

ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LOS ÍNDICES DE POBREZA Y LOS
NIVELES DE COBERTURA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS
(ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO) EN COLOMBIA

IVÁN EFRAIN PRIETO ACERO
RONALD MAURICIO MURCIA HERNÁNDEZ

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD
CIENCIAS ECONOMICAS
ESPECIALIZACION EN FINANZAS Y ADMINISTRACION PÚBLICA
BOGOTA D.C.
2011

ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LOS ÍNDICES DE POBREZA Y LOS
NIVELES DE COBERTURA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS
(ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO) EN COLOMBIA

Ensayo realizado para optar el título de Especialista en Finanzas y Administración
Pública

IVÁN EFRAIN PRIETO ACERO
RONALD MAURICIO MURCIA HERNÁNDEZ

PRESENTADO A
Dra. CLARA DOMINGUEZ

Asesor
RODOLFO HEREDIA
Economista de la Universidad de Boston
HERMES DARIO CRUZ
Asesor Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
Master en Economía y Regulación de Servicios Públicos

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

Dedicado a todas las personas interesadas en saber cuáles son los criterios, políticas y metodologías implementadas en nuestro país para definir el concepto de pobreza.

Agradecimientos

Los autores expresan sus agradecimientos:

Al Doctor Rodolfo Heredia Economista de la Universidad de Boston, Hermes Darío Cruz Máster en Economía y Regulación de Servicios Públicos y a la doctora Carmen Domínguez asesora metodológica para el desarrollo del trabajo, quienes brindaron todo su apoyo para llevar a cabo este ensayo.

CONTENIDO

	Pág.
PRELIMINARES	
ABSTRACT	
1. RESEÑA HISTORICA	10
1.1. Nueva metodología para la medición de la pobreza monetaria Y cifras de pobreza extrema, pobreza y desigualdad 2002-2010	17
2. FUENTES DE INVESTIGACIÓN	24
3. DELIMITACIÓN	24
4. JUSTIFICACIÓN	24
5. OBJETIVOS	25
6. GLOSARIO	27
7. MARCO LEGAL	28
8. DESARROLLO DEL PROYECTO	30
9. BIBLIOGRAFÍA	36
10. CIBERGRAFÍA	37
11. ANEXOS	38
11.1. DIFICULTADES TÉCNICAS	38
11.2. COBERTURAS DE ACUEDUCTO POR MUNICIPIO, AÑO 2010	40
11.3. COBERTURAS DE ALCANTARILLADO POR MUNICIPIO, AÑO 2010	59
11.4. COBERTURAS DE ASEO POR MUNICIPIO, AÑO 2010	78

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Incidencia de la pobreza monetaria por dominio de análisis. 2002-2010	20
Grafica 2. Incidencia de la pobreza monetaria por dominio de análisis. 2002-2010	20
Grafica 3. Coeficiente de Gini por dominio de Análisis. 2002-2010	21
Grafica 4. Cobertura en Acueducto	30
Grafica 5. Cobertura en Alcantarillado	31
Grafica 6. Cobertura en Aseo	32
Grafica 7. Índices de pobreza y los niveles de cobertura de los servicios públicos domiciliarios (Acueducto, Alcantarillado y Aseo) en Colombia.	33

- TÍTULO

Análisis comparativo entre los índices de pobreza y los niveles de cobertura de los servicios públicos domiciliarios (Acueducto, Alcantarillado y Aseo) en Colombia.

UBICACIÓN EN LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Estudio en Ciencias Económicas. CIE – Reconocido con código COL0050294 C

Línea de Investigación Política Económica

- PREGUNTA

Son proporcionales los índices de pobreza suministrados por el Departamento Nacional de Planeación, con los datos de coberturas de los servicios públicos domiciliarios (Acueducto, Alcantarillado y Aseo) suministrados por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios; en Colombia.

ÍNDICES DE POBREZA Y COBERTURA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS (ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO)

El análisis comparativo se realizará teniendo como base los indicadores de pobreza monetaria para medir las condiciones de vida de la población Colombiana, y sabiendo las nuevas metodologías que se adoptan en el país tanto para la medición de pobreza y la construcción de políticas públicas para el agregado de ingresos del hogar, logrando una medición mucho más precisa de la pobreza en Colombia. De igual manera se tendrá en cuenta la información del Reporte de la Estratificación y Coberturas al SUI solicitado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y que deben diligenciar directamente todas las alcaldías del país.

Se propone un tipo de investigación de carácter histórico - correlacional, ya que los datos que generalmente se suministran en las estadísticas nacionales e internacionales sobre las coberturas de acueducto, alcantarillado y aseo, son provenientes de los censos nacionales de población y vivienda y de las encuestas de hogares. Sin embargo se prevé realizar el análisis comparativo con las coberturas AAA, obtenidas del Reporte de Estratificación y Coberturas al SUI, ya que de acuerdo a la experiencia en la Superservicios y a nuestro parecer, éste cálculo propuesto estaría más acorde con la realidad predio por predio de los municipios y no basados en estimaciones.

ABSTRACT

POVERTY RATES AND COVERAGE PUBLIC SERVICES (AQUEDUCT, SEWER AND SOLID WASTE SERVICES)

The comparative analysis will be made having like the basis the monetary poverty indicators to measure the living conditions of the Colombian population, and knowing the new methodologies that are adopted in the country for both measuring poverty and the construction of public policies for the aggregate household income, getting a more precise measurement of poverty in Colombia. Similarly, it is taken into account information from the Reports of Stratification and Hedges at the SUI (Sistema Unico de Informacion / Unique system of information) of the SSPD (Superintendencia de Servicios Publicos Domiciliarios / Superintendet of public services) requested by the Superintendent of Public Utilities and directly must fill out all the city halls of the country.

It proposes a kind of historical research – correlational, since the data that is generally provide in the national and international statistics about the coverage of water, aqueduct, sewer and solid waste services, are from the national censuses of population, housing and survey of homes. However, expected to perform comparative analysis with AAA coverage, obtained from Stratification Report Covers the SUI, since according to the experience and Superservicios our view, this proposed calculation would be more in line with the reality of field by field the municipalities and not estimates.

- **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y RESEÑA HISTÓRICA**

En este documento el énfasis del análisis se concentrará en la cobertura diferencial entre pobres y no pobres, de acuerdo con la línea de pobreza calculada por el DNP, así como las coberturas de los servicios públicos domiciliarios (Acueducto, Alcantarillado y Aseo) suministrados por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, nacional, zona urbana y rural.

RESEÑA HISTÓRICA¹

Durante los primeros años de la década de los noventa, se implementaron en Colombia una serie de reformas económicas y jurídicas entre las cuales se destacan la apertura comercial y cambiaria, la reforma laboral, la descentralización fiscal y la mayor independencia del Banco Central. Dichas reformas afectaron las relaciones y estructuras económicas, produciendo ajustes en los mercados y afectando el nivel de pobreza, la distribución del ingreso y las fuentes de crecimiento de la economía.

Muchas son las metodologías y los datos utilizados para calcular el nivel de pobreza en un país. En Colombia, la pobreza medida con el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas, ha venido disminuyendo sostenidamente como consecuencia de la mejoría en el acceso a los servicios públicos de educación, salud, vivienda y agua potable. No sucede lo mismo cuando se mide la pobreza por el nivel de ingresos de los hogares.

Entre los años 1991, 1995 y 2000. En total el porcentaje de colombianos en condiciones de pobreza disminuyó de 54% a 49% entre 1991 y 1995 y aumentó hasta el 59% al finalizar la década. En las zonas urbanas se presentó la misma tendencia aunque con un porcentaje inferior del 45% en promedio, mientras que en las zonas rurales la pobreza aumentó durante toda la década, principalmente en la segunda mitad, en la cual pasó de 74% a 85%.

A nivel nacional, la pobreza no presentó grandes cambios a comienzos de los noventa. Sin embargo, a partir de 1998 la pobreza aumentó como consecuencia de

1 Núñez M, Jairo; Ramírez J, Juan Carlos. Determinantes de la pobreza en Colombia. Bogotá. Noviembre 2002

la recesión económica que se extendió hasta finales de 1999. Este aumento de 9 puntos afectó a casi cinco millones de habitantes.

Teniendo en cuenta que los ingresos de las familias dependen, entre otras cosas, de las condiciones del mercado laboral, de los retornos en virtud de las características de los trabajadores, de la distribución del ingreso en la economía, y de las dotaciones de los hogares, se quiere estimar el nivel de pobreza que se habría presentado en el año t si durante ese año se hubieran dado las condiciones prevalecientes en el año t' . De esta manera es posible encontrar cuales fueron los factores “responsables” de los cambios en la pobreza.

El proceso de generación de ingresos depende de la participación de las personas en el mercado laboral y de sus características individuales y familiares. Por consiguiente, se identifican los determinantes de estado de una persona en el mercado laboral, para luego analizar los determinantes de los ingresos laborales.

La participación en el mercado laboral se recoge a nivel agregado de la economía a través de la tasa global de participación, la tasa de ocupación y la tasa de desempleo. La tasa global de participación disminuyó entre 1991 y 1995 para hombres y mujeres de zonas rurales y aumentó para las mujeres de las ciudades. Entre 1995 y 2000 la tasa de desempleo aumentó para todos los grupos, ante la crisis de demanda, las reestructuraciones productivas y por el mayor número de personas que salieron a buscar trabajo.

Específicamente se presentó una fuerte caída en la tasa de ocupación de los hombres y un incremento en la participación de las mujeres.²

El gobierno Nacional ha reconocido que Colombia es uno de los países con mayor desigualdad del mundo. Según las cifras oficiales, en el país hay más de siete millones de pobres. Smuel Azout, de la Oficina de Acción Social de la Presidencia de la República, mostró preocupación por la situación de pobreza de los colombianos pues, el 12 por ciento de la población está por debajo de la línea de pobreza extrema.

