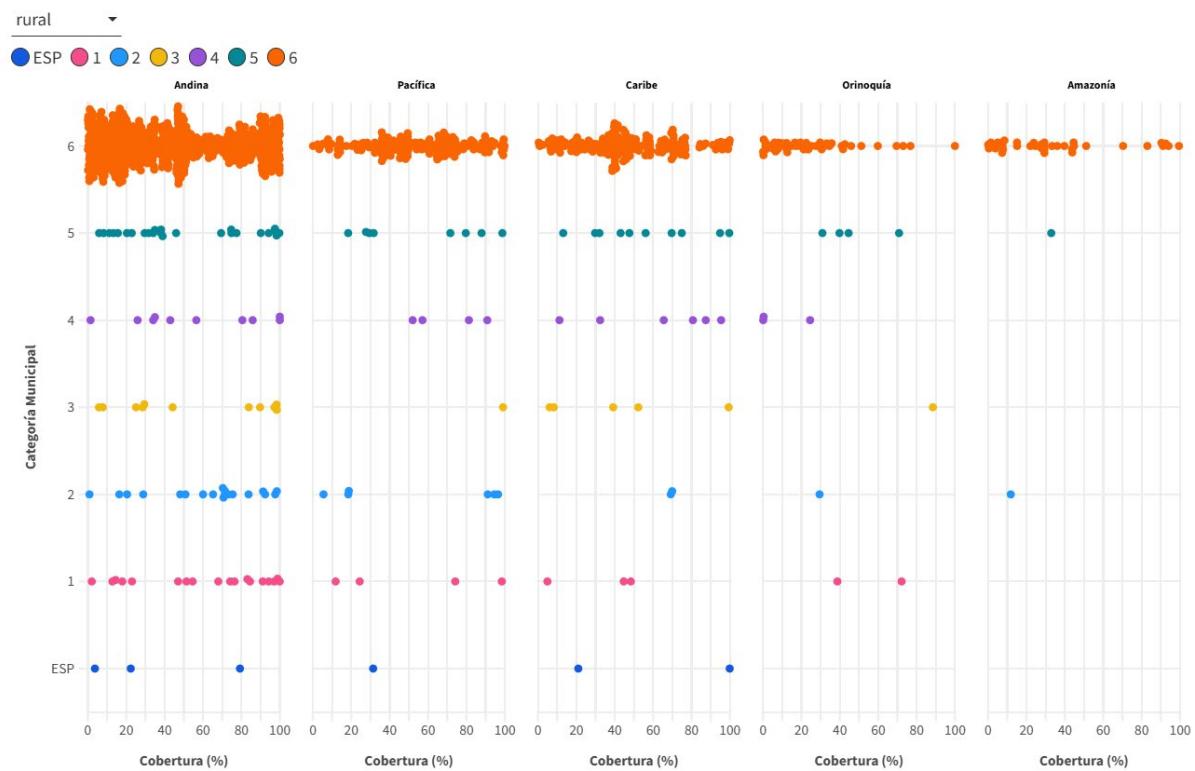
Ahora bien, para ver con mayor detalle el comportamiento de la cobertura por región y categoría se pueden consultar los siguientes gráficos donde cada punto representa un municipio, a nivel horizontal están las categorías de la Contaduría General de la Nación - CGN y a nivel vertical las regiones.

A nivel rural, la ubicación de los puntos dentro del gráfico es más dispersa, indicando que los niveles de cobertura están dentro de todo el rango de 0% a casi 100%, situación que es más evidente para la categoría 6. Los municipios de categoría especial, presentan niveles bajos de cobertura: Bucaramanga 3,69%, Bogotá DC 22,36%, Cartagena 21,02% y Cali 31,37%, salvo Medellín con 79,22, y Barranquilla con 99,86%.



Gráfica 13. Dispersión de municipios por región y cobertura de acueducto en asentamiento rural

### Acueducto: Dispersión de municipios por región y cobertura



Fuente: SUI 2024

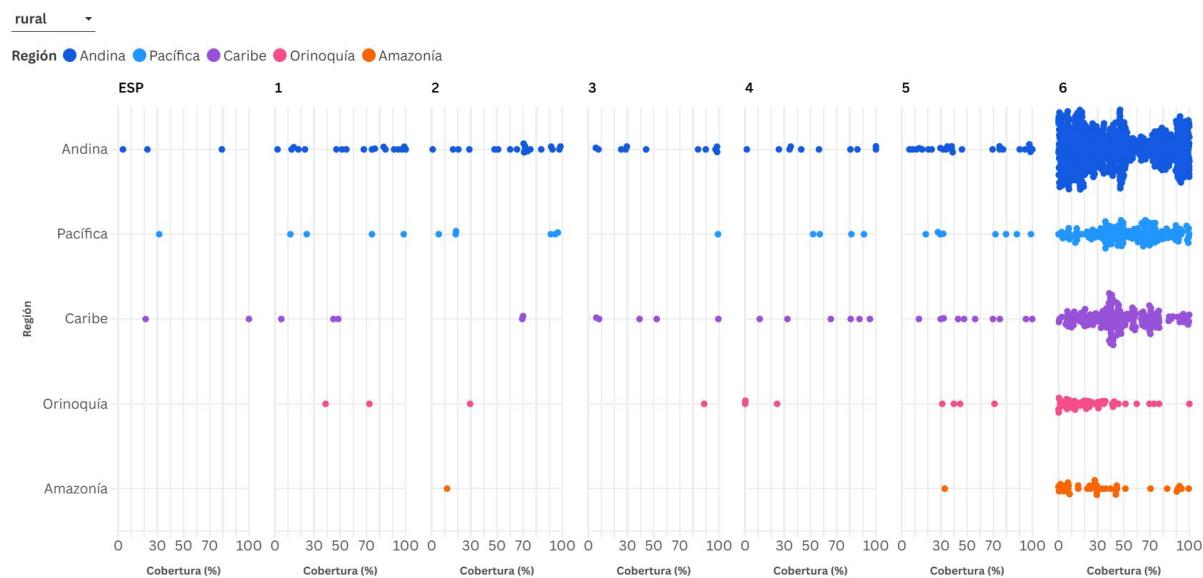
Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

En la Gráfica 13, podemos concluir que, para el servicio de acueducto a nivel rural la gran mayoría de puntos están ubicados por debajo del 50% de cobertura, aunque existen municipios en la zona Andina con coberturas mayor al 71%. Los municipios con mayor cobertura en la región Andina (Barbosa-Antioquia y Riosucio-Caldas).



*Gráfica 14. Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de acueducto en asentamiento rural*

### Acueducto: Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura



Fuente: SUI 2024

*Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

En la *Gráfica 14* se observa para acueducto en asentamiento rural, la dispersión de los puntos más notoria para la categoría 6 con coberturas inferiores al 50%, reflejando el reto en situación para el acceso al servicio de agua potable en el país.

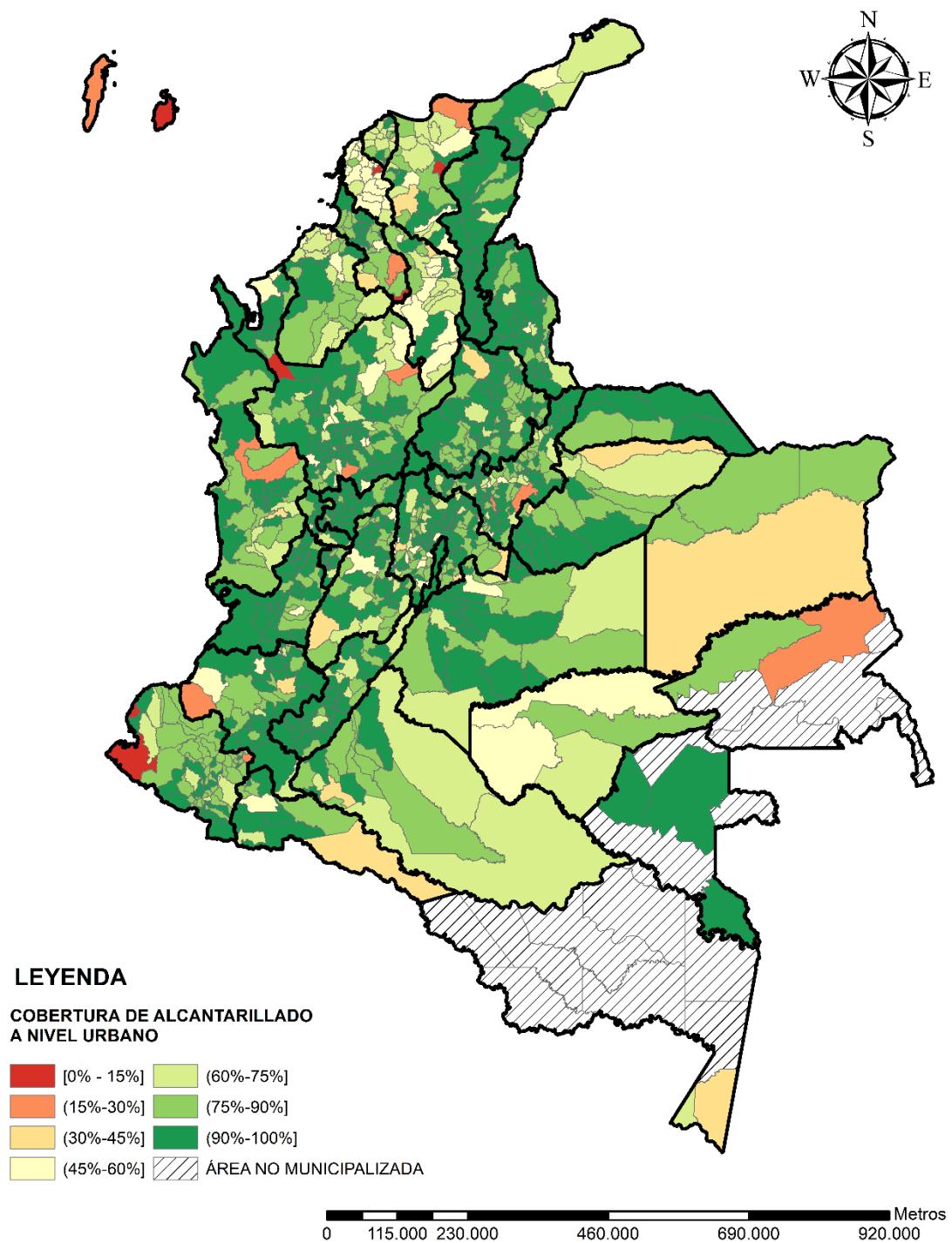
## Cobertura de alcantarillado

### Cobertura de alcantarillado en asentamiento urbano

En la zona urbana 546 municipios presentan una cobertura entre el 90% y 100% (color verde oscuro en el mapa). Por su parte 6 municipios presentan coberturas menores o iguales al 15% en la zona urbana: Mutatá (Antioquia), Arroyohondo (Bolívar), Algarrobo (Magdalena), Providencia (San Andrés), Guaranda (Santander) y Tumaco (Nariño). La cobertura urbana de capitales como Leticia, Quibdó, San José del Guaviare, Inírida, Santa Marta, San Andrés, presentan coberturas urbanas menores al 50%.



Mapa 3. Cobertura de alcantarillado en asentamiento urbano



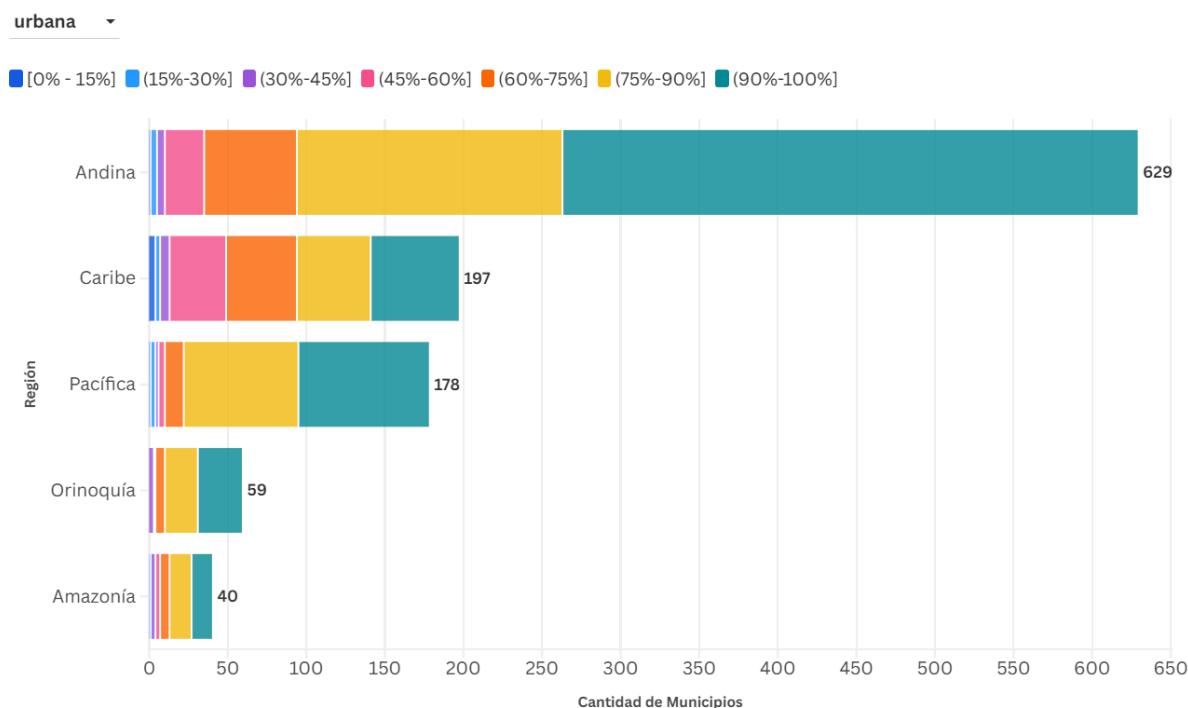
Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024