También aseguró que más del 45% de la población es pobre, siendo Colombia uno de los países más desiguales de América Latina; aunque la pobreza se ha reducido en los últimos años, situaciones como la violencia y el invierno ha provocado que nuevas familias caigan en este estado.

2 Ibíd.

Diego Molano, director de Acción Social, explicó que la pobreza extrema se concentra en las áreas rurales y en ciertos tipos de población afrocolombianas e indígenas, "Las regiones más atrasadas que tenemos son Chocó, Guajira, Nariño y algunas zonas de Boyacá, sobre esas vamos a hacer un esfuerzo especial", anotó.³

En muchas partes del mundo el crecimiento económico sostenido se ha logrado traducir en una reducción de la pobreza. Esto se ha logrado principalmente en los países donde el buen desempeño económico ha sido específicamente acompañado por un conjunto de políticas y estrategias orientadas a combatir la pobreza extrema. La evidencia muestra que los grupos más pobres de la población resultan beneficiados al implementarse políticas de focalización de gasto público que complementan los beneficios implícitos de un mayor crecimiento.

A su vez, el crecimiento económico y las políticas de gasto deben ir acompañados de instituciones de buena calidad, que generen incentivos para que las personas que viven en condiciones de pobreza salgan de ella, En un nivel académico, existen corrientes de pensamiento que reconocen al crecimiento como el principal vehículo para reducir la pobreza, pero advierten que la generación de altas tasas de crecimiento de largo plazo puede llevar a una mayor desigualdad en el corto plazo, en tanto la sociedad completa su transición hacia un nivel de mayor prosperidad – esto es lo que se ha conocido como la curva de Kuznets–. No obstante, la puesta en práctica de políticas de erradicación de la pobreza permite que, durante el período de transición, se presente una reducción de la desigualdad, por la vía de mejorar la educación y por el incremento en la valorización del capital humano.⁴

La prestación de los servicios públicos en Colombia: dos siglos de avance

En los albores de la República

La provisión de agua consistía, cuando realmente existía, en obras de infraestructura de captación, mediante bocatomas construidas con elementos de mampostería básica y rudimentaria, instaladas a los lados de las quebradas y ríos aledaños a las poblaciones. De ahí, mediante zanjas simples, o recubiertas con lajas, se llevaban a las pilas públicas ubicadas en las plazas principales, con unas salidas superiores para que los aguateros mediante sus cañas llenaren las tinajas

3 <http://www.caracol.com.co/noticias/actualidad/colombia-es-uno-de-los-paises-mas-desiguales-del-mundo-gobierno/20110315/nota/1439710.aspx>

4 Plan Nacional de Desarrollo, Estado Comunitario: desarrollo para todos. Tomo I. Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá. 2007

para su repartición en las casas. Todo el sistema era por gravedad y “el bombeo” era a lomo de aguatero. No existía ningún tipo de tratamiento (de hecho no se conocía que el agua era una fuente de enfermedades como la diarrea, gastroenteritis, entre otras).

Los desagües en las casas, cuando existían, eran conexiones de las letrinas a la salida a la calle y se recogían “de manera sofisticada” en cañuelas ubicadas en los centros de las calzadas cuando éstas tenían algún tipo de empedrado. De lo contrario, las aguas servidas iban corriendo por el bordillo de las casas. De lo contrario, simplemente el desagüe era la bacinilla que, una vez llena, se echaba a la calle.

Los residuos sólidos de las casas, básicamente productos de la cocina y del mercado, o se quemaban al interior –la menor de las veces- o se arrojaban lejos o en las riberas de las quebradas para que la corriente de agua o las aguas lluvias se las llevaran. El Libertador Simón Bolívar expide un decreto en donde obliga a que las basuras sean enterradas, ya que se están convirtiendo en focos de “malos olores, moscas y roedores”; esta puede ser de las primeras normativas ambientales de la naciente república.

De La Gran Colombia a los Estados Unidos de Colombia

El agua llega a las casas a través del denominado acueducto de las Tres BES (Bobo, Burro y Botija o Barril), por aguateros o a través de derivaciones de las zanjas que llevan el agua a las pilas públicas, a las casas de las personas más pudientes, mediante lo que se llaman las “pajas de agua”.

Los atadores de arcilla y zanjas en los centros de las vías siguen recogiendo las aguas servidas y las bacinillas se descargas por las noches a las calles; las basuras se recogen cada sábado, cuando se recogen, con carros de bueyes y se botan a cielo abierto en los solares, muy pocas veces se entierran; del resto se encargan como lo dijera en sus crónicas de viaje Mollien, “los gallinazos, la lluvia, los burros y los cerdos”.

Finales del Siglo XIX: La participación del sector privado

En acueducto se presentan en algunas ciudades las concesiones a particulares para llevar el agua a algunas residencias y a pilas públicas a través de zanjas y tubería de hierro; si existía algo de tratamiento, éste consistía básicamente en la desarenación y no se aplicaba ningún tipo de desinfectante. En Bogotá, se otorga en 1886 una concesión por setenta años a Ramón B. Jimeno y Antonio Martínez de la Cuadra para que se ofrezca el servicio a la ciudad, en 1888 se inaugura el primer acueducto con tubería de hierro.

En ese mismo año, el municipio de Medellín se hace cargo de algunas acequias privadas para abastecer a la creciente población. Entre 1890 y 1896, se consolida el

servicio con el acueducto de Santa Elena y Piedras Blancas. La mayoría de las ciudades del país seguían contando con el sistema de aguateros y pajas de agua a través de zanjas recubiertas con lajas; el alcantarillado sigue siendo el mismo del todo el siglo XIX con zanjas en los centros de las calzadas y vaciadas de bacinillas por las noches.

La recolección de basuras seguía siendo incipiente, generando continuas situaciones de desaseo y enfermedades en las ciudades. La Primera Mitad del Siglo XX: Del sector privado a la municipalización.

Acueducto y Saneamiento Básico En acueducto el servicio va pasando a manos de los municipios. El alcantarillado comienza a tender sus redes por todas las ciudades del país. Sin embargo, los costos de las obras hacen que las expansiones sean lentas. Apenas comienza a haber el intento de recolección de las basuras con contrataciones de los municipios a cargo del presupuesto municipal. Se disponía en botaderos a cielo abierto y en cauces de ríos y cañadas.

En Bogotá, en 1914 el municipio adquiere la Compañía del Acueducto; en 1920 se inicia el tratamiento con desinfección, generando un impacto positivo en la salud de la población. Sin embargo, la prestación del servicio es deficiente. En 1938 con el sistema Regadera-Vitelma la ciudad da un paso gigantesco en la provisión de agua. En 1954 se crea la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.

En 1924 se traspa en Barranquilla, la compañía local al municipio, el cual como se ha mencionado, creó al año siguiente las Empresas Públicas Municipales. En 1929 inauguran uno de los mejores sistemas de acueducto del continente, con el apoyo de connotados ingenieros norteamericanos.

En Medellín en 1925 se cuenta con Planta de La Tablaza, la primera con sistema de cloración. Ya desde 1913 el municipio había constituido la Junta Autónoma del Acueducto, la cual después pasó sus funciones a las Empresas Públicas Municipales y en 1955 a las recién constituidas Empresas Públicas de Medellín.

En Cali, por decisión del Concejo Municipal en 1912 se ordena la construcción de un canal de conducción, dos tanques en San Antonio y expansión en redes metálicas de distribución. Estas obras se terminan en 1919. En 1931 se termina la Planta de Purificación de Aguas de San Antonio. Ya en 1922 se habían iniciado obras de alcantarillado. En 1958 se hace la Planta de Río Cauca, con lo que se aumenta notablemente la calidad en la prestación del servicio.

Una excepción es Bucaramanga. Por iniciativa de la Iglesia Católica, comerciantes y clase dirigentes, se constituye en 1916 la Compañía Anónima del Acueducto de Bucaramanga, de capital cien por ciento privado, situación que se mantuvo hasta 1975, cuando se convierte en una compañía de capital mixto.

Salvo en algunas capitales departamentales, para la mayoría de los municipios debido a su baja capacidad institucional y económica, el servicio de acueducto y alcantarillado era muy deficiente y prácticamente persistía el esquema de pila pública y aguatero, del siglo anterior. Por eso, en 1950, se adopta el esquema centralizado con la creación del Instituto de Fomento Municipal (INSFOPAL), con entidades adscritas departamentales llamadas ACUAS, con participación de los municipios y los departamentos, las cuales se transforman en EMPOS en 1976, como organismos ejecutores de carácter local o regional. En este esquema, estas entidades son las encargadas de todo lo concerniente al manejo de los sistemas, desde su planeamiento y financiación hasta su administración.

La Segunda Mitad del Siglo XX: De los grandes avances a la crisis

En sus primeros años de existencia el INSFOPAL otorga recursos no reembolsables a los municipios para sus expansiones del servicio. Este esquema asistencialista no necesariamente cumple con sus objetivos; en 1954, con la reglamentación de los denominados institutos descentralizados, los municipios mayores ajustan sus estructuras institucionales transformando sus empresas municipales, tales como la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, Empresas Públicas de Medellín, para mencionar algunas.

La expansión del servicio se da en varias ciudades, con diferente grado de avance; por ejemplo en Bogotá, se adelanta el Sistema Río Bogotá, con la Planta de Tratamiento de Tibitoc en 1958, la cual fue ensanchada en 1973 y el Sistema de Chingaza, que terminó la presa de Golillas en 1978, En alcantarillado se adelantó el Plan Maestro de la ciudad. En Bucaramanga, en 1980 se inicia el Proyecto del Río Suratá con la Planta de Tratamiento de Bosconia. En Medellín, en 1967 entra en funcionamiento el sistema de la primera fase del embalse La Fe, el cual se amplía en 1973; en 1968 se pone en operación la planta La Ayurá, la cual termina su segunda fase en 1974 y su optimización en 1985. En 1983 con el Proyecto del río Buey con la planta de tratamiento de aguas residuales de El Retiro se da un gran avance en los sistemas del Valle de Aburrá; en 1991 entra en operación la planta de Manantiales y el centro de Control que garantiza el suministro por más de veinte años a la ciudad.

En 1987, el sector de acueducto y alcantarillado lo constituían empresas municipales y cerca de 40 empresas de carácter nacional pero con gestión descentralizada. El Instituto Nacional de Salud INS atendía cerca de 2.500 comunidades y 250 cabeceras municipales.

Como se ha mencionado, salvo con excepciones, la prestación del servicio era deficiente y no había recursos para la expansión de los mismos. Con ese panorama se liquida el INSFOPAL y se enajenan la participación de la Nación en las EMPOS y ACUAS.

También se delegó en los municipios la administración de los entes prestadores de servicios de agua potable y saneamiento básico. Se creó la Dirección General de Agua Potable y Saneamiento Básico (DGAPSB) dentro el Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

En 1992 se liquida el Fondo de Desarrollo Urbano y se reemplaza por la Financiera de Desarrollo Territorial (FINDETER) adscrita al Ministerio de Hacienda, para que haga las veces de banca de segundo piso para el sector.

Estos cambios no logran un verdadero despegue del sector. La expedición de la Ley 142 de 1994 genera una oportunidad para el desarrollo sectorial con resultados ampliamente satisfactorios. Muchas de las empresas se transformaron en sociedades por acciones ya sea todos de capital público o con participación privada.

En acueducto y alcantarillado se pasó de niveles de inversión de 450 mil millones de pesos anuales antes de 1993 a valores superiores a 1,8 billones anuales en 2009. La cobertura en acueducto pasó de 71% a 85,9%. En las cabeceras municipales este indicador está cercano al 95%. En alcantarillado, la cobertura se aumentó en diez puntos porcentuales y en las zonas urbanas se cuenta para principios de 2006 con coberturas cercanas al 90%.

En la gran mayoría de las ciudades capitales la cobertura es superior al 98% y la continuidad es de 24 horas, tal como se observa en la prestación del servicio por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, las Empresas Públicas de Medellín, EMCALI, la Triple A de Barranquilla, Aguas de Cartagena, Aguas de Manizales, Aguas y Aguas de Pereira, Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, solo para mencionar algunas.⁵

5 Andesco, La presentación de los Servicios Públicos en Colombia. Dos siglos de avance. Revista No 20. Bogotá 2010

Nueva metodología para la medición de la pobreza monetaria Y cifras de pobreza extrema, pobreza y desigualdad 2002-2010

La pobreza monetaria es un indicador fundamental para medir las condiciones de vida de la población colombiana. La nueva metodología para la medición de pobreza en Colombia adopta cambios tanto en la línea de pobreza como en la construcción del agregado de ingreso del hogar. De la aplicación de esta nueva metodología resulta una medición más precisa y más actualizada (técnica y empíricamente) de la pobreza en Colombia.

Para el año 2010, la pobreza nacional fue 37.2 %, la urbana 33% y la rural 50%. En el mismo año, la pobreza extrema fue del 12.3%, 8.3% y 25.5% respectivamente. En el período 2002-2010 la pobreza nacional se redujo 12.2 puntos porcentuales y la pobreza extrema en 5.2 puntos porcentuales. En el mismo período, la desigualdad de ingresos se mantuvo muy estable y continúa siendo muy elevada en el contexto regional (Coeficiente Gini, 0.57).

Las mediciones de pobreza basadas en la nueva metodología muestran tendencias similares a las de la metodología anterior, con algunas diferencias importantes. La pobreza moderada alcanza un nivel menor; la pobreza extrema alcanza un nivel un poco inferior pero muy similar, y con un componente rural es más elevado; la desigualdad del ingreso medida por el coeficiente Gini es muy similar, aunque levemente inferior.

Para asegurar la transparencia de las mediciones de pobreza, se publicarán por un período de al menos dos años las series de pobreza utilizando ambas metodologías. Y con igual propósito, el DANE pondrá a disposición de los usuarios de la red las encuestas de hogares que utilizó la MESEP para sus cálculos.

1. Antecedentes

La Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad (MESEP) está conformada por tres instancias: un grupo decisor, un grupo de expertos y un grupo técnico. El grupo decisor que lidera la MESEP está constituido por el Director del DNP Hernando José Gómez y por el Director del DANE Jorge Bustamante. Hacen parte del grupo de expertos, Juan Mauricio Ramírez –Subdirector del DNP- y Christian 2 Jaramillo –Subdirector del DANE-, Jorge Iván González (Universidad Nacional), Manuel Ramírez (Universidad del Rosario), Carlos Eduardo Vélez (independiente), Joao Pedro Azevedo representante del Banco Mundial y Juan Carlos Feres representante de la CEPAL2. El equipo técnico está compuesto por profesionales especializados del DANE y del DNP.

El trabajo de la 2ª Fase de la MESEP tomó aproximadamente 2 años (septiembre de 2009 a agosto de 2011) en los cuales el grupo desarrolló la nueva metodología para la

medición de la pobreza y de actualizar las series correspondientes al período 2002-2010.

En su 1ª Fase (enero-septiembre, 2009) la MESEP había realizado el empalme de las cifras de empleo, pobreza y desigualdad para obtener unas series comparable del período 2002-2008. Este empalme surgió como respuesta al cambio metodológico de las Encuestas de Hogares en el año 2006 que trastornó la comparabilidad intertemporal de los indicadores. Aunque estas estimaciones incluyeron algunos cambios para estimar la incidencia de la pobreza, en esencia se conservaron los valores de las líneas de pobreza con base en la información de la EIG 1994/1995. En 2010, la MESEP entregó la serie actualizada a 2009 con la metodología vigente en ese momento.

2. Aspectos destacados de la nueva metodología para medición de la pobreza Monetaria

La nueva metodología para la medición de pobreza en Colombia adopta cambios tanto en la línea de pobreza como en la construcción del agregado de ingreso del hogar. A continuación algunos de los aspectos metodológicos más destacados:

- Hábitos de consumo más recientes. Las nuevas líneas de pobreza se construyeron a partir de la información más reciente sobre los hábitos de consumo de la población colombiana. La fuente de información a partir de la cual se desarrolló la nueva metodología fue la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos (ENIG) 2006/2007. Este hecho permitió tener en cuenta bienes y servicios que no eran apreciables hace 15 años (cuando se recolectó al EIG 1994/1995). Con esta entrega, la MESEP 2ª Fase proporciona un nuevo patrón para la medición de la pobreza en Colombia, que contempla las necesidades más recientes de la población.
- Línea de pobreza rural más robusta. La línea de pobreza rural de la metodología anterior se había estimado a partir de la encuesta del primer seguimiento a Familias en Acción. Esta información sólo representaba a un subconjunto de la población rural (los más pobres, que por su condición eran los beneficiarios de Familias en Acción). La nueva metodología supera esta limitación al incluir una línea de pobreza rural construida con la misma fuente de información de las líneas urbanas (ENIG 2006/2007). Esta innovación garantiza una mejor comparabilidad de los datos urbanos y rurales, y una mayor robustez a la hora de estimar la incidencia de la pobreza rural.
- Nueva población de referencia más relevante. La construcción de la línea de pobreza demanda elegir una población que sirva como marco de referencia para analizar los hábitos de consumo de los hogares colombianos. La nueva metodología es mucho más exigente y toma como base el perfil de consumo de la población cercana a la mediana de la población nacional. Esta es una gran diferencia frente a la anterior metodología que tomaba como marco al 25% más pobre de la población. Lo ideal es que la población que se tome como referencia para definir el consumo nutricional de la población colombiana no sea ni la más pobre ni la más rica. En el primer caso porque el consumo de alimentos no cumple con los estándares de calidad y balance nutricional, y en el

segundo porque los requerimientos calóricos eventualmente se suplen a través del consumo de artículos suntuarios que no son representativos de los hábitos de consumo de gran parte de la población. Esta nueva metodología opta por una población que se ubica en medio de estos dos extremos.