La Gráfica 15 muestra la cantidad de municipios por rango de cobertura urbana para el servicio de alcantarillado agrupados por región, en la cual podemos concluir que el 78,88% municipios del país (870 municipios) presentan cobertura urbana de alcantarillado mayor o igual al 75%. Por su parte, 36 municipios presentan coberturas menores al 45% distribuidos como se muestra a continuación:

Gráfica 15. Cantidad de municipios en el servicio de alcantarillado por rango de cobertura y región en asentamiento urbano

## Alcantarillado: Cantidad de municipios por rango de cobertura y región



Fuente: SUI 2024

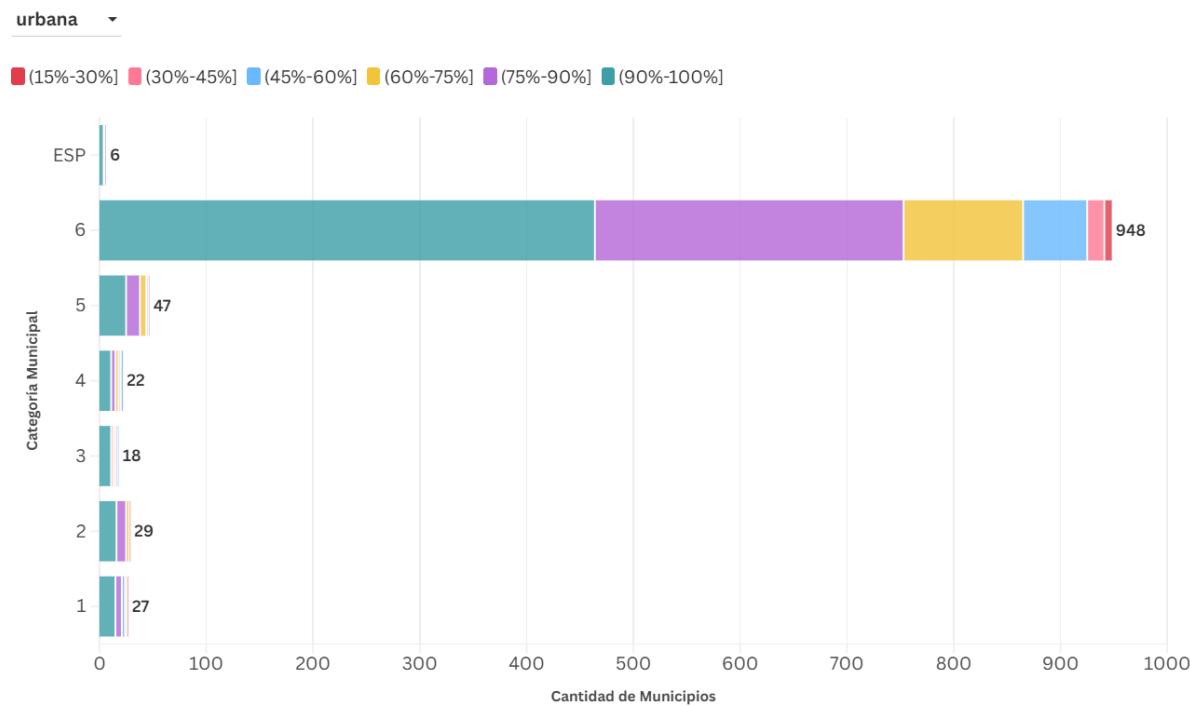
*Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

La Gráfica 16 muestra la cantidad de municipios por la categoría municipal otorgada por la Contaduría General de la Nación - CGN. Se puede evidenciar que 870 municipios tienen cobertura de alcantarillado en asentamiento urbano igual o superior al 75% (colores violeta y verde), indicando buena cobertura urbana del servicio público domiciliario de alcantarillado. Los municipios y/o distritos con categoría especial presentan una variación en las coberturas entre el 45% y el 100% (Bogotá D.C. 99,13%, Medellín 97,17%, Barranquilla 95,94%, Cali 90,64%, Bucaramanga 85,28%, Cartagena 51,53%).



Gráfica 16. Cantidad de municipios en el servicio de alcantarillado por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento urbano

## Alcantarillado: Cantidad de municipios por rango de cobertura y categoría municipal Contaduría General de la Nación



Fuente: SUI 2024

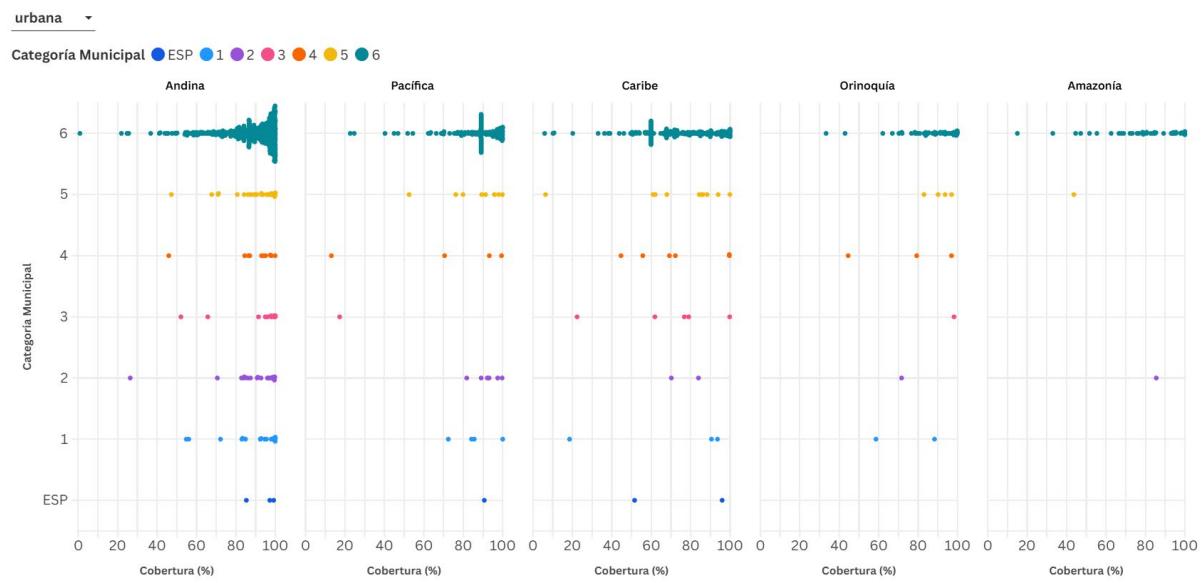
Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

Ahora bien, para ver con mayor detalle el comportamiento de la cobertura por región y categoría se pueden consultar los siguientes gráficos donde cada punto representa un municipio, a nivel horizontal están las categorías de la CGN y a nivel vertical las regiones.



Gráfica 17. Dispersión de municipios por región y cobertura de alcantarillado en asentamiento urbano

### Alcantarillado: Dispersión de municipios por región y cobertura



Fuente: SUI 2024

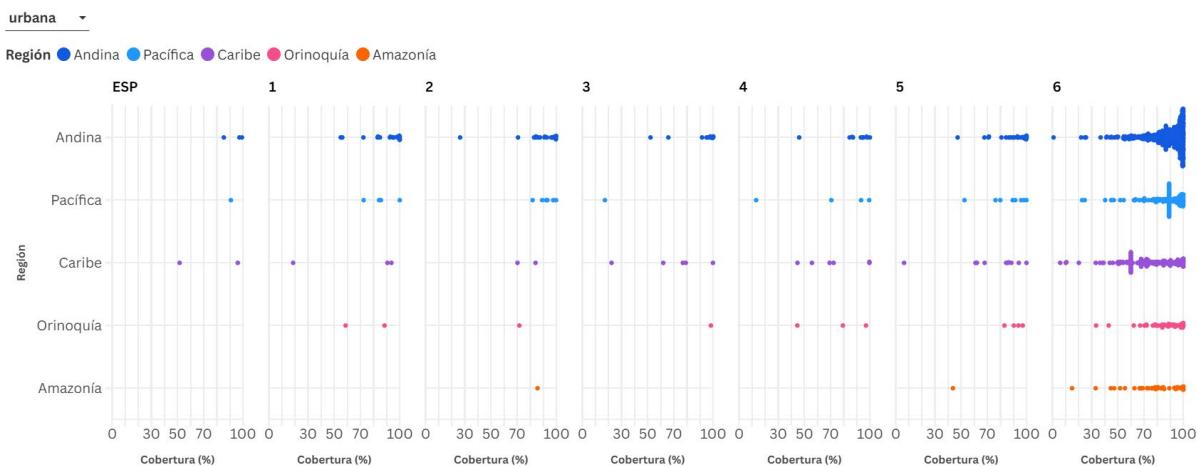
Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

En la Gráfica 17, podemos concluir que si bien a nivel urbano la gran mayoría de puntos están ubicados por encima del 70% de cobertura (930 municipios), aún existen municipios con bajos niveles de cobertura. Para la vigencia 2024, los municipios de categoría especial presentan coberturas superiores al 50%, por su parte existen municipios con coberturas menores a 20% ubicados en la región Andina, Pacífica, Caribe y Amazonía.



Gráfica 18. *Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de alcantarillado en asentamiento urbano*

### Alcantarillado: Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura



Fuente: 2024

Fuente: *Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

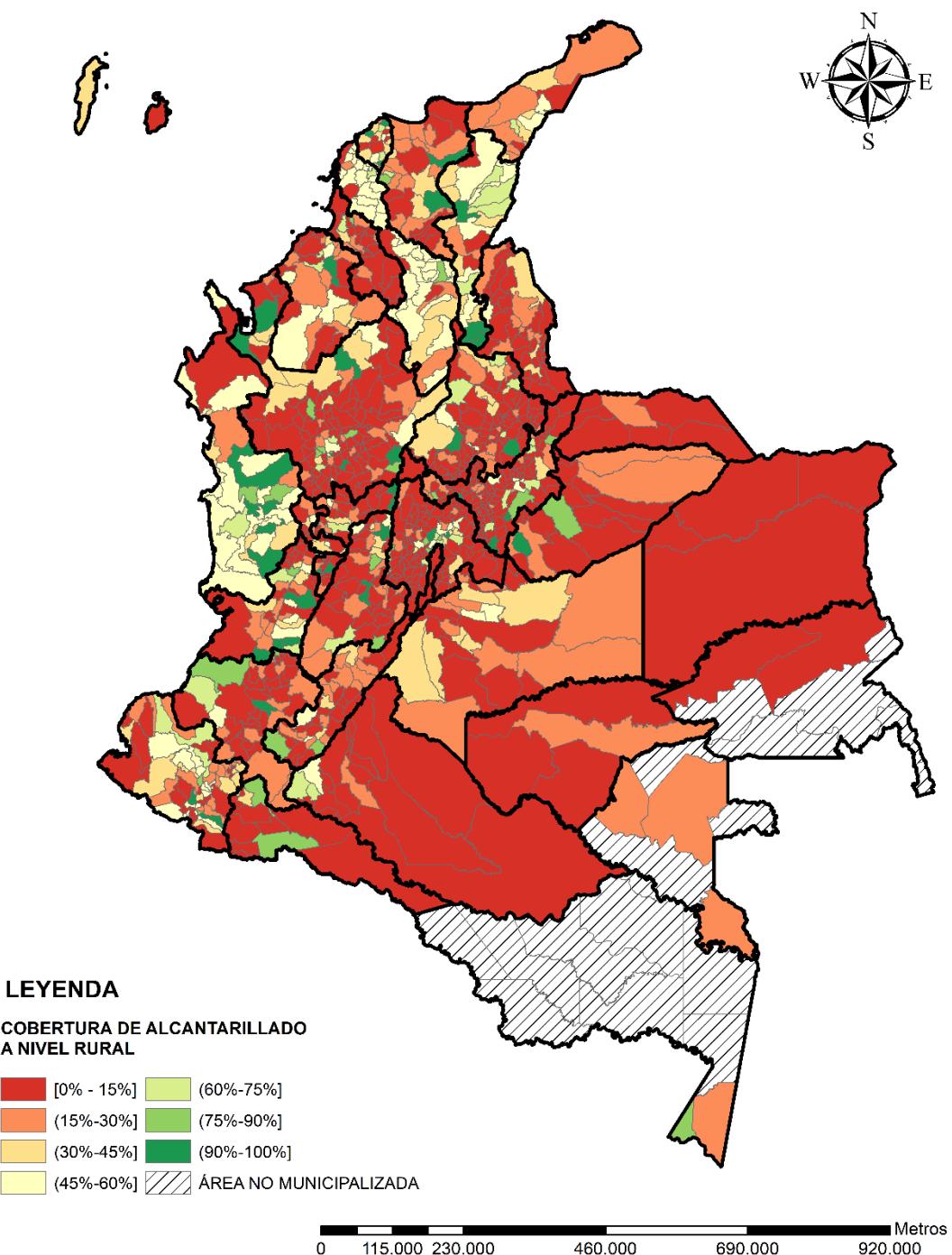
En Gráfica 18 podemos ver una gran dispersión de los municipios de la categoría 6 para la cobertura del servicio de alcantarillado urbano, siendo los municipios de menor cobertura Algarrobo (Magdalena) y Mutatá (Antioquia) con porcentajes de 5,92% y 0,87% respectivamente.

### Cobertura de alcantarillado en asentamiento rural

Para el servicio de alcantarillado 792 municipios presentan la cobertura rural menor o igual al 30%, (colores rojos en el mapa) siendo este el 71,80% del país. Por su parte 40 municipios presentan coberturas entre el 90% y el 100%. Ahora bien, sobre las capitales del país se presentan coberturas en la zona rural entre el 0% y el 15% Arauca, Cartagena, Tunja, Florencia, Bogotá D.C, San José del Guaviare, Inírida, Santa Marta, Cúcuta, Armenia, Bucaramanga, Ibagué, Pasto y Puerto Carreño.