- Coeficiente de Orshansky exógeno igual al promedio latinoamericano. Las líneas de indigencia urbana y rural resultan de la aplicación de la metodología de Ravallion a la encuesta ENIG 2006-07. Para el cálculo de la pobreza moderada urbana, se calculó la línea de pobreza multiplicando la línea de indigencia por un coeficiente de Orshansky exógeno (2.4) igual al promedio urbano para América Latina. En forma análoga, para el cálculo de pobreza moderada rural se aplicó un coeficiente de Orshansky (1.74) que tiene en cuenta la proporcionalidad entre los dominios urbano y rural en la encuesta ENIG 2006-07.
- No utilización del Ajuste a Cuentas Nacionales. Las anteriores metodologías incluían un procedimiento denominado ajuste a Cuentas Nacionales. Una técnica que se introdujo con el propósito de corregir el subreporte de ingresos de los hogares en las encuestas de hogares. Habitualmente, cuando se aplican encuestas, algunos hogares tienden a informar unos ingresos menores a los que en realidad perciben. El método empleado para corregir este sesgo era utilizar los agregados de la contabilidad nacional (las Cuentas Nacionales) como marco de referencia del ingreso total de los hogares. La diferencia entre los agregados de ingreso de las Cuentas Nacionales y lo obtenido a partir de las encuestas se tomaba como medidas del subreporte. En esta misma proporción se ajustaban los diferentes rubros de ingresos capturados por las Encuestas de Hogares. La MESEP decidió descontinuar el Ajuste a Cuentas Nacionales por que introduce sesgos no controlados en la distribución del ingreso y en la composición urbano rural de la pobreza. Los supuestos que soportan el Ajuste a Cuentas Nacionales solo se cumplirían en condiciones excepcionales. En primer lugar, asume que todos los hogares encuestados subreportan cada uno de sus componentes de ingreso de igual manera. En segundo lugar, supone que subreportan en la misma proporción sin importar su nivel de ingreso. Lamentablemente esta técnica trata de corregir los agregados de ingresos pero sin diferenciar entre los hogares que en realidad subreportaron y los que no lo hicieron. Y por esta vía el ingreso de los hogares que declararon correctamente su ingreso resulta afectado por un ajuste artificial al alza.
- El agregado de ingreso del hogar incluye las transferencias públicas monetarias, pero excluye las no-monetarias. La nueva metodología incorpora las transferencias monetarias públicas en la definición de ingreso, teniendo en cuenta la representatividad nacional de la encuesta de hogares GEIH a nivel nacional, y a pesar de que esta encuesta no es representativa del conjunto de beneficiarios específicos de ciertos programas públicos. La mejor forma de medir la incidencia de estos transferencias sobre la pobreza en el corto plazo es utilizando indicadores de profundidad de la pobreza. Y la mejor forma de medir los efectos de largo plazo sobre la pobreza es acudir a las evaluaciones independientes para medir el impacto y la efectividad de estos programas, utilizando encuestas diseñados para tal propósito. Finalmente, la nueva metodología excluye las transferencias públicas no-monetarias o en especie, en tanto la valoración de los servicios recibidos resulta problemática para la medición de pobreza.

- Publicación de las series de pobreza con ambas metodologías. Para asegurar una información amplia y transparente sobre las mediciones de pobreza, se publicarán por un período de al menos dos años las series de pobreza utilizando ambas metodologías. No obstante, la MESEP considera que la nueva metodología ofrece una medición más precisa de la indigencia, la pobreza y la desigualdad del ingreso en Colombia y que por tanto se la recomienda al gobierno para la orientación de su política pública.
- Acceso a los microdatos para asegurar transparencia y replicabilidad de la medición de la pobreza. Para asegurar la transparencia, la confiabilidad y la replicabilidad de los cálculos de pobreza, próximamente el DANE pondrá a disposición de los usuarios de la red las encuestas de hogares que utilizó la MESEP para sus cálculos.

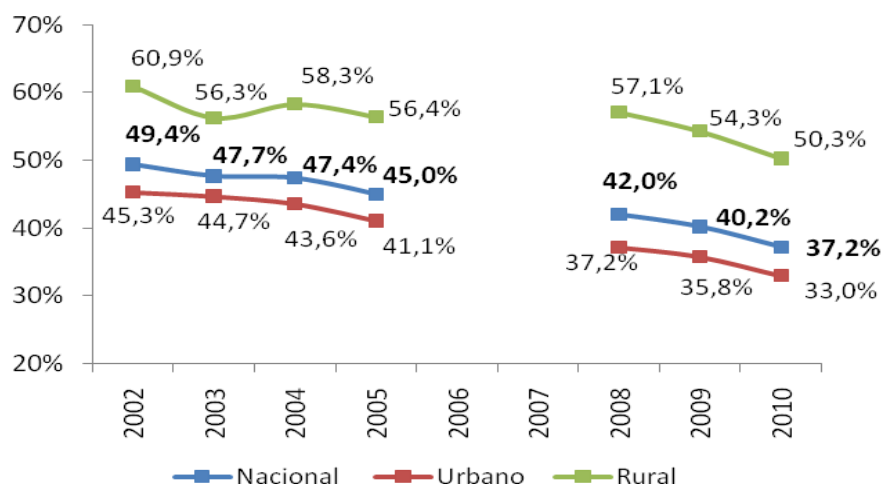
3. Pobreza y Desigualdad 2002-2010

Pobreza: Para el año 2010, la pobreza nacional fue 37.2 %, la urbana 33% y la rural 50%. En el mismo año, la pobreza extrema fue del 12.3%, 8.3% y 25.5% respectivamente. A partir de la nueva metodología se observa una reducción de la pobreza de -12.2 p.p. entre 2002 y 2010 (de 49.4% a 37.2%). Al considerar el comportamiento en el último año, la incidencia de la pobreza registra una disminución de -3 p.p. (en 2009 el porcentaje de personas pobres fue 40.2%).

La pobreza se ha reducido más en las zonas urbanas que en las rurales. Mientras que en la primera la reducción en el periodo 2002-2010 fue de -12.3 p.p. (de 45.3% a 33%), en la segunda fue de -10.6 p.p. (de 60.9% a 50.3%). El diferencial entre ambas zonas se ha ampliado. En 2002 la pobreza rural equivalía a 1.3 veces la urbana. En 2010 el porcentaje de pobreza rural es 1.5 veces el urbano. A pesar de estos contrastes se debe destacar el mayor dinamismo registrado en los últimos años en la zona rural. Entre 2008 y 2010 la incidencia de la pobreza rural pasó de 57.1% a 50.3% (-6.8 p.p.). En el mismo periodo la pobreza urbana disminuyó de 37.2% a 33% (-4.2 p.p.).

Aunque en la zona urbana la reducción es significativa, se observan marcadas diferencias entre las 13 principales ciudades (23.2% en 2010) y las demás cabeceras urbanas (47.3% en 2010). En 2010 la incidencia de la pobreza en las cabeceras urbanas diferentes a las 13 principales ciudades es cercana a la de la zona rural. Las 13 principales ciudades registran la mayor reducción en puntos porcentuales (-12.7 p.p. entre 2002 y 2010) al tiempo que la incidencia de la pobreza es la menor de todos los dominios geográficos. Bucaramanga y Bogotá tienen las incidencias más bajas (10.8% y 15.5% en 2010, respectivamente). Las más altas se registran en Pasto (42.6%), Barranquilla (39.5%) y Montería (39.5%).

Incidencia de la pobreza monetaria por dominio de análisis. 2002-2010

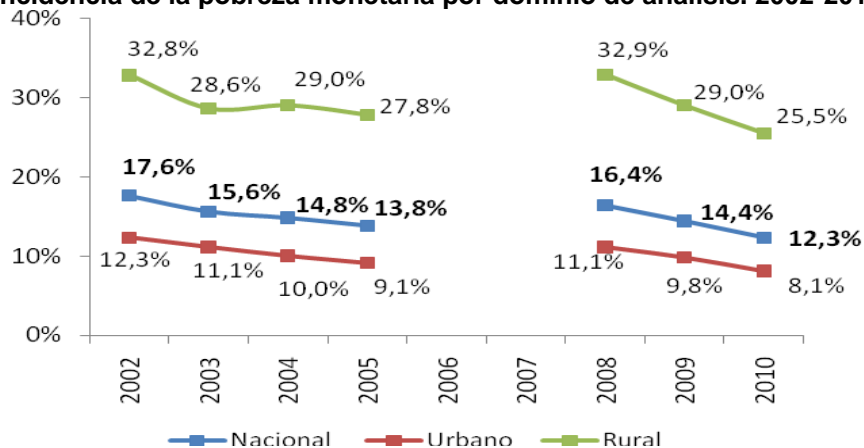


Grafica 1

Fuente: Cálculos MESEP con base en Encuestas de Hogares del DANE (Encuesta Continua de Hogares 2002-2005 empalmada por MESEP y Gran Encuesta Integrada de Hogares 2008 - 2010).

Pobreza extrema: La reducción en puntos porcentuales de la pobreza extrema ha sido menor si se compara con la trayectoria de la pobreza total. Con base en la nueva metodología, la pobreza extrema alcanza una reducción de -5.3 p.p. entre 2002 y 2010 (de 17.6% a 12.3). En el último año la reducción fue de -2.1 p.p. (de 14.4% en 2009 a 12.3% en 2010). En puntos porcentuales la reducción de la pobreza extrema entre 2002 y 2010 ha sido menor en la zona urbana que en la rural (-4.2 p.p. vs. -7.3 p.p.). Sin embargo, las diferencias entre ambas zonas en términos de incidencia siguen siendo amplias. En 2002 la incidencia de la pobreza extrema rural representaba 2.6 veces la urbana (32.8% vs. 12.3%). En 2010 esta relación aumentó a 3.1 (25.5% vs. 8.1%).

Incidencia de la pobreza monetaria por dominio de análisis. 2002-2010



Grafica 2

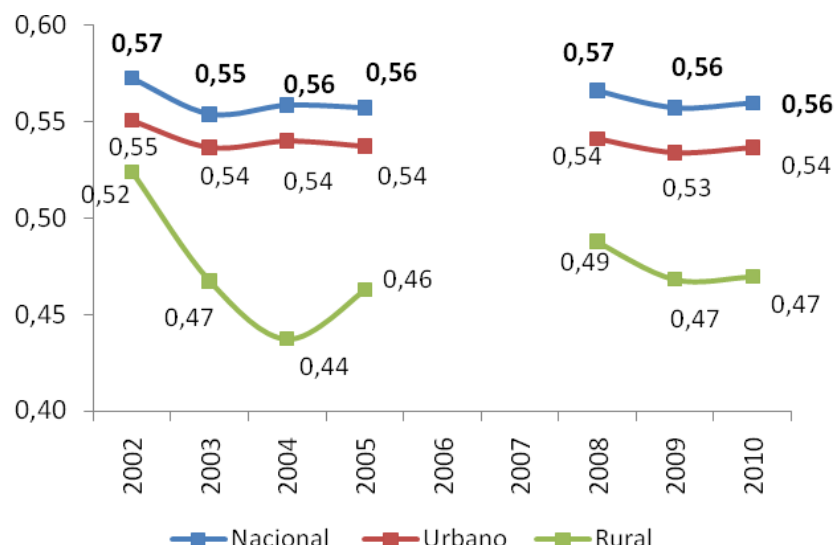
Fuente: Cálculos MESEP con base en Encuestas de Hogares del DANE (Encuesta Continua de Hogares 2002-2005 empalmada por MESEP y Gran Encuesta Integrada de Hogares 2008 - 2010).