Mapa 4. Cobertura de alcantarillado en asentamiento rural



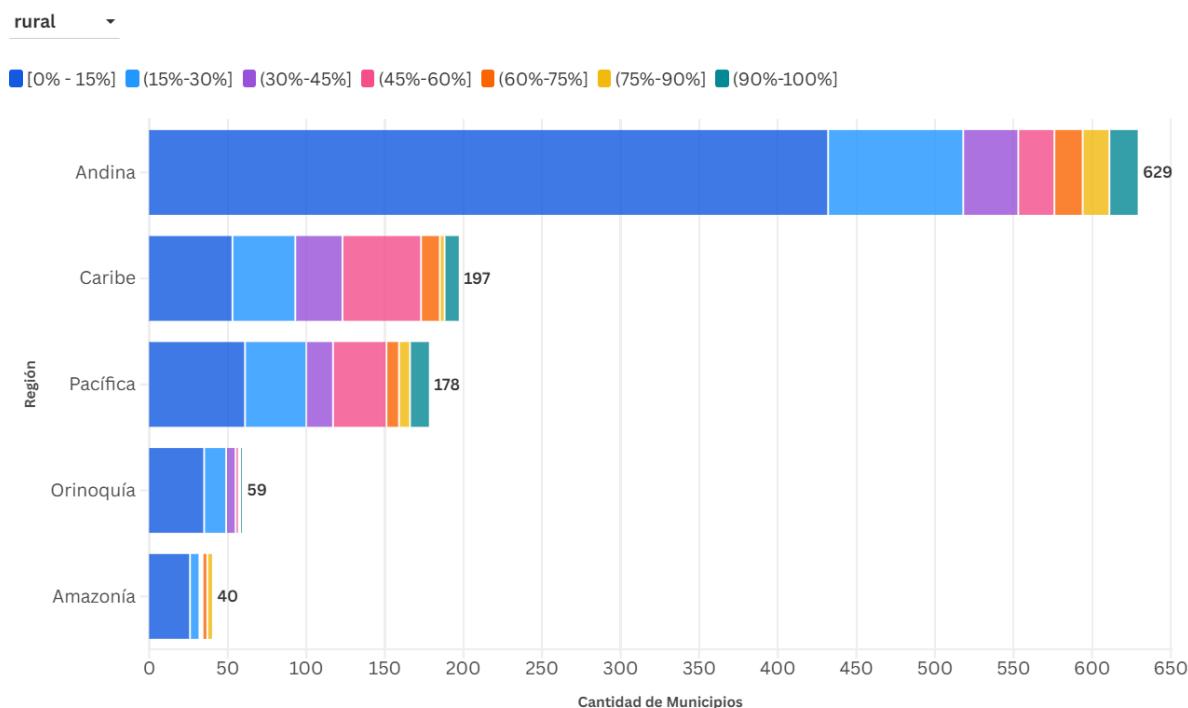
Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024



Para la zona rural, en la *Gráfica 19*, el 71,80% del país (792 municipios) presentan coberturas menores al 30% (colores azul), de los cuales 607 municipios tienen coberturas menores al 15% (color azul claro), estos últimos se distribuyen por región: Andina con 432 municipios, Caribe 53, Pacífica con 61, Orinoquía 35 y Amazonía 26, evidenciando la baja cobertura en el servicio de alcantarillado zonas rurales.

*Gráfica 19. Cantidad de municipios en el servicio de alcantarillado por rango de cobertura y región en asentamiento rural*

## Alcantarillado: Cantidad de municipios por rango de cobertura y región



Fuente: SUI 2024

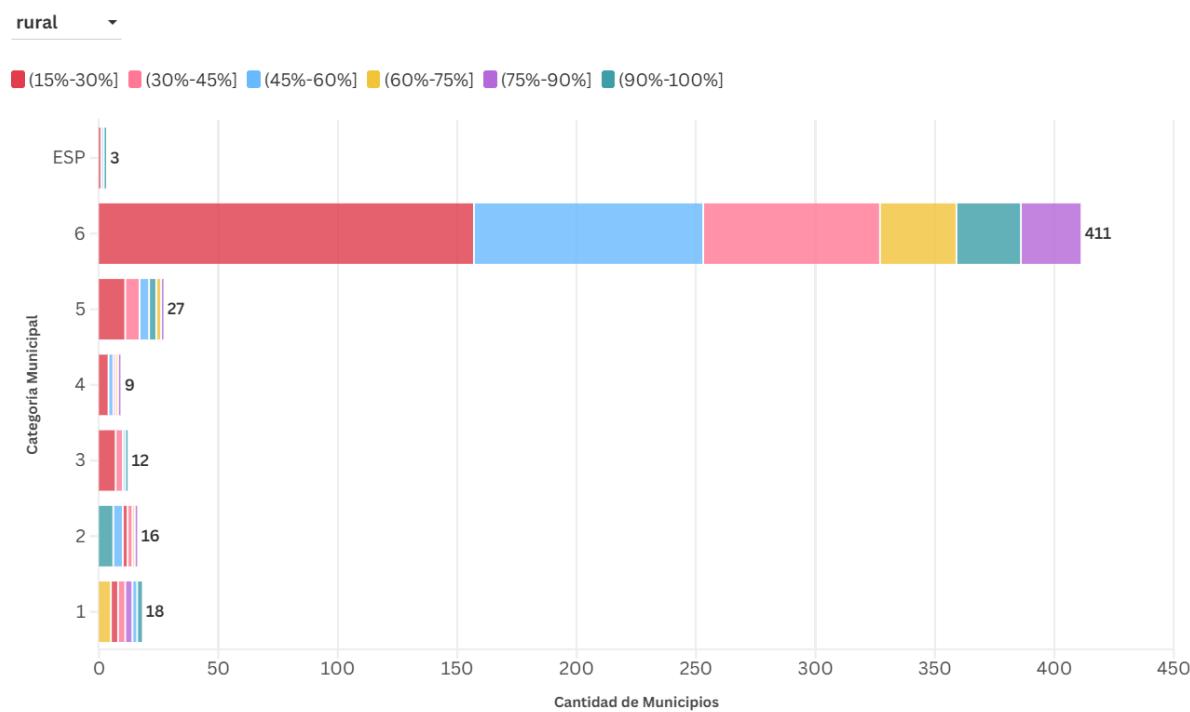
*Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

En la *Gráfica 20*, se evidencia una mayor concentración de municipios con coberturas inferiores al 45% (881 municipios), que representan el 79,87% del país. De estos, 607 municipios están con niveles de cobertura por debajo del 15%, se destacan 3 municipios en la categoría especial (Bogotá D.C. 0,85%, Cartagena 9,39% y Bucaramanga 2,19%) y 9 municipios en la categoría 1 (Envigado 12,96%, Rionegro 9,14%, Tunja 3,04%, Mosquera 6,83%, Santa Marta 0,4%, Pasto 2,17%, Cúcuta 2,05%, Armenia 1,51% y Ibagué 10,58%), lo cual representa un foco de atención teniendo en cuenta que son los municipios y/o distritos con mayor población e ingresos.



Gráfica 20. Cantidad de municipios en el servicio de alcantarillado por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento rural

## Alcantarillado: Cantidad de municipios por rango de cobertura y categoría municipal Contaduría General de la Nación



Fuente: SUI 2024

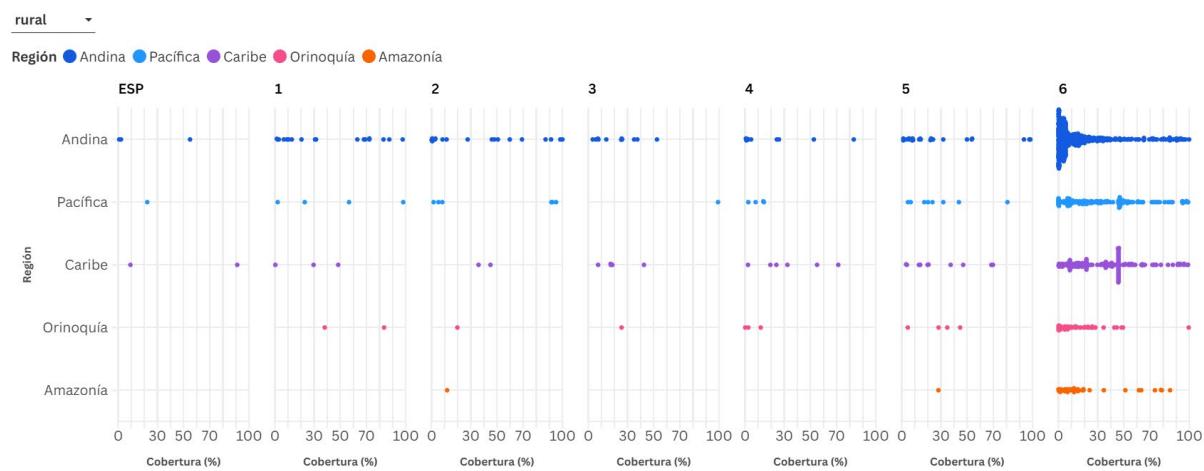
Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

En las siguientes gráficas, vemos la representación de los municipios agrupados, donde a nivel horizontal están las regiones y a nivel vertical las categorías de la CGN.



Gráfica 21. Dispersión de municipios por región y cobertura de alcantarillado en asentamiento rural

### Alcantarillado: Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura



Fuente: 2024

Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

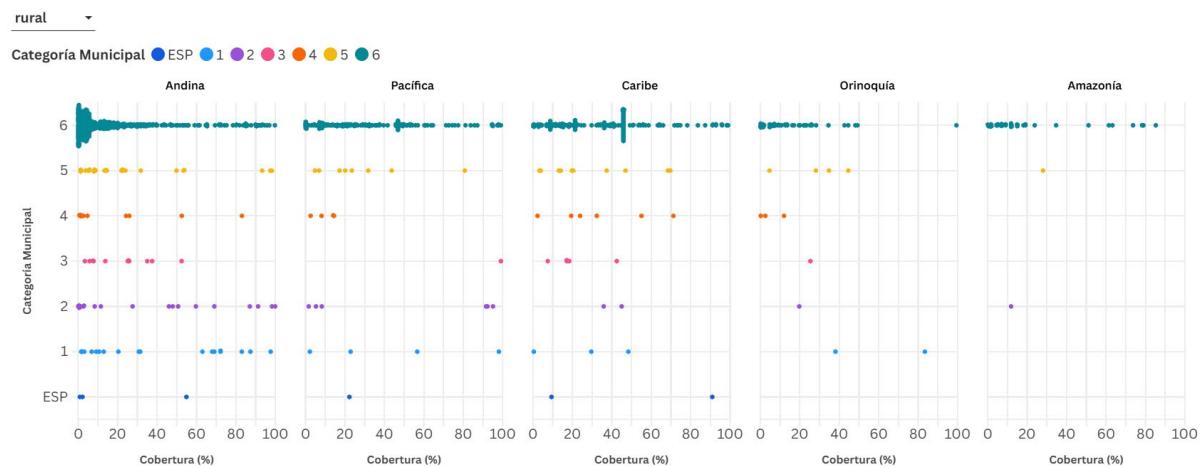
A nivel rural, las ubicaciones de los puntos dentro de la Gráfica 21 se concentran más de 0% a 50%, situación que es más evidente para la categoría 6. No obstante se puede observar que de manera general las coberturas en zona rural son bajas.

Los municipios de categoría especial, presentan niveles bajos de cobertura: Bogotá DC 0,85%, Bucaramanga 2,19%, Cartagena 9,39%, Cali 22,24%, y Medellín 54,89%, salvo Barranquilla con 90,95%.



Gráfica 22. *Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de alcantarillado en asentamiento rural*

### Alcantarillado: Dispersión de municipios por región y cobertura



Fuente: SUI 2024

*Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

La Gráfica 22, muestra una dispersión de puntos más notoria para todas las categorías de los municipios, reflejando en la categoría 6 una cobertura inferior al 50% en las regiones Andina, Caribe y Pacífica.

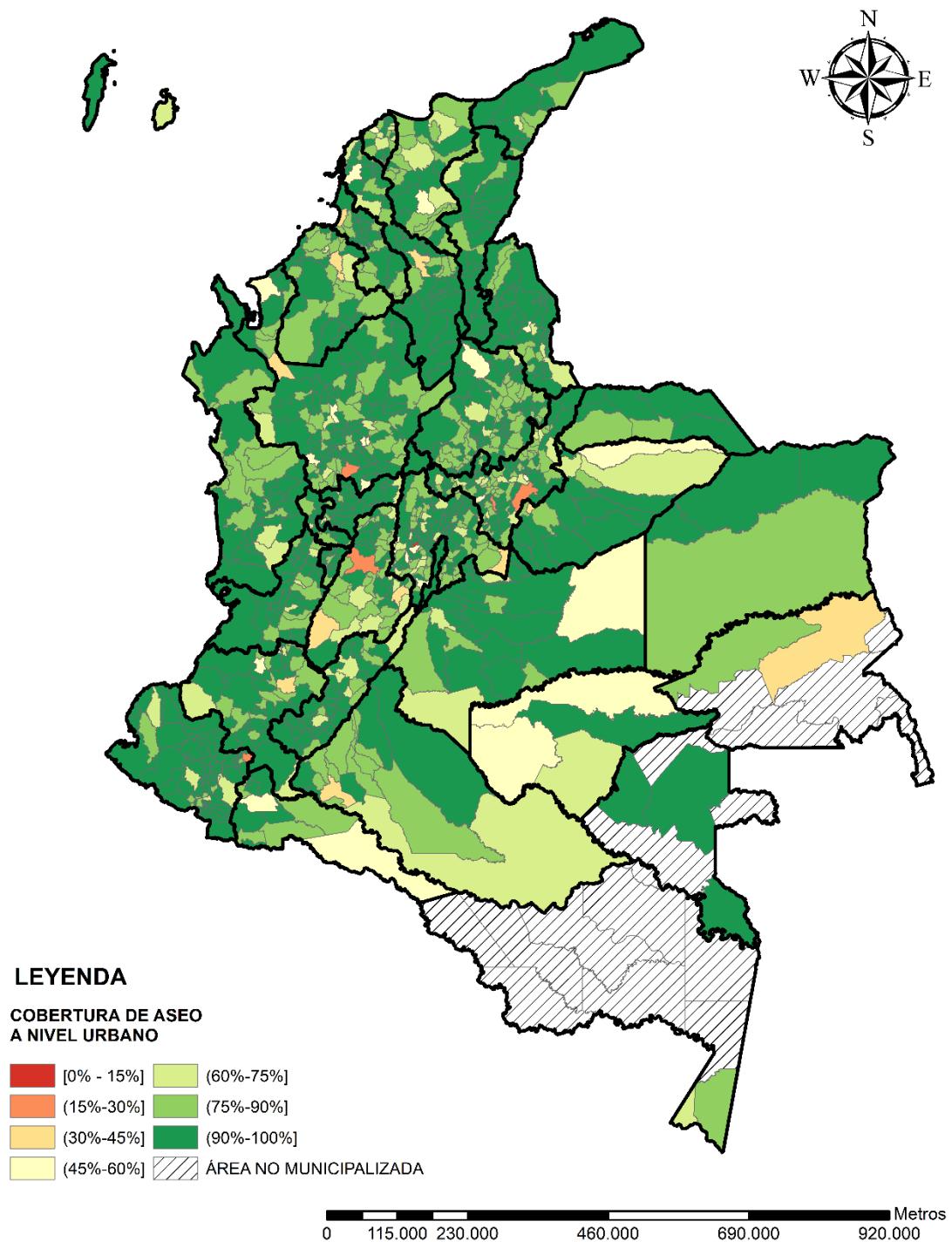
## Cobertura aseo

### Cobertura de aseo en asentamiento urbano

En la zona urbana, 647 municipios presentan una cobertura entre el 90% y 100% (color verde oscuro en el mapa). Por su parte, 1 municipio presenta coberturas menores a 15%, Cachipay (Cundinamarca). Además, las capitales como Ibagué, Inírida y San José del Guaviare presentan coberturas menores al 50%.



Mapa 5. Cobertura de aseo en asentamiento urbano



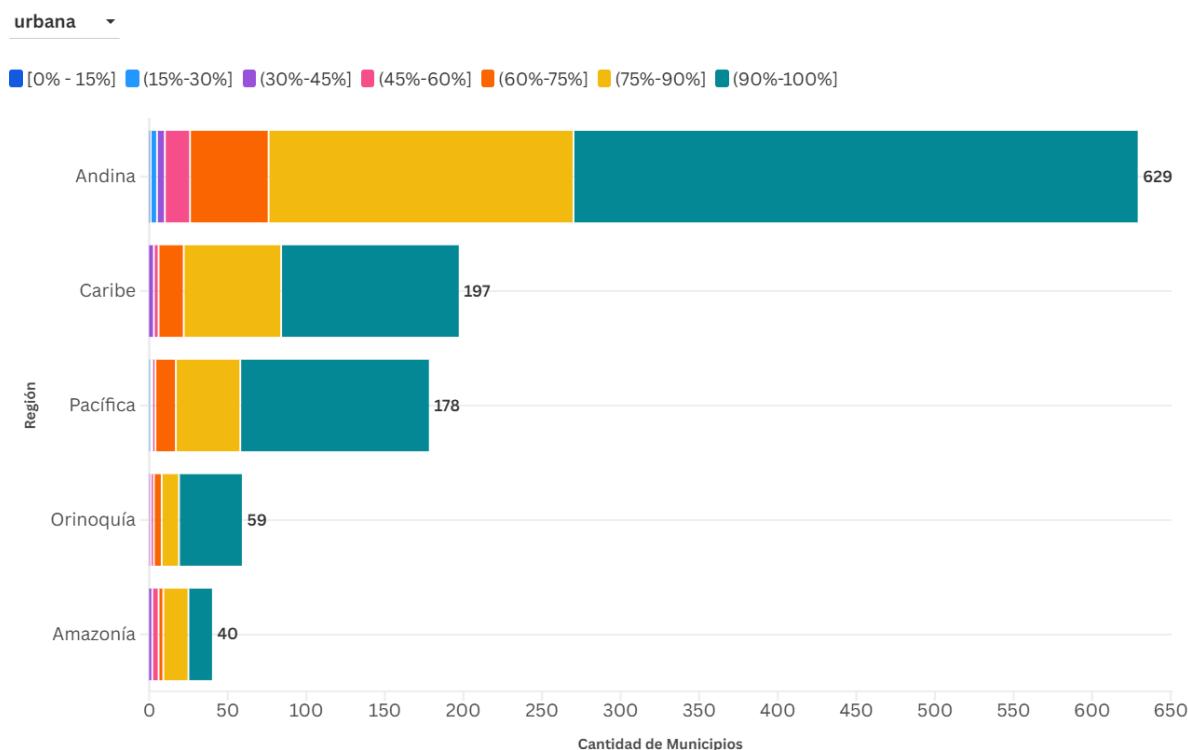
Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024



La Gráfica 23 muestra la cantidad de municipios por rango de cobertura en asentamiento urbano agrupados por región para el servicio de aseo urbano, en la cual podemos concluir que el 88,03% municipios del país (971 municipios) presentan cobertura urbana de aseo mayor al 75%.

*Gráfica 23. Cantidad de municipios en el servicio de aseo por rango de cobertura y región en asentamiento urbano*

### Aseo: Cantidad de municipios por rango de cobertura y región



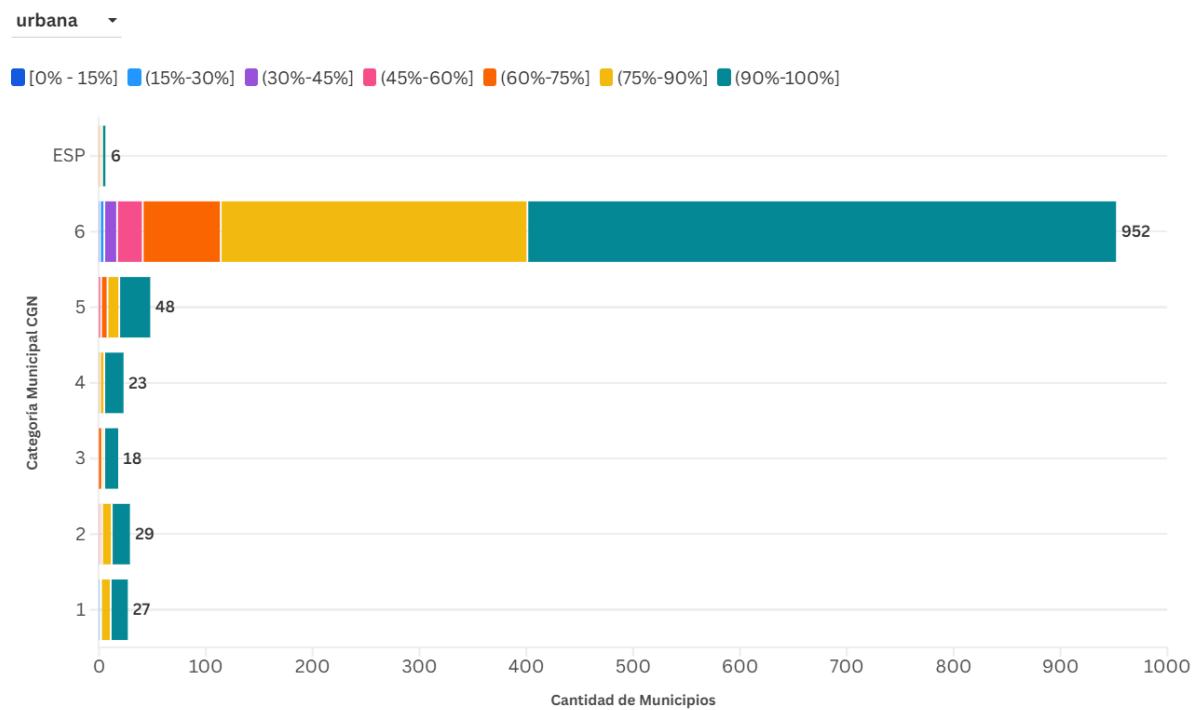
*Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

La Gráfica 24 muestra la cantidad de municipios por la categoría municipal otorgada por la Contaduría General de la Nación - CGN. Se puede evidenciar que la cobertura urbana que predomina en todas las categorías es superior al 75% (colores verdes y amarillo), representado por 971 municipios o 88,03% del país, indicando que la zona urbana a nivel nacional presenta buena cobertura del servicio público domiciliario de aseo en el asentamiento urbano. A nivel particular los municipios y/o distritos con categoría especial presentan una variación en las coberturas entre el 60% y el 100%, esto es Cartagena 60,83%, Barranquilla 98,78%, Cali 86,68%, Bogotá D.C. 97,16%, Bucaramanga 79,06% y Medellín 97,69%.



Gráfica 24. Cantidad de municipios en el servicio de aseo por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento urbano

## Aseo: Cantidad de municipios por rango de cobertura y categoría municipal Contaduría General de la Nación



Fuente: SUI 2024

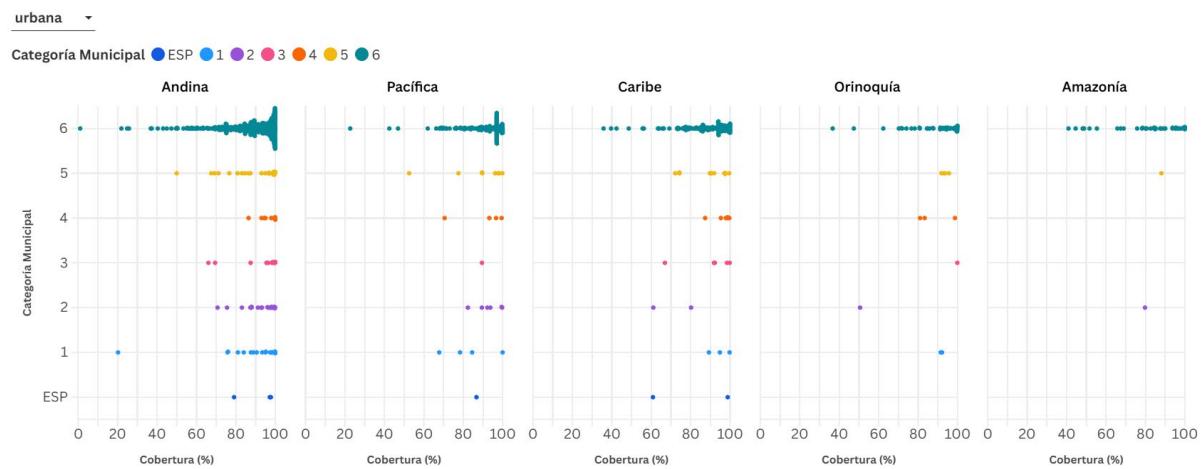
*Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

Ahora bien, para ver con mayor detalle el comportamiento de la cobertura por región y categoría se pueden consultar los siguientes gráficos donde cada punto representa un municipio, a nivel horizontal están las categorías del CGN y a nivel vertical las regiones.



Gráfica 25. Dispersión de municipios por región y cobertura de aseo en asentamiento urbano

### Aseo: Dispersión de municipios por región y cobertura



Fuente: SUI 2024

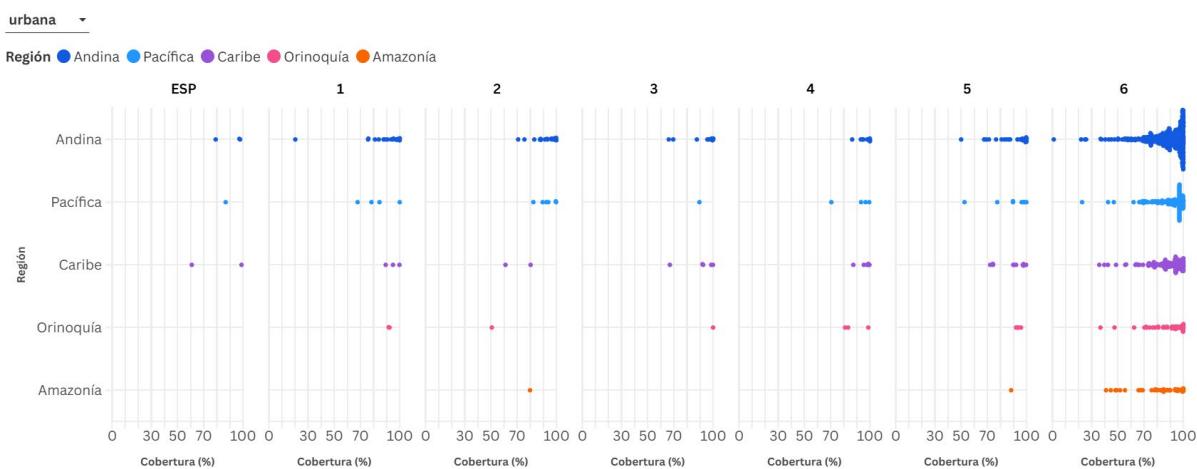
Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

En la Gráfica 25 podemos concluir que a nivel urbano si bien la gran mayoría de puntos están ubicados por encima del 50% de cobertura (1077 municipios), aún existen municipios con bajos niveles de cobertura. Se resaltan los casos de municipios con cobertura menor a 30% y pertenecientes a la categoría 6 están los municipios Abejorral 21,91%, Aquitania 25,75%, Ramiriquí 24,81%, Cachipay 1,02%, La Cruz 22,64% y en la categoría 1 la ciudad capital Ibagué 20,21%.