En las 13 principales ciudades el porcentaje de población pobre extrema se redujo casi en aproximadamente un 40%. Entre 2002 y 2010 la incidencia pasó de 7.4% a 4.6% (-2.8 p.p.). En las demás cabeceras urbanas la reducción fue de -6.4 p.p. (19.6% en 2002 y 13.2% en 2010). Actualmente la incidencia de la pobreza extrema de las demás cabeceras urbanas es 2.8 veces la de las 13 ciudades. Del mismo modo que en pobreza moderada, Bucaramanga y Bogotá registran los menores porcentajes de pobreza extrema (1.2% y 2.6% en 2010, respectivamente). Pasto y Cúcuta registran los mayores (11.3% y 8.4% en 2010, respectivamente).

Desigualdad de ingresos: En Colombia la desigualdad del ingreso ha sido particularmente alta. Pasó de 0.573 a 0.560 en el período de análisis. En las zonas urbanas la reducción en puntos del indicador ha sido similar a la del nivel nacional. Entre los mismos años el Coeficiente se redujo -1.3 puntos (de 0.55 a 0.537).

En las 13 principales ciudades la reducción es semejante, 3 puntos diferencian el Gini entre 2002 y 2010 (0.56 y 0.53, respectivamente). Se destaca el aumento que tuvo el indicador en el último año, al pasar de 0.526 (2009) a 0.533 (2010).

Coeficiente de Gini por dominio de análisis. 2002-2010



Grafica 3

Fuente: Cálculos MESEP con base en Encuestas de Hogares del DANE (Encuesta Continua de Hogares 2002-2005 empalmada por MESEP y Gran Encuesta Integrada de Hogares 2008 - 2010).

Al disminuir el grado de urbanización, el Coeficiente de Gini es menor, resultado característico de las zonas donde la incidencia de la pobreza es mayor. En las cabeceras urbanas diferentes de las 13 principales ciudades el Gini tuvo un comportamiento levemente decreciente entre 2002 y 2005 (de 0.493 a 0.482). De 2005 a 2008 el incremento fue significativo, alcanzado un valor de 0.521. A partir de 2008 el Gini retomó su comportamiento decreciente y en 2010 el Coeficiente tomó un valor de 0.502.

En la zona rural se observa una disminución importante del Gini entre 2002 y 2004 (de 0.524 a 0.437). A partir de este último año la tendencia se revierte y el Coeficiente alcanza un valor de 0.488 en 2008. En adelante el indicador disminuye y se encuentra en niveles de 0.47.

- FUENTES DE INVESTIGACIÓN

Departamento Nacional de Planeación
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
Académica colombiana de ciencias económicas
Centro de investigación de los Andes
Banco de la República
Comisión Económica para América Latina (CEPAL)

- DELIMITACIÓN

Temporal:

Estudio del Empleo, Pobreza y Desigualdad (2002 - 2010)

Estudio Sectorial Acueducto y Alcantarillado (2006 - 2009)

Estudio Sectorial de Aseo (2006 - 2009)

Demográfica:

Colombia

Económico:

Se tomará como objeto de estudio el informe de Pobreza y Desigualdad 2002-2010 y el estudio Sectorial de Acueducto, Alcantarillado y Aseo 2006 - 2009.

- JUSTIFICACIÓN

1. Teórica

El presente ensayo está orientado a la luz de los siguientes textos o documentos:

- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Estudio Sectorial Acueducto y Alcantarillado 2006 – 2009. Imprenta Nacional. Bogotá. 2010
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Estudio Sectorial de Aseo 2006 – 2009. Imprenta Nacional. Bogotá. 2010

- Silva Arias, Adriana Carolina. Una primera revisión de las medidas de pobreza. Revista Facultad de Ciencias Económicas. Bogotá. Julio 2005 Vol. XIII No. 1 p 53-71
- Departamento Nacional de Planeación. Plan Nacional de Desarrollo, Estado Comunitario: desarrollo para todos, tomo 1. Imprenta Nacional. Bogotá. 2010

2. Metodológica

El Tipo de investigación será de carácter histórico-correlacional
Grupo de Estudio en Ciencias Económicas. CIE – Reconocido con código COL0050294

Línea de Investigación: Política Económica

Las técnicas que se utilizarán serán la observación documental, análisis de contenido y las fuentes que se utilizaran serán de carácter secundario.

3. Práctica:

Este trabajo va dirigido a aquellas personas que quieran estar al tanto y familiarizarse con los índices de pobreza suministrados por el Departamento Nacional de Planeación y con los datos de coberturas de los servicios públicos domiciliarios (Acueducto, Alcantarillado y Aseo) suministrados por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios; en Colombia.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Analizar los índices de pobreza y los niveles de cobertura de los servicios públicos domiciliarios (Acueducto, Alcantarillado y Aseo) en Colombia.

Objetivos Específicos:

- Identificar los índices de pobreza, de acuerdo con las fuentes oficiales en Colombia y compararlos con los índices de coberturas en servicios públicos.
- Utilizar la información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Para conocer las coberturas de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en Colombia.

GLOSARIO

Coefficiente de Gini

Normalmente se utiliza para medir la desigualdad en los ingresos, pero puede utilizarse para medir cualquier forma de distribución desigual.

El coeficiente de Gini es un número entre 0 y 1, en donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y donde el valor 1 se corresponde con la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno).

El índice de Gini es el coeficiente de Gini expresado en porcentaje, y es igual al coeficiente de Gini multiplicado por 100.

El coeficiente de Gini se calcula como una razón de las áreas en el diagrama de la curva de Lorenz. Si el área entre la línea de perfecta igualdad y la curva de Lorenz es a, y el área por debajo de la curva de Lorenz es b, entonces el coeficiente de Gini es $a/(a+b)$.

Esta razón se expresa como porcentaje o como equivalente numérico de ese porcentaje, que es siempre un número entre 0 y 1. El coeficiente de Gini se calcula a menudo con la Fórmula de Brown, que es más práctica:

$$G = \left| 1 - \sum_{k=1}^{n-1} (X_{k+1} - X_k)(Y_{k+1} + Y_k) \right|$$

Donde:

G: Coeficiente de Gini

X: Proporción acumulada de la variable población

Y: Proporción acumulada de la variable ingresos

SSPD: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

DNP: Departamento Nacional de Planeación.

Marco legal

Para el adecuado desarrollo del trabajo se hace necesario tener en cuenta las normas o leyes que dan vida a estos proyectos en donde el objetivo principal es satisfacción de las necesidades de saneamiento básico de la población.

1. Sobre la Estratificación

1.1. Ley 142 de 1994. Título VI Capítulo IV Estratificación socioeconómica de inmuebles residenciales.

1.2. Ley 505 de 1999. Realización, adopción y aplicación de la estratificación socioeconómica

1.3. Ley 689 de 2001. Artículos 16, 17. Modifica los artículos 102 y 104 de la Ley 142/94; Estratos y metodología, Recursos de los usuarios.

1.4. Ley 732 de 2002. Nuevos plazos para realizar adoptar y aplicar las estratificaciones socioeconómicas urbanas y rurales.

1.5. Decreto 0007 de 2010. Aporte de las empresas de servicios públicos domiciliarios para que los alcaldes y los Comités Permanentes de Estratificación garanticen que las estratificaciones se realicen, adopten y apliquen.

1.6. Modelo de Reglamento del Comité Permanente de Estratificación Socioeconómica

2. Sobre la certificación para coberturas mínimas

2.1. Decreto 1447 del 28 de Abril de 2010. Determinación de las coberturas mínimas para los servicios de agua potable y alcantarillado.

2.2. Resolución SSPD 20101300015115 de mayo de 2010. Requisitos y metodología para la certificación de coberturas mínimas de agua potable y alcantarillado.

2.3. Decreto 416 de 2007. Proyectos de inversión con los recursos de las Regalías. Administración y seguimiento que hace el DNP a las regalías.

2.4. Decreto 1575 de 2007. Sistema para la protección y control de la calidad del Agua para consumo humano.

2.5. Resolución 2115 de 2007. Características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

3. Sobre la certificación para el SGP

3.1. Ley 1176 de 2007. Sobre el Sistema General de Participaciones (SGP).

3.2. Decreto 028 del 10 de enero de 2008. Monitoreo, seguimiento y control integral al gasto que se realice con recursos del SGP.

3.3. Decreto 313 del 6 de febrero de 2008. Parámetros para distribuir los recursos del SGP a los Entes Territoriales.

3.4. Decreto 1477 del 29 de abril de 2009. Proceso y requisitos para la certificación SGP.

3.5. Decreto 513 del 16 de febrero de 2010. Actuaciones de los Departamentos, Distritos y Municipios cuando éstos últimos se descertifican.

3.6. Decreto 938 del 29 de marzo de 2011. Por el cual se modifica el Decreto 1477 de 2009 en cuanto a la fecha límite de acreditación de requisitos, se modifican y adicionan unos artículos transitorios y se toman medidas para los municipios afectados por el fenómeno de la niña 2010 - 2011. En particular precisa los requisitos que sobre estratificación se deben acreditar este año.