Gráfica 26. Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de aseo en asentamiento urbano

### Aseo: Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura



Fuente: SUI 2024

Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

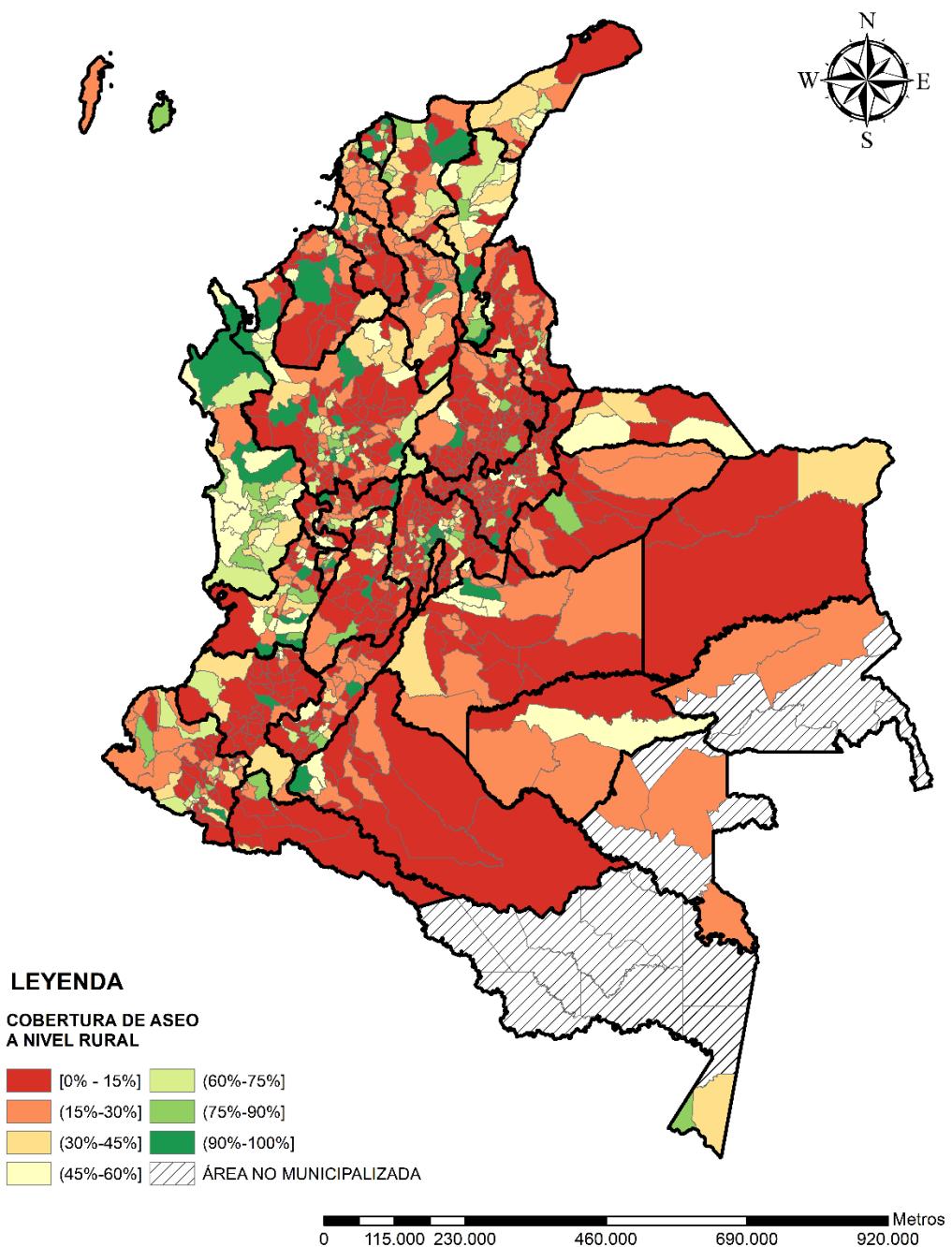
En la Gráfica 26, podemos ver la concentración de los municipios de la categoría 6 para la cobertura mayor a 50% del servicio de aseo urbano. Por su parte, el municipio que alcanza cobertura urbana menor al 15% es Cachipay (Cundinamarca) con el 1,02%.

### Cobertura de aseo en asentamiento rural

Para el servicio de aseo 762 municipios presentan la cobertura en el asentamiento rural menor o igual al 30%, (colores rojos en el mapa) siendo este el 69,08% del país. Por su parte, 61 municipios presentan coberturas entre el 90% y el 100%. Ahora bien, sobre las capitales del país se presentan coberturas en la zona rural entre el 0% y el 15%, Arauca, Tunja, Florencia, San José del Guaviare, Pasto, Bucaramanga, Ibagué.



Mapa 6. Cobertura de aseo en asentamiento rural



Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

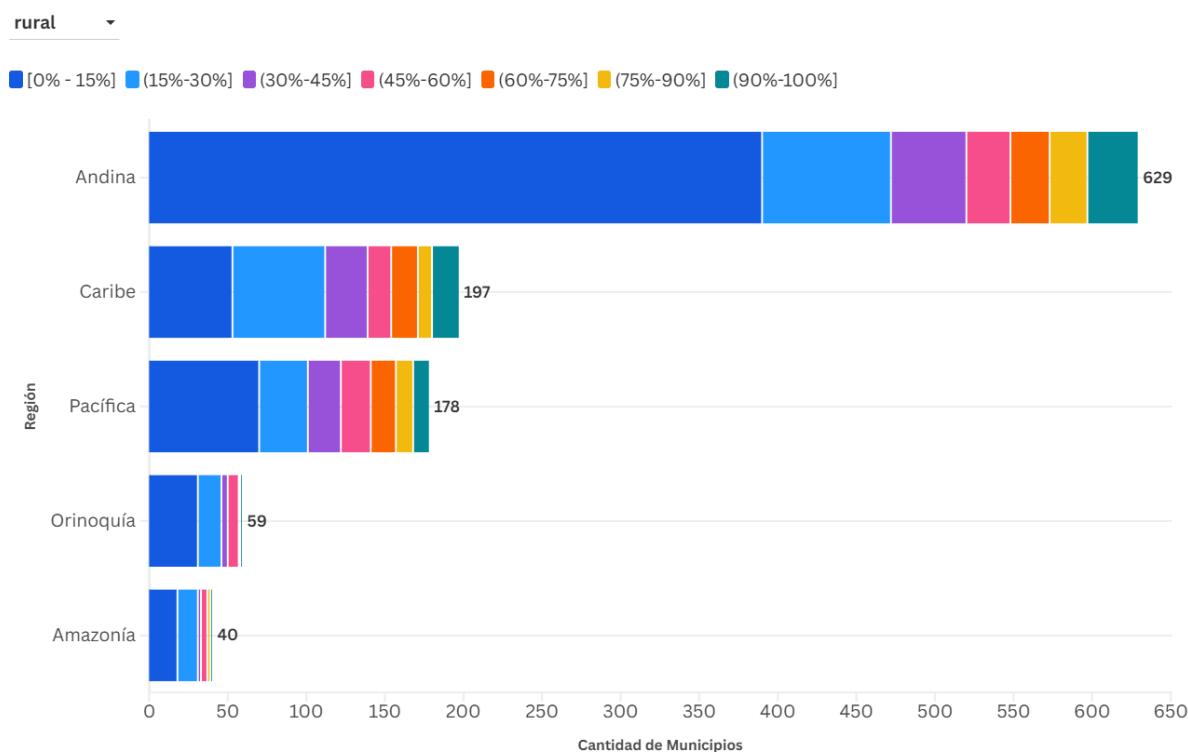


En la Gráfica 27, se evidencia que en la zona rural el 69,08% del país (762 municipios) presenta coberturas menores al 30% (color amarillo y azul claro), de los cuales 562 tienen coberturas por debajo del 15%, siendo el más representativo la región Andina con 390 municipios, seguido por la región Pacífica con 70 y Caribe 53. Las regiones de Orinoquía y Amazonía tienen 31 y 18 municipios, respectivamente.

Por otra parte, solo 108 municipios presentaron coberturas mayores al 75%, lo que muestra que la mayor proporción de municipios faltantes tienen bajas coberturas en el asentamiento rural para el servicio de aseo.

*Gráfica 27. Cantidad de municipios en el servicio de aseo por rango de cobertura y región en asentamiento rural*

### Aseo: Cantidad de municipios por rango de cobertura y región



Fuente: SUI 2024

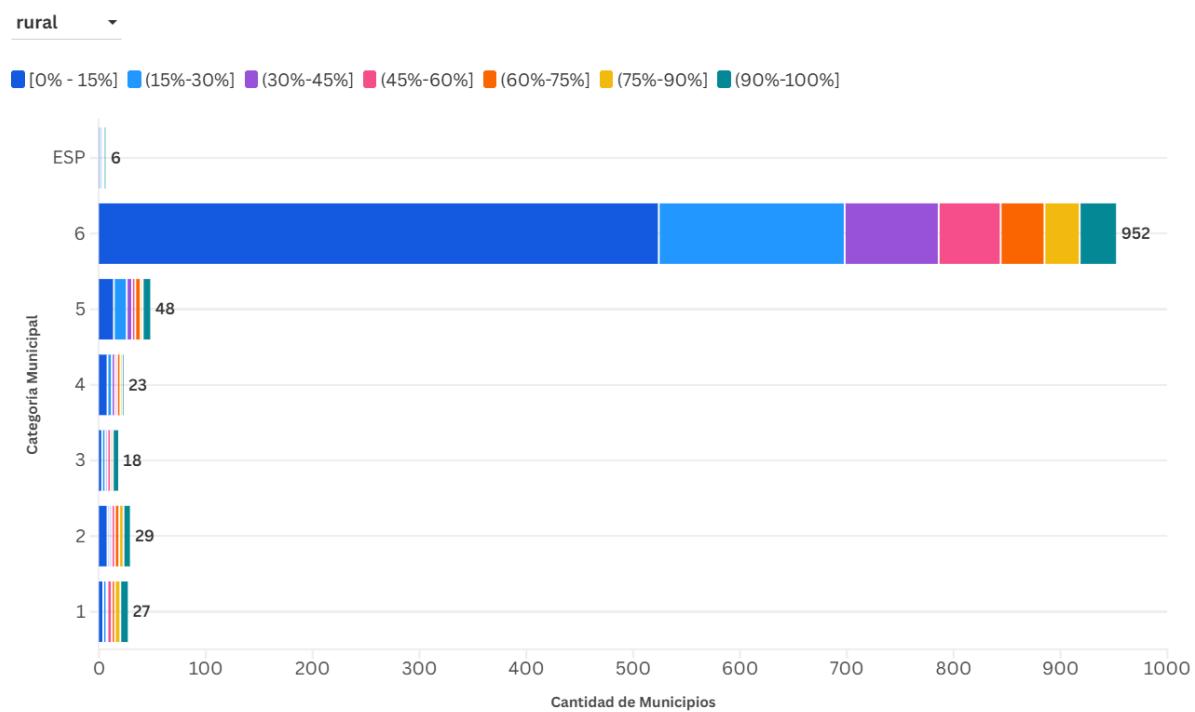
*Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

En la Gráfica 28, se evidencia una mayor concentración de municipios con coberturas inferiores al 45% (864 municipios), siendo este el 78,33% del país. Con cobertura menor al 15% en la categoría especial se encuentra Bucaramanga con 1,99%, y en la categoría 1 las siguientes ciudades: Tunja 2,18%, Pasto 0,06%, Barrancabermeja 10,88%, Ibagué 0,16%, lo cual representa un foco de atención teniendo en cuenta que son los municipios y/o distritos con mayor población e ingresos.



Gráfica 28. Cantidad de municipios en el servicio de aseo por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento rural

## Aseo: Cantidad de municipios por rango de cobertura y categoría municipal Contaduría General de la Nación



Fuente: SUI 2024

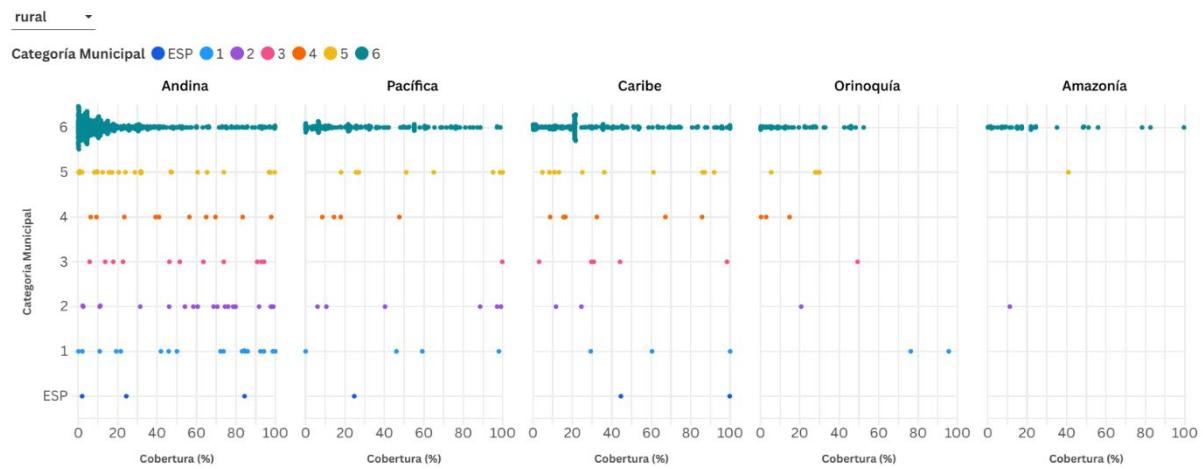
*Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

Ahora bien, para ver con mayor detalle el comportamiento de la cobertura por región y categoría se pueden consultar los siguientes gráficos donde cada punto representa un municipio, a nivel horizontal están las categorías del CGN y a nivel vertical las regiones.



Gráfica 29. *Dispersión de municipios por región y cobertura de aseo en asentamiento rural*

### Aseo: Dispersión de municipios por región y cobertura



Fuente: SUI 2024

*Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

A nivel rural, las ubicaciones de los puntos dentro de la *Gráfica 29* son dispersos, la mayor concentración de municipios se encuentran en la categoría 6, la cobertura es dispersa de 0% a 100%.

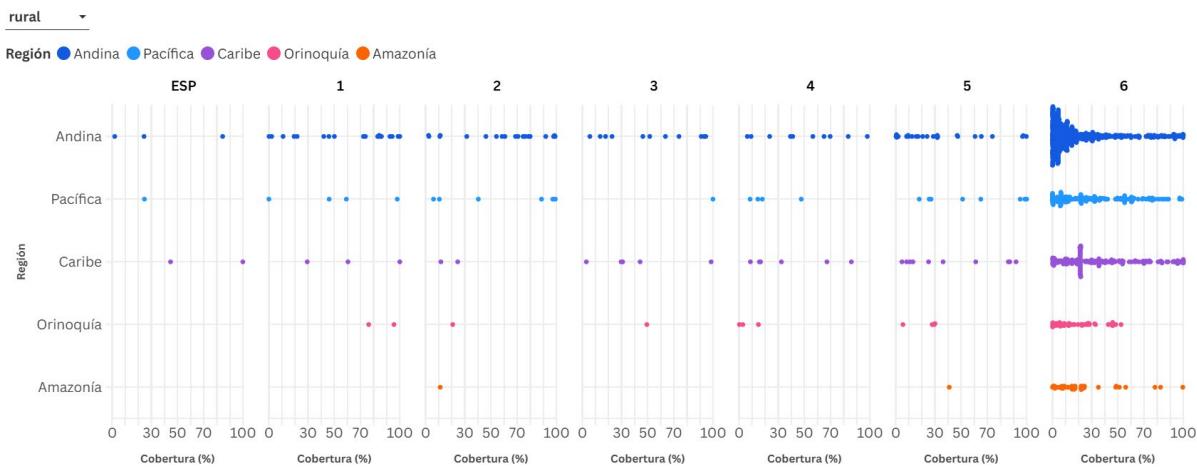
Los municipios o distritos con categoría especial que presentan coberturas menores al 50% son: Bogotá D.C 24,38%, Cali 24,68%, Cartagena 44,62% y Bucaramanga 1,99%.

Para la vigencia 2024, 405 municipios de la categoría 6 presentaron coberturas menores al 10%, la dispersión de los datos es más notoria en La *Gráfica 30*, esto representa un reto para las políticas públicas de saneamiento básico.



Gráfica 30. *Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de aseo en asentamiento rural*

#### Aseo: Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura



Fuente: SUI 2024

*Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

En la Gráfica 30, para el servicio de aseo rural se encuentra los municipios distribuidos en su mayoría con coberturas inferiores al 40% principalmente en categoría 6 para las 5 regiones del país.

#### Cobertura con soluciones particulares asentamiento rural

La cobertura con soluciones particulares 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 la cadena de valor de acueducto y alcantarillado o al abastecimiento por medio de un prestador de servicios públicos. Para el servicio de aseo, no se contemplan soluciones particulares.

La información de soluciones particulares se reporta en el formato de estratificación y coberturas REC, establecido mediante la resolución SSPD No 20211000852195 del 22 de diciembre de 2021, la cual contempla las siguientes soluciones:



Tabla 2. Soluciones particulares para acueducto y alcantarillado

Servicio	Tipo de solución alternativa
Acueducto	Captación directa por ducto
	Pozo
	Pila Pública
	Carro tanque
	De agua lluvia o neblina
	Planta desaladora
	Distrito de riego
Alcantarillado	Letrina
	Bajamar
	Pozo séptico

Fuente: Elaboración propia, con información resolución SSPD No 20211000852195

Teniendo en cuenta que las coberturas calculadas y tratadas por esta Superintendencia para la vigencia 2024, solo contemplan el abastecimiento de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado por prestador de servicios públicos en función de los predios residenciales, en este apartado pretendemos mostrar el aumento en la cobertura rural al tener en cuenta las soluciones particulares<sup>13</sup>.

La alta dispersión y las complejas condiciones geográficas de Colombia hacen que sea habitual encontrar sistemas de soluciones particulares en el entorno urbano, pero sobre todo rural. La topografía, la dificultad de acceso vial entre otras hacen que la extensión de redes convencionales de acueducto y alcantarillado sea técnica y económicamente difícil para un prestador formal en muchas zonas rurales dispersas. En este contexto, las soluciones particulares como los pozos sépticos, la captación directa de fuentes hídricas o la recolección de agua lluvia, no son simplemente opciones, sino el principal, y en muchos casos el único, medio para garantizar el acceso al agua potable y al saneamiento básico en los predios residenciales rurales.

Ahora bien, el cálculo de las coberturas en el asentamiento rural es el resultado de la sumatoria entre los *centros poblados* y la *zona rural dispersa*, lo cual puede influir en los valores totales de la zona rural, es decir, este cálculo se ve afectado por la gran dispersión de los predios en las zonas rurales, ya que como su nombre lo indica, las *zonas rurales dispersas* tienen zonas de difícil acceso a los servicios públicos domiciliarios.

Por ejemplo, si existe un municipio que tenga un prestador de servicios públicos en los centros poblados pero que no atienda a la zona rural dispersa, su valor de coberturas total puede disminuir drásticamente si solo se consideran los usuarios formales, dado el cálculo de los predios totales.

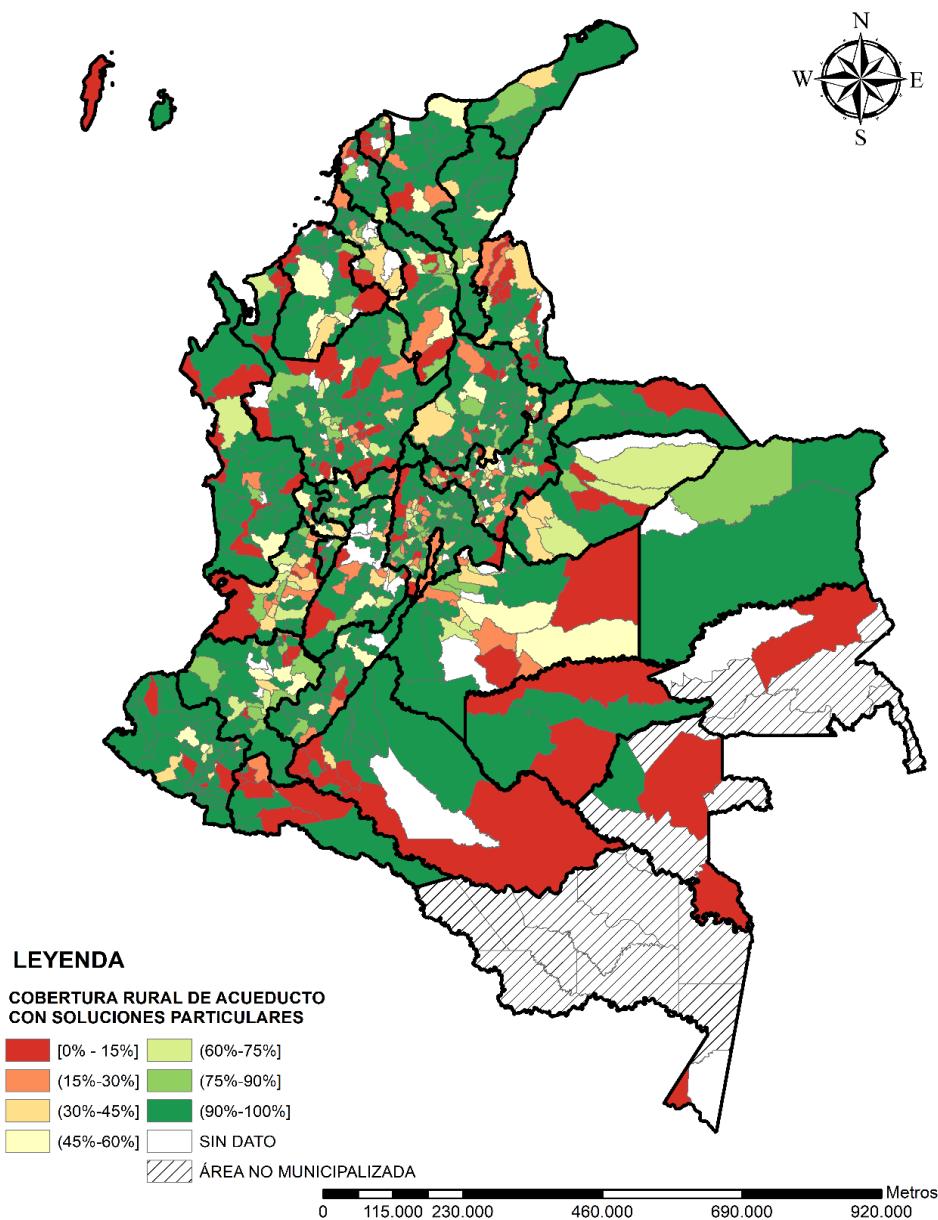
<sup>13</sup> La información de coberturas con soluciones particulares no cuenta con ningún tipo de tratamiento de datos y es la reportada y certificada por los entes territoriales en el SUI.



## Coberturas de acueducto en asentamiento rural con soluciones particulares

Para el servicio de acueducto en la zona rural, las coberturas con soluciones particulares aumentan significativamente, 696 municipios cuentan con coberturas mayores al 75%, siendo este el 63% del país. Por su parte, 137 municipios tienen coberturas iguales o inferiores al 15% y 45 municipios no reportaron información en el SUI para la vigencia 2024.

Mapa 7. Cobertura de acueducto con soluciones particulares en asentamiento rural

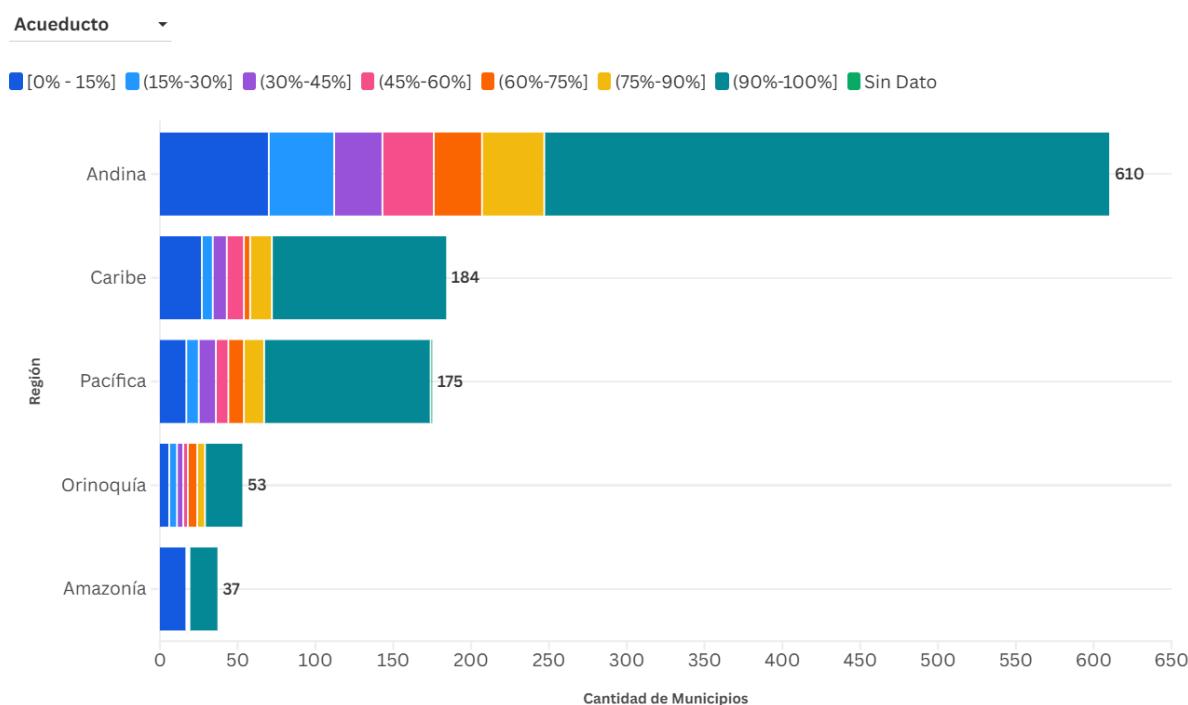


Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024



Gráfica 31. Cantidad de municipios en el servicio de acueducto por rango de cobertura y región en asentamiento rural con soluciones particulares