4. Mandatos de la Procuraduría General de la Nación

4.1. Directiva 015 de 2005. Control preventivo en relación con la eficiente prestación de los servicios públicos domiciliarios y el derecho a gozar de un ambiente sano.

4.2. Directiva 005 de 2008. Control preventivo en relación con la eficiente prestación de los servicios públicos domiciliarios y el derecho a gozar de un ambiente sano

5. Información complementaria

5.1. Decreto 1713 de 2002. Usuarios para el servicio de aseo.

5.2. Decreto 229 de 2002. Usuarios y suscriptores para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

5.3. Concepto Oficina Jurídica SSPD-OJ 2007-257. Usuarios residenciales (vivienda) con local comercial anexo.

5.4. Concepto Oficina Jurídica SSPD-OJ 470 de 2010. Subsidios y contribuciones.

DESARROLLO DEL PROYECTO

Análisis comparativo entre los índices de pobreza y los niveles de cobertura de los servicios públicos domiciliarios (Acueducto, Alcantarillado y Aseo) en Colombia.

Es importante precisar que no se presentan datos que generalmente se suministran en las estadísticas nacionales e internacionales sobre las coberturas de acueducto y alcantarillado, las cuales son provenientes de los censos nacionales de población y vivienda y de las encuestas de hogares. Ya que éstas incluyen en la cobertura de acueducto al agua en general, sin discriminar si es apta para consumo humano y sin medición; y particularmente para la zona rural, la que proviene de pozos, aljibes y pilas públicas. En la cobertura de alcantarillado, estas estadísticas incluyen la recolección de residuos líquidos mediante sistemas de redes, pozos sépticos y letrinas.

Por tanto, los cálculos de las coberturas de acueducto, alcantarillado y aseo que presentamos, fueron realizados tomando como referencia la información certificada por los municipios (*información en la cual se debe considerar las dificultades técnicas⁶ que presentan las alcaldías y pueden afectar la calidad del presente análisis*) en el Reporte de Estratificación y Coberturas ante el Sistema Único de Información "SUI" que administra la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Coberturas que corresponden a los predios residenciales con servicios públicos.

Índices de Pobreza en Colombia

Para el año 2010, la pobreza nacional fue 37.2 %, la urbana 33% y la rural 50%. En el mismo año, la pobreza extrema fue del 12.3%, 8.3% y 25.5% respectivamente. En el período 2002-2010 la pobreza nacional se redujo 12.2 puntos porcentuales y la pobreza extrema en 5.2 puntos porcentuales. En el mismo período, la desigualdad de ingresos se mantuvo muy estable y continúa siendo muy elevada en el contexto regional (Coeficiente Gini, 0.57).⁷

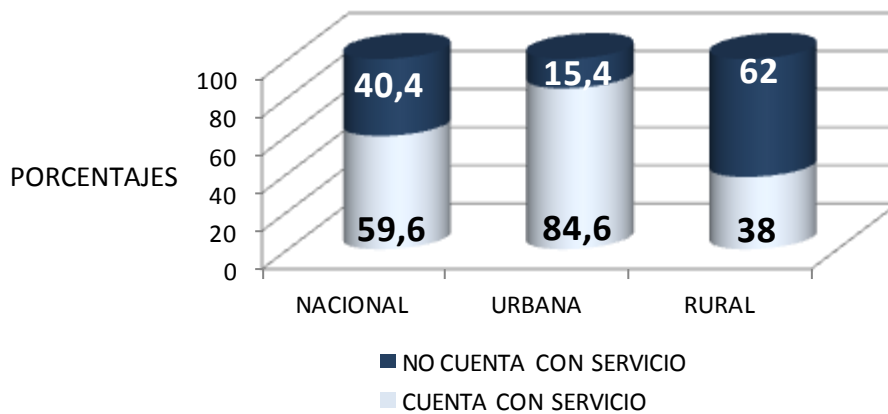
⁶ Las dificultades técnicas que pueden tener las alcaldías en el momento de diligenciar el Reporte de Estratificación y Coberturas y que pueden afectar directamente el cálculo de las coberturas, se especifican en el ANEXO 1 del presente ensayo.

⁷ MESEP / Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad Declaración Comité de Expertos, Nueva metodología para la medición de la pobreza monetaria y cifras de pobreza extrema, pobreza y desigualdad 2002-2010, Septiembre 1º 2011, Bogotá.

Cobertura en Acueducto

Conforme a las coberturas provenientes de los censos nacionales de población y vivienda y de las encuestas de hogares, en 1997, el 85,6% de los hogares estaban conectados a un acueducto, 98,21% de los hogares urbanos y 49,3% de los rurales, lo estaba. En 2003 las cifras correspondientes eran 86,77% para el total, 97,59% para la zona urbana y 53,51% para la rural.⁸

De acuerdo al estudio realizado, para el año 2010, la cobertura de acueducto⁹ nacional fue 59.6%, la urbana 84.6% y la rural 38%.



Grafica 4

Fuente: Reporte de Estratificación y Coberturas AL SUI, DAAA-SSPD

El índice de pobreza nacional que fue 37.2%, evidencia una leve disminución del 3.2% respecto a los predios que no cuentan con servicio de acueducto (40.4%).

El índice de pobreza urbana que fue 33% evidencia un aumento del 17.6% respecto a los predios que no cuentan con servicio de acueducto (15.4%).

El índice de pobreza rural que fue 50% evidencia una disminución del 12% respecto a los predios que no cuentan con servicio de acueducto (62%).

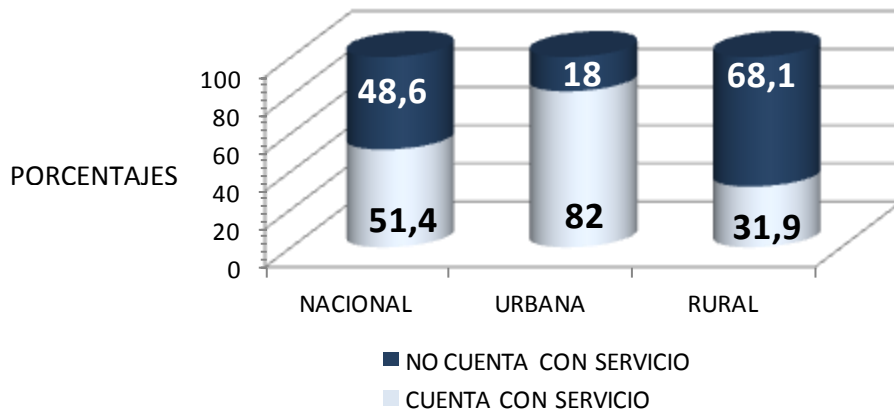
⁸ Datos obtenidos del Departamento Nacional de Planeación, 2007, basados en índices poblacionales.

⁹ En la cobertura de acueducto, se tomó como base la información de 884 municipios que han certificado el Reporte de Estratificación y Coberturas ante el SUI. Dato no publicado oficialmente por la SSPD. VER ANEXO 2

Cobertura en Alcantarillado

Conforme a las coberturas provenientes de los censos nacionales de población y vivienda y de las encuestas de hogares, en 1997, el 70,8% de los hogares estaban conectados al servicio de alcantarillado; en áreas urbanas, la cobertura era de 90% de los hogares y en el área rural de 15,35%. En 2003 las cifras correspondientes eran 72,19% para el total, 90,5% para la zona urbana y 16% para la rural. Las diferencias son muy pequeñas y no son estadísticamente significativas.¹⁰

De acuerdo al estudio realizado, para el año 2010, la cobertura de alcantarillado¹¹ nacional fue 54.1%, la urbana 82% y la rural 31.9%.



Grafica 5

Fuente: Reporte de Estratificación y Coberturas AL SUI, DAAA-SSPD

El índice de pobreza nacional que fue 37.2%, evidencia una disminución del 11.4% respecto a los predios que no cuentan con servicio de alcantarillado (48.6%).

El índice de pobreza urbana que fue 33% evidencia un aumento del 15% respecto a los predios que no cuentan con servicio de alcantarillado (18%).

El índice de pobreza rural que fue 50% evidencia una disminución del 18.1% respecto a los predios que no cuentan con servicio de alcantarillado (68.1%).

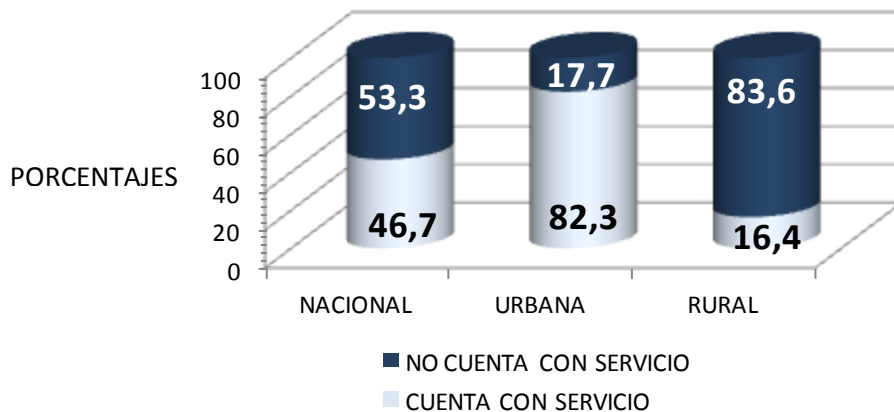
¹⁰ Datos obtenidos del Departamento Nacional de Planeación, 2007, basados en índices poblacionales.