## Cobertura rural con soluciones particulares: Cantidad de municipios por rango de cobertura y región.



Fuente: SUI 2024

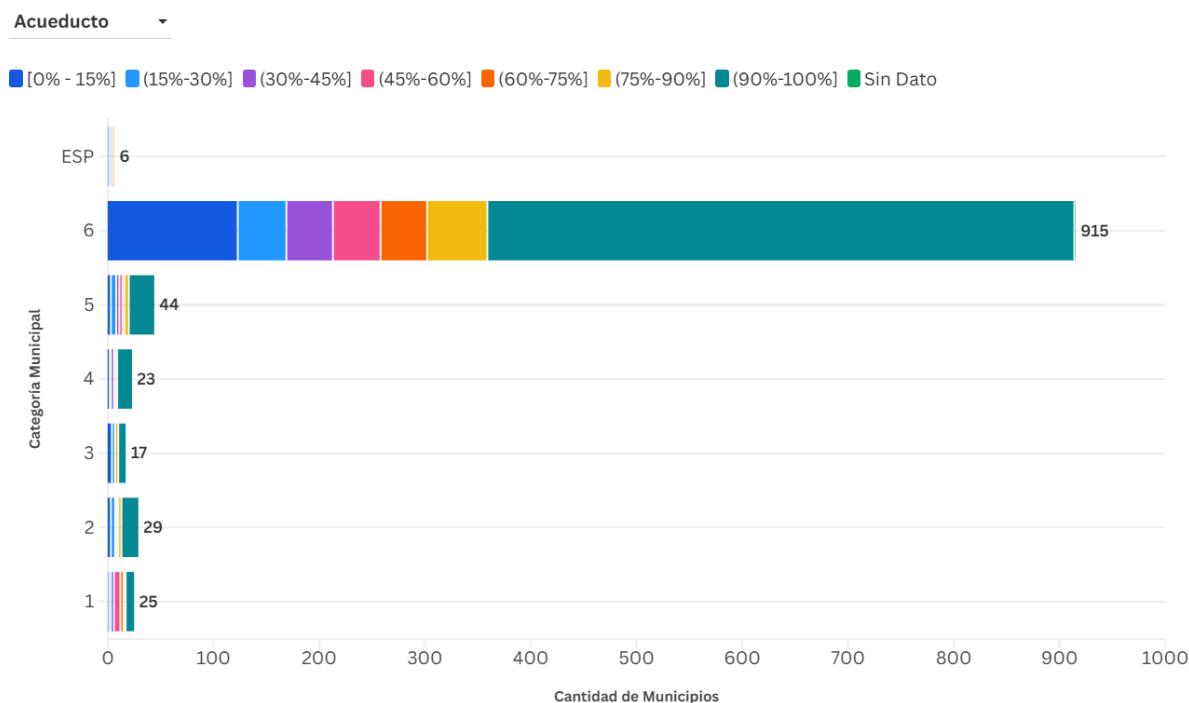
Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

La Gráfica 31 muestra la cantidad de municipios por rango de cobertura de acueducto rural con soluciones particulares agrupados por región, en la cual podemos concluir que el 63% de los municipios del país (696 municipios) presentan cobertura rural de acueducto mayor al 75%. Por su parte, 119 municipios presentan coberturas menores al 45%, de los cuales 73 pertenecen a la región Andina y 16 a la región Caribe. No hubo reporte de información para 45 municipios del país. (Andina 19 municipios, Caribe con 13, Orinoquía con 6, Pacífica con 4 y Amazonía con 3).



Gráfica 32. Cantidad de municipios en el servicio de acueducto por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento rural con soluciones particulares

## Cobertura rural de acueducto con soluciones particulares: Cantidad de municipios por rango de cobertura y categoría municipal



Fuente: SUI 2024

Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

La Gráfica 32 muestra la cantidad de municipios por la categoría municipal otorgada por la Contaduría General de la Nación - CGN. Se puede evidenciar que de los 696 municipios con cobertura superior al 75% (color amarillo y verde oscuro), 612 corresponden a categoría 6. Por otra parte, 63 municipios reportan coberturas menores al 30%, de las cuales 46 son municipios de categoría 6.

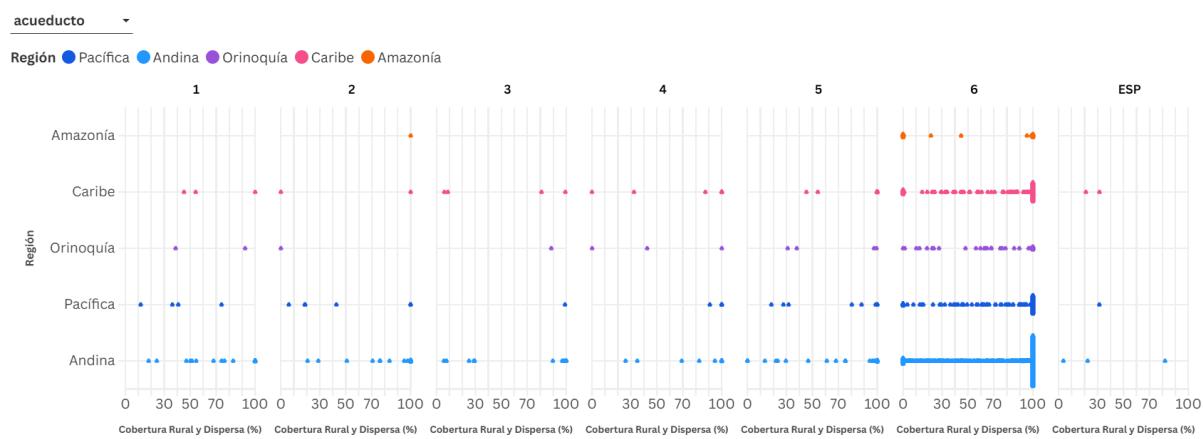
Los municipios y/o distritos con categoría especial presentan bajos niveles de coberturas rurales de acueducto Barranquilla 31,48%, Bogotá D.C 22,36%, Cartagena 21,02%, Bucaramanga 3,69% y Cali 31,4%.

Ahora bien, para ver con mayor detalle el comportamiento de la cobertura por región y categoría se pueden consultar los siguientes gráficos donde cada punto representa un municipio, a nivel horizontal están las categorías del CGN y a nivel vertical las regiones.



Gráfica 33. *Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de acueducto en asentamiento rural con soluciones particulares*

### Cobertura rural con soluciones particulares: Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura



Fuente: SUI 2024

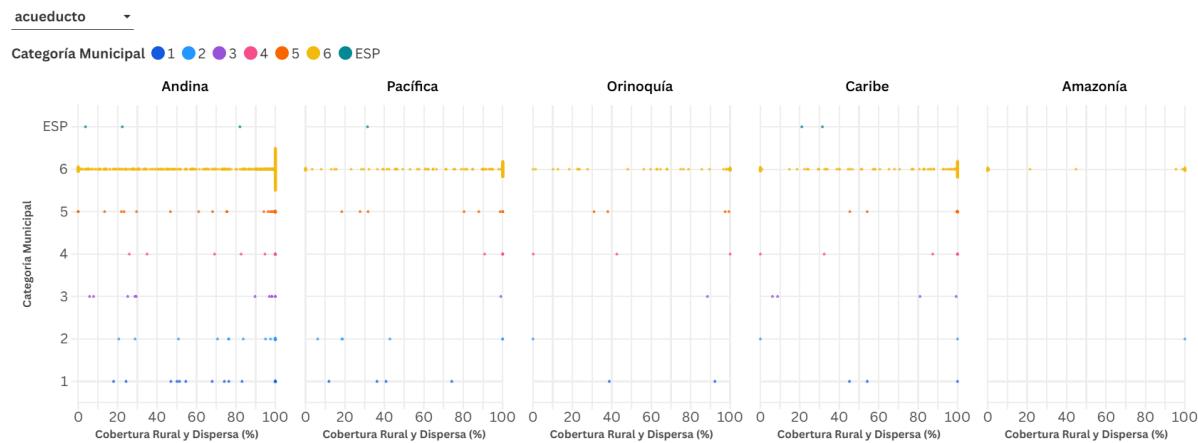
*Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

En la Gráfica 33, vemos la representación de los municipios agrupados, donde a nivel horizontal están las regiones y a nivel vertical las categorías de la CGN, donde podemos ver una gran dispersión de los municipios de la categoría 6 para la cobertura del servicio de acueducto rural con soluciones particulares, explicado en gran parte por el bajo acceso al servicio de las zonas rurales dispersas, como es el caso de los municipios y/o distritos de categoría especial.



Gráfica 34. Dispersión de municipios por región y cobertura de acueducto en asentamiento rural con soluciones particulares

### Cobertura rural con soluciones particulares: Dispersión de municipios por región y cobertura



Fuente: SUI 2024

Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

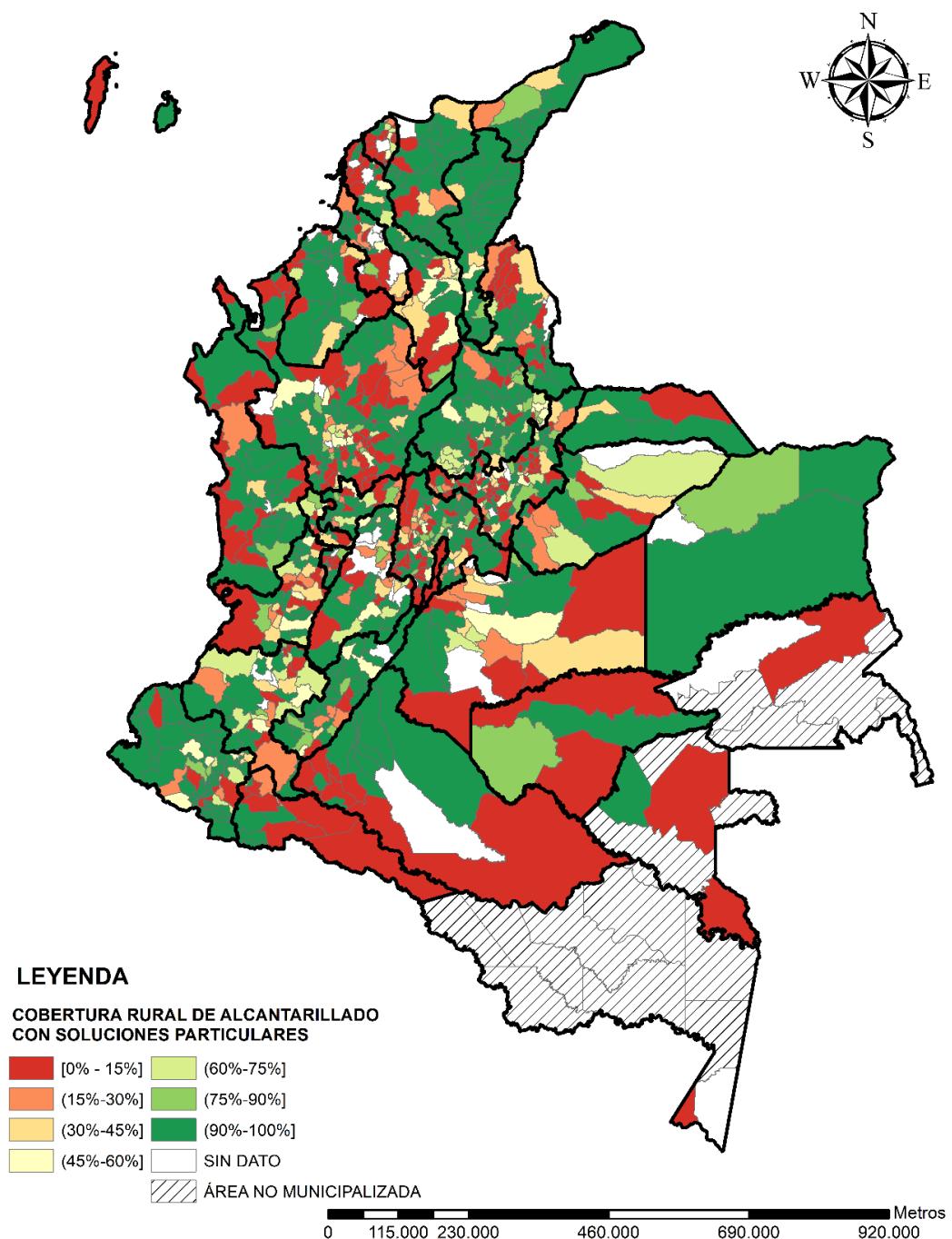
En la Gráfica 34, podemos concluir que la cobertura para el servicio de acueducto incluyendo soluciones particulares, existe una gran dispersión por todo el rango. Se resaltan los casos de los municipios que reportan valor en cero (77 municipios) y sin reporte (45 municipios).

### Coberturas de alcantarillado en asentamiento rural con soluciones particulares

Para el servicio de alcantarillado en la zona rural, al tener en cuenta las soluciones particulares existe aumento en la cobertura de algunos municipios, no obstante, para la vigencia 2024 se encuentra que 248 municipios siguen presentando coberturas iguales o inferiores al 15%, 45 municipios no reportaron información en el SUI y 547 presentan coberturas superiores al 75% que representan el 49,2% del país.



Mapa 8. Coberturas de alcantarillado en asentamiento rural con soluciones particulares

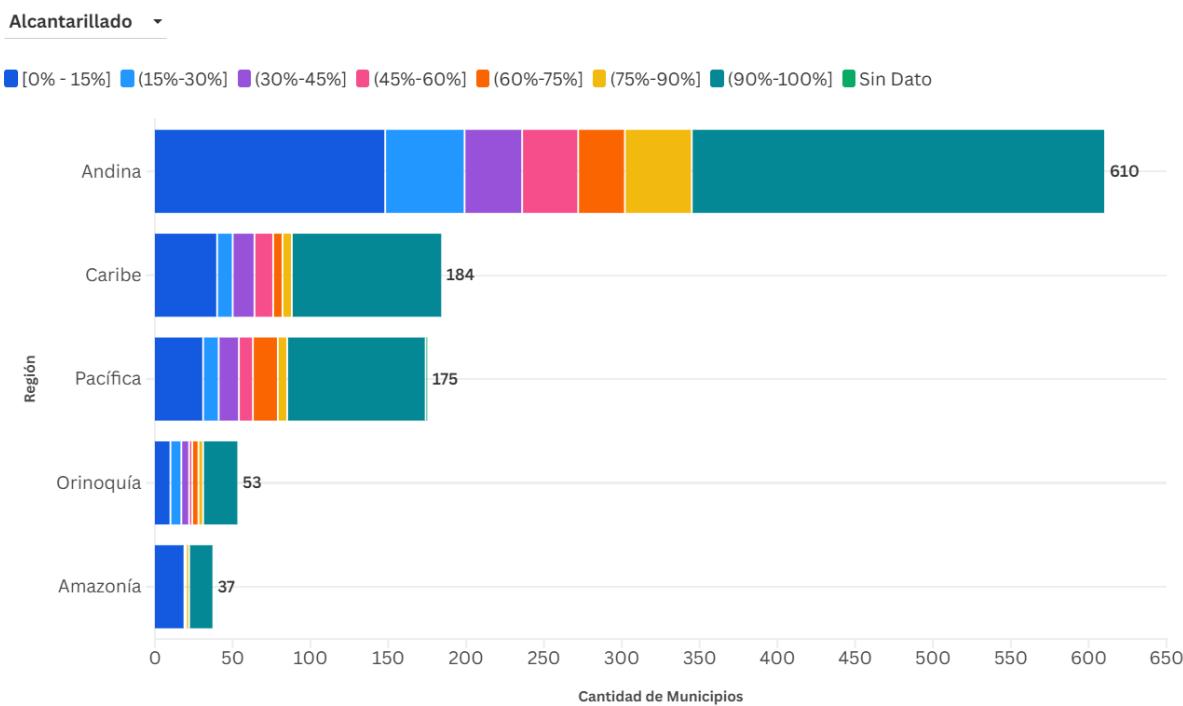


Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 204



Gráfica 35. Cantidad de municipios en el servicio de alcantarillado por rango de cobertura y región en asentamiento rural con soluciones particulares

## Cobertura rural con soluciones particulares: Cantidad de municipios por rango de cobertura y región.



Fuente: SUI 2024

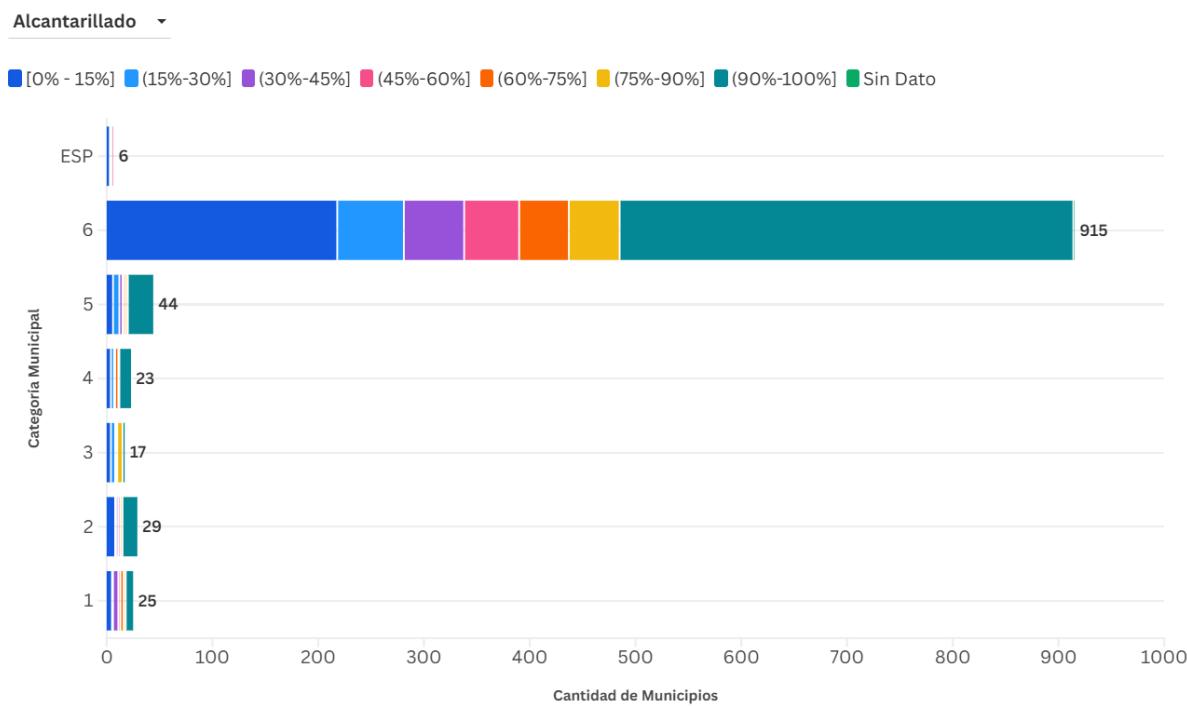
Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

La Gráfica 35 muestra la cantidad de municipios por rango de cobertura rural para el servicio de alcantarillado agrupados por región, en la cual podemos concluir que el 49% de municipios del país (547 municipios) presentan cobertura rural de alcantarillado mayor al 75%. Por su parte, 148 municipios presentan coberturas menores al 45%, de los cuales 88 pertenecen a la región Andina y 24 a la región Caribe. No hubo reporte de información para 45 municipios.



Gráfica 36. Cantidad de municipios en el servicio de alcantarillado por rango de cobertura y categoría municipal en asentamiento rural con soluciones particulares

## Cobertura rural de acueducto con soluciones particulares: Cantidad de municipios por rango de cobertura y categoría municipal



Fuente: SUI 2024

Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024

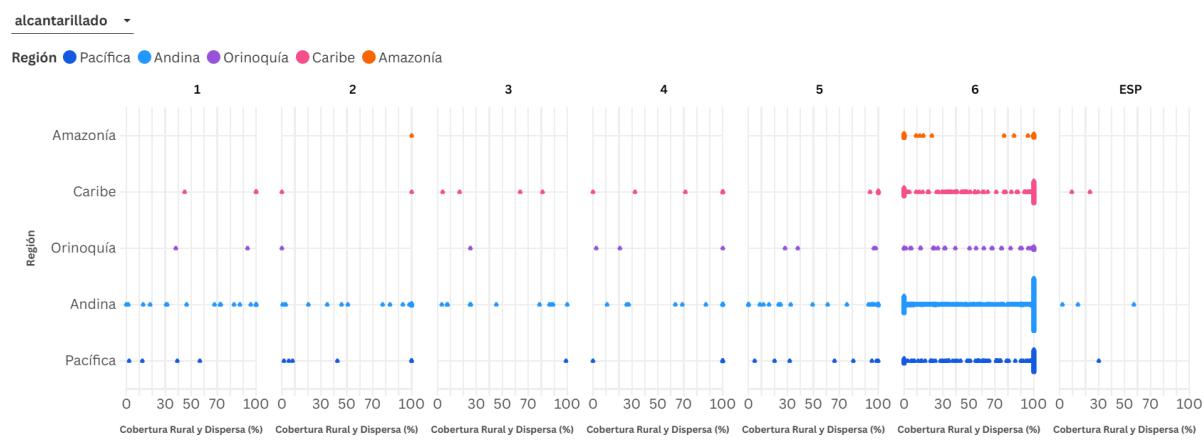
La Gráfica 36 muestra la cantidad de municipios por la categoría municipal otorgada por la Contaduría General de la Nación - CGN. Se puede evidenciar que de los 547 municipios con cobertura superior al 75% 477 (color amarillo y verde oscuro), 440 corresponden a categoría 6. Por otra parte, 79 municipios reportan coberturas menores al 30%, de las cuales 63 son municipios de categoría 6. Los municipios y/o distritos con categoría especial presentan bajos niveles de coberturas entre el 2% y el 55% (Medellín 57,22%, Barranquilla 23,39%, Bogotá D.C 14,164, Cartagena 9,39%, Bucaramanga 2,19% y Cali 30,22%).

En las siguientes gráficas, vemos la representación de los municipios agrupados, donde a nivel horizontal están las regiones y a nivel vertical las categorías de la CGN.



*Gráfica 37. Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura de alcantarillado en asentamiento rural con soluciones particulares*

**Cobertura rural con soluciones particulares: Dispersión de municipios por categoría municipal y cobertura**



Fuente: SUI 2024

*Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

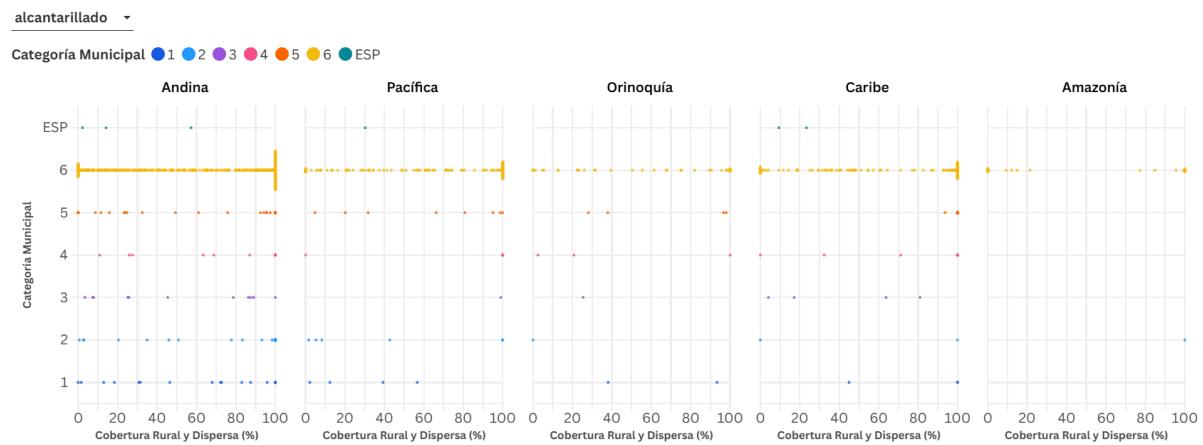
En la Gráfica 37, vemos la representación de los municipios agrupados, donde a nivel horizontal están las regiones y a nivel vertical las categorías de la CGN, donde podemos ver una la gran dispersión de los municipios de la categoría 6 para la cobertura del servicio de alcantarillado rural con soluciones particulares, explicado en gran parte por el bajo acceso al servicio de las zonas rurales dispersas, como es el caso de los municipios y/o distritos de categoría especial.

Ahora bien, para ver con mayor detalle el comportamiento de la cobertura por región y categoría se pueden consultar los siguientes gráficos donde cada punto representa un municipio, a nivel horizontal están las categorías del CGN y a nivel vertical las regiones.



Gráfica 38. *Dispersión de municipios por región y cobertura de alcantarillado en asentamiento rural con soluciones particulares*

### Cobertura rural con soluciones particulares: Dispersión de municipios por región y cobertura



Fuente: SUI 2024

*Fuente: Elaboración propia, con información tomada del SUI 2024*

En la Gráfica 38, podemos concluir que la cobertura para el servicio de alcantarillado incluyendo soluciones particulares, existe una gran dispersión por todo el rango. Se resaltan los casos de los municipios que reportan valor en cero (116 municipios) y sin reporte (45 municipios).

## Histórico de coberturas vigencias 2022-2024

En el anexo “Anexo 2. Base Coberturas del trienio 2022-2024”, 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 trienio, por tanto, pueden existir vigencias que se encuentren “S/N 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 tres 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 cumplimiento de sus deberes legales, le suministren a través del SUI. Por lo anterior, en la gráfica del Storymap se podrá consultar de forma visual e interactiva la información del trienio en mapas.



En la segunda hoja con nombre “*Inconsistencias*” del Anexo 2. “*Base Coberturas del trienio 2022-2024*”, se listan aquellos municipios que no reportaron información durante el trienio, o cuya cobertura durante este periodo fue de 0%, 100% o SD<sup>14</sup>, donde se puede realizar las búsquedas por municipios en los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.

En el Anexo 3. “*Coberturas del trienio 2022-2024*” puede visualizar la información gráfica por cada municipio con la tendencia histórica para el trienio entre las vigencias 2022-2024.

## Conclusiones y retos

- En las zonas urbanas del país, la cobertura de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo es generalmente alta, la mayoría de los municipios registran coberturas superiores al 75%, lo que indica un buen acceso a estos servicios esenciales para la población urbana.
- La cobertura de servicios públicos en las zonas rurales de Colombia presenta un reto considerable, especialmente para los servicios de alcantarillado y aseo. La gran mayoría de los municipios rurales registran coberturas inferiores al 30%, lo que indica una grave deficiencia en el acceso a agua potable y saneamiento básico para la población rural.
- Se destaca la importancia de las soluciones particulares, como alternativa a los servicios públicos, especialmente en zonas rurales, para garantizar el derecho al acceso a agua potable y saneamiento básico. Se observa un aumento significativo en la cobertura rural de acueducto y alcantarillado al considerar estas soluciones.
- Se plantea la necesidad de fortalecer las políticas públicas para mejorar la cobertura de servicios públicos en Colombia, especialmente en zonas rurales. Se requiere una mayor inversión en infraestructura, así como estrategias para promover soluciones particulares y garantizar la sostenibilidad de los servicios a largo plazo.
- Es importante tener en cuenta que la calidad de los datos analizados en este informe depende del reporte de los municipios al SUI, lo cual puede influir o distar de algunas realidades municipales.

## Anexos

[Anexo 1. Base de información 2024](#)

[Anexo 2. Base Coberturas del trienio 2022-2024](#)

[Anexo 3. Coberturas del trienio 2022-2024](#)

<sup>14</sup> Dato inconsistente para esta Superintendencia: Las coberturas podrían estar sobreestimadas (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.

Carrera 18 No. 84 – 35

Bogotá D.C, Colombia

(+57) 601-745-6011

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

[sspd@superservicios.gov.co](mailto:sspd@superservicios.gov.co)