¹¹ En la cobertura de alcantarillado, se tomó como base la información de 856 municipios que han certificado el Reporte de Estratificación y Coberturas ante el SUI. Dato no publicado oficialmente por la SSPD. VER ANEXO 3.

Cobertura en Aseo

Conforme a las coberturas provenientes de los censos nacionales de población y vivienda y de las encuestas de hogares, en 1997 el 73% de los hogares tenían el servicio, 94,1% de los hogares urbanos y 12,3% de los rurales lo tenían. En 2003 las cifras correspondientes eran 74,53% para el total, 93,35% para la zona urbana y 16,71% para la rural. Las diferencias son muy pequeñas y no son estadísticamente significativas..¹²

De acuerdo al estudio realizado, para el año 2010, la cobertura de aseo¹³ nacional fue 46.7%, la urbana 82.3 y la rural 16.4%.



Grafica 6

Fuente: Reporte de Estratificación y Coberturas AL SUI, DAAA-SSPD

El índice de pobreza nacional que fue 37.2%, evidencia una disminución del 16.1% respecto a los predios que no cuentan con servicio de aseo (53.3%).

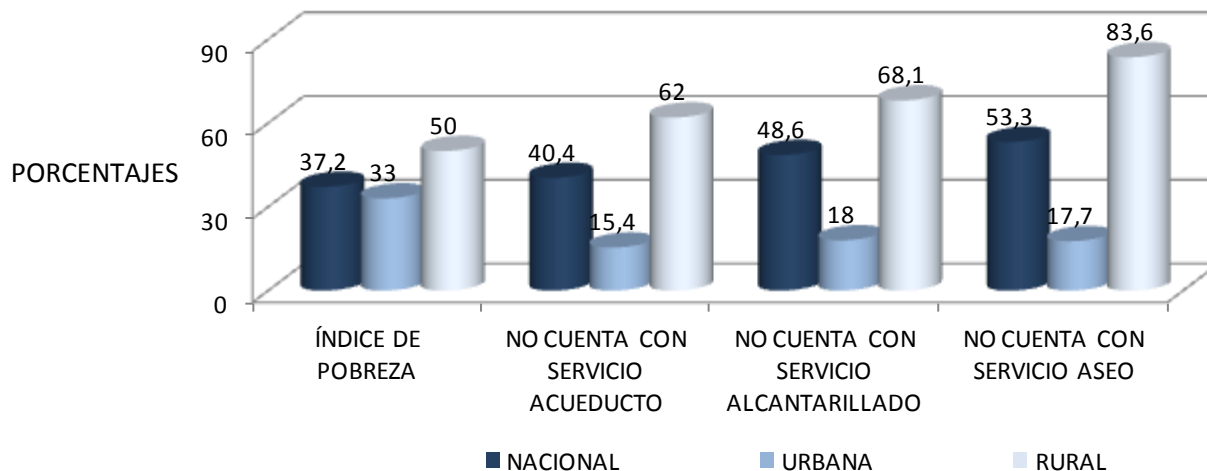
El índice de pobreza urbana que fue 33% evidencia un aumento del 15.3% respecto a los predios que no cuentan con servicio de aseo (17.7%).

El índice de pobreza rural que fue 50% evidencia una disminución del 33.6% respecto a los predios que no cuentan con servicio de aseo (83.6%).

¹² Datos obtenidos del Departamento Nacional de Planeación, 2007, basados en índices poblacionales.

¹³ En la cobertura de aseo, se tomó como base la información de 867 municipios que han certificado el Reporte de Estratificación y Coberturas ante el SUI. Dato no publicado oficialmente por la SSPD. VER ANEXO 4.

Índices de pobreza y los niveles de cobertura de los servicios públicos domiciliarios (Acueducto, Alcantarillado y Aseo) en Colombia.



Gráfica 7

Fuente: DNP y Reporte de Estratificación y Coberturas AL SUI, DAAA-SSPD

A nivel general, los predios que no cuentan con acceso al servicio de acueducto, alcantarillado y aseo en las zonas urbanas del país, es mayor al indicador de pobreza presentado por DNP, pero al observar específicamente la cobertura de la zona rural (centros poblados y fincas y viviendas dispersas) del país se encuentra que muestra una ausencia significativa de los tres servicios (más del 70%).

En el servicio de aseo podría esperarse que el manejo adecuado de residuos en las áreas rurales dispersas no requiera un servicio de recolección, el cual tendría unos costos astronómicos, pero en pequeños centros poblados, pertenecientes al área rural dentro del concepto de “resto” del municipio diferente a la cabecera, es deseable que se cuente con servicios públicos incluida la recolección de basuras.

Aunque durante el período 2006-2009, el sector de agua potable y saneamiento básico recibió alrededor de 13,1 billones de pesos para inversión dirigida principalmente a ampliar sistemas de abastecimiento y alcantarillado en ciudades con alto déficit, consolidar los sistemas de tratamiento de aguas residuales asociadas a la producción de vertimientos en centros urbanos con altas densidades, la implementación de los Planes Departamentales de Agua y Saneamiento y financiar el cumplimiento de las metas del milenio. Evidenciamos que este rubro no es suficiente; Colombia es el país más desigual de América Latina...y su nivel de pobreza es alto.

El Gobierno Nacional en su Plan de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos” y específicamente en su estrategia para la reducción de la pobreza y la desigualdad toca el tema de los servicios públicos en dos variables: Acceso fuente de agua mejorada y Eliminación de excretas; pero no explica cómo espera lograr llevar a cabo estas dos variables.

Consideramos que la carencia de un buen servicio de acueducto y saneamiento básico se debe considerar como una medida alternativa de pobreza y se debería dar un mayor empuje a subsanar estas necesidades básicas.

Una buena propuesta y estamos de acuerdo con el planteamiento de la Superservicios la cual cita, “que se puede pensar en la agrupación de los municipios por cuenca, para así aprovechar no sólo las economías de alcance sino las economías de escala.

De acuerdo con la estructura industrial del sector y las políticas actuales que propenden a la aglomeración de los mercados (planes departamentales), se puede pensar en la agrupación de los municipios por cuenca, para así aprovechar no sólo las economías de alcance (administrativas y operativas) que se presentan con la aglomeración, sino las economías de escala en los costos de capital que se presentan cuando los municipios se encuentran cerca geográficamente y cuentan con características homogéneas”.

Adicionalmente, se considera relevante la experiencia internacional que sugiere pensar integralmente al sector desde una perspectiva ambiental, de evaluación económica tomando en cuenta los usos y el manejo de cuencas tanto en la apropiación del recurso como en la descarga de aguas servidas.

BIBLIOGRAFIA

COLOMBIA. SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS. Estudio Sectorial Acueducto y Alcantarillado 2006 – 2009. Imprenta Nacional. Bogotá. 2010

— — — — —. Estudio Sectorial de Aseo 2006 – 2009. Imprenta Nacional. Bogotá. 2010

Departamento Nacional de Planeación. Plan Nacional de Desarrollo, Estado Comunitario: desarrollo para todos, tomo 1. Imprenta Nacional. Bogotá. 2010

SILVA ARIAS, Adriana Carolina. Una primera revisión de las medidas de pobreza. Revista Facultad de Ciencias Económicas. Bogotá. Julio 2005 Vol. XIII No. 1 p 53-71

CIBERGRAFIA

Sitio Web:

<http://www.dnp.gov.co/Programas/Educacionyculturasaludempleoypobreza/PoliticasyAccionesSocialesTransversales/Promociondelaequidadyreducciondelapobreza.aspx>

<http://www.andesco.org.co/site/assets/media/HOME/BICENTENARIO-EPARATA-baja.pdf>

ANEXO 1. Dificultades técnicas

El trabajo que deben realizar las alcaldías con el fin de enviar a la Superintendencia de Servicios Públicos, el “Reporte de la estratificación”, básicamente requiere:

- Contar con el “archivo predial catastral para servicios públicos” enviado por las autoridades catastrales a la Superintendencia de Servicios Públicos y suministrado a cada alcaldía a través del Sistema Único de Información.
- Disponer de los planos prediales catastrales urbanos y rurales.
- Disponer de los archivos y de los planos de las estratificaciones.
- Contar con las bases de usuarios de los tres servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, y de todos los prestadores del municipio y, de ser posible, con los planos correspondientes.
- Cotejar uno a uno los predios del archivo catastral con los de la alcaldía
- Cotejar uno a uno los predios del archivo catastral con los de los prestadores
- Incluir los usuarios adicionales
- Incluir los predios nuevos
- Diligenciar toda la información solicitada a las alcaldías y a los prestadores
- Efectuar el cargue masivo a través del Sistema Único de Información

La adquisición de los insumos (planos y bases de datos) le ha tomado tiempo a las administraciones municipales, a pesar de que la Superintendencia de Servicios Públicos ha puesto a su disposición los archivos de las estratificaciones que las alcaldías le suministraron en cumplimiento del Artículo 101.3 de la Ley 142 de 1994, al igual que lo ha hecho el DANE quien cuenta con algunos estudios que le han enviado.

Por su parte el cotejo de los predios, para asegurarse que se trata del mismo predio, se hace con identificaciones cartográficas distintas y nomenclaturas distintas incluso a veces sin nomenclatura propiamente dicha sino con una lista de nombres de usuarios (manejo comercial muy común en la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en los municipios menores) a lo cual se aúna la complejidad de identificar los predios ubicados en la zona rural que son usuarios. En esto ha radicado la mayor demora a pesar de que los documentos técnicos suministrados contienen indicaciones sobre cómo, a través de los planos catastrales y los planos de los prestadores, las administraciones deben homologar

las identificaciones de los predios (la identificación catastral con la de cada prestador).

Sobre la información de la zona rural, como quiera que desde 2008 se viene solicitando el “Reporte de la estratificación al Sistema Único de Información”, la Superintendencia de Servicios Públicos espera que con la ayuda de dichos planos los funcionarios encargados del Reporte vayan culminado el inventario de prestadores y usuarios en cada vereda.

Varias alcaldías han informado que sus demoras también obedecen a que se encuentran actualizando las estratificaciones o a que la formación predial catastral está en proceso de actualización. Si la estratificación está desactualizada o no se ha hecho, dada su importancia para todos los efectos que tienen que ver con subsidios y contribuciones, las administraciones locales deben ponerse en contacto con el DANE para que les suministre las metodologías e instrucciones sobre los estudios. Si el catastro está desactualizado, las alcaldías deben ponerse en contacto con su autoridad catastral e iniciar el correspondiente proceso, el cual toma tiempo para entrar en vigencia. Por estas razones se pueden reportar tanto la estratificación como las coberturas con el último catastro disponible, o sea con el archivo que a través del Sistema Único de Información la Superintendencia de Servicios Públicos envía cada año a las alcaldías.

También, las alcaldías acusan dificultad para cargar el “Reporte de la estratificación al Sistema Único de Información” porque los prestadores de acueducto, alcantarillado y aseo no les han suministrado los datos requeridos sobre los usuarios. Sobre el particular, se les ha recordado que tienen el deber legal de garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios en su jurisdicción y en esta medida los prestadores están obligados a suministrarles los datos que ellos requieran para utilizar efectivamente los recursos del sector en subsidios e inversión, tal como son los datos sobre a qué predios prestan y con qué estrato cobran.

ANEXO 2. COBERTURAS DE ACUEDUCTO POR MUNICIPIO, AÑO 2010

Departamento	Municipio	Valor Total del Indicador	Total Urbano	Total Rural
ANTIOQUIA	ANDES	100	99,9	100
ANTIOQUIA	CAREPA	100	100	
ANTIOQUIA	JARDIN	100	100	100
ANTIOQUIA	LA UNION	100	100	100
ANTIOQUIA	MACEO	100	100	100
ANTIOQUIA	NARINO	100		100
ANTIOQUIA	NECHI	100	100	
ANTIOQUIA	RETIRO	100	100	100
ANTIOQUIA	RIONEGRO	100	100	
ANTIOQUIA	SABANETA	100	100	100
ANTIOQUIA	SAN LUIS	100	100	100
ANTIOQUIA	TAMESIS	100	100	
ANTIOQUIA	TARAZA	100	100	100
ARAUCA	PUERTO RONDON	100	100	
SAN ANDRES	SAN ANDRES	100	100	100
ATLANTICO	MALAMBO	100	100	100
ATLANTICO	SABANALARGA	100	100	100
BOLIVAR	MARIA LA BAJA	100	100	100
BOLIVAR	NOROSI	100	100	
BOLIVAR	RIO VIEJO	100	100	
BOLIVAR	SAN FERNANDO	100	100	100
BOLIVAR	SOPLAVIENTO	100	100	
BOLIVAR	TIQUISIO	100	100	
BOYACA	BUSBANZA	100	100	100
BOYACA	CHINAVITA	100	100	100
BOYACA	CHIQUIZA	100	100	100
BOYACA	CORRALES	100	100	100
BOYACA	CUBARA	100	100	
BOYACA	FLORESTA	100	100	
BOYACA	LA VICTORIA	100	100	
BOYACA	MOTAVITA	100	100	100
BOYACA	NOBSA	100	100	100
BOYACA	PAIPA	100	100	100
BOYACA	PAYA	100	100	100
BOYACA	PUERTO BOYACA	100	100	100
BOYACA	SAN JOSE DE PARE	100	100	100
BOYACA	SAN MATEO	100	100	100
BOYACA	SANTANA	100	100	100
BOYACA	SIACHOQUE	100	100	100
BOYACA	SOCHA	100	100	100
BOYACA	TASCO	100	100	100
BOYACA	TOCA	100	100	100

BOYACA	TOTA	100	100	100
CALDAS	AGUADAS	100	100	100
CALDAS	BELALCAZAR	100	100	100
CALDAS	FILADELFIA	100	100	100
CALDAS	MANZANARES	100	100	100
CALDAS	MARMATO	100	100	100
CALDAS	MARQUETALIA	100	100	100
CALDAS	MARULANDA	100	100	100
CALDAS	NEIRA	100	100	100
CALDAS	RISARALDA	100		100
CALDAS	SAMANA	100	100	100
CALDAS	SUPIA	100	100	100
CALDAS	VITERBO	100	100	100
CAQUETA	ALBANIA	100	100	
CAQUETA	CARTAGENA DEL CHAIRA	100	100	
CAQUETA	EL DONCELLO	100	100	
CAQUETA	EL PAUJIL	100	100	100
CAQUETA	SAN JOSE DEL FRAGUA	100	100	
CAQUETA	SOLANO	100	100	100
CASANARE	LA SALINA	100	100	
CASANARE	SAN LUIS DE PALENQUE	100	100	
CAUCA	ALMAGUER	100	100	100
CAUCA	ARGELIA	100	100	100
CAUCA	BUENOS AIRES	100	100	100
CAUCA	CAJIBIO	100	100	100
CAUCA	EL TAMBO	100	100	100
CAUCA	FLORENCIA	100	100	100
CAUCA	GUAPI	100	100	100
CAUCA	LA VEGA	100	100	100
CAUCA	LOPEZ	100	100	100
CAUCA	MERCADERES	100	100	100
CAUCA	PIENDAMO	100	100	100
CAUCA	POPAYAN	100	100	
CAUCA	ROSAS	100	100	100
CAUCA	TIMBIO	100	100	100
CAUCA	TIMBIQUI	100	100	100
CAUCA	VILLA RICA	100	100	100
CESAR	AGUSTIN CODAZZI	100	100	100
CESAR	BOSCONIA	100	100	100
CESAR	LA GLORIA	100	100	
CESAR	MANAURE	100	100	
CESAR	RIO DE ORO	100	100	
CESAR	SAN ALBERTO	100	100	
CESAR	SAN MARTIN	100	100	100
CHOCO	BAHIA SOLANO	100	100	100
CHOCO	BAJO BAUDO	100	100	100

CHOCO	EL CANTON DEL SAN PABLO	100	100	
CHOCO	ISTMINA	100	100	
CHOCO	LLORO	100	100	100
CHOCO	NUQUI	100	100	
CHOCO	UNGUIA	100	100	
CHOCO	UNION PANAMERICANA	100	100	
CORDOBA	CERETE	100	100	100
CORDOBA	CHINU	100	100	100
CORDOBA	TUCHIN	100	100	100
CUNDINAMARCA	ALBAN	100	100	
CUNDINAMARCA	CABRERA	100	100	100
CUNDINAMARCA	CHOACHI	100	99,9	100
CUNDINAMARCA	CHOCONTA	100	100	100
CUNDINAMARCA	FUNZA	100	100	100
CUNDINAMARCA	JUNIN	100	100	100
CUNDINAMARCA	MEDINA	100	100	100
CUNDINAMARCA	PACHO	100	100	
CUNDINAMARCA	SAN FRANCISCO	100	100	
CUNDINAMARCA	SIBATE	100	100	100
CUNDINAMARCA	SUTATAUSA	100	100	100
CUNDINAMARCA	TENJO	100	100	99,9
CUNDINAMARCA	TOPAIPI	100	100	100
CUNDINAMARCA	VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE	100	100	100
CUNDINAMARCA	ZIPACON	100	100	100
CUNDINAMARCA	ZIPAQUIRA	100	100	100
HUILA	ELIAS	100	100	100
HUILA	SALADOBLANCO	100	100	
HUILA	YAGUARA	100	100	100
LA GUAJIRA	HATONUEVO	100	100	
LA GUAJIRA	URIBIA	100	100	100
MAGDALENA	ARIGUANI	100	100	100
MAGDALENA	CHIVOLO	100	100	100
MAGDALENA	CONCORDIA	100	100	100
MAGDALENA	EL RETEN	100		100
MAGDALENA	GUAMAL	100	100	100
MAGDALENA	NUEVA GRANADA	100	100	100
MAGDALENA	PEDRAZA	100	100	100
MAGDALENA	PLATO	100	100	100
MAGDALENA	SAN SEBASTIAN DE BUENAVISTA	100	100	
MAGDALENA	TENERIFE	100	100	100
MAGDALENA	ZAPAYAN	100	100	100
MAGDALENA	ZONA BANANERA	100	100	100
NARINO	BUESACO	100	100	100
NARINO	CONTADERO	100	100	100
NARINO	EL ROSARIO	100	100	100
NARINO	GUAITARILLA	100	100	100

NARINO	IMUES	100	100	
NARINO	MALLAMA	100	100	100
NARINO	NARINO	100	100	100
NARINO	POLICARPA	100	100	100
NARINO	POTOSI	100	100	100
NARINO	PROVIDENCIA	100	100	100
NARINO	SAN PEDRO DE CARTAGO	100	100	100
NARINO	TAMINANGO	100	100	100
NORTE DE SANTANDER	CACHIRA	100	100	100
NORTE DE SANTANDER	OCANA	100	100	
NORTE DE SANTANDER	SARDINATA	100	100	
PUTUMAYO	SANTIAGO	100	100	100
PUTUMAYO	SIBUNDOY	100		100
QUINDIO	ARMENIA	100	100	100
QUINDIO	CIRCASIA	100	100	100
QUINDIO	CORDOBA	100	100	100
QUINDIO	FILANDIA	100	100	100
QUINDIO	MONTENEGRO	100	100	100
QUINDIO	QUIMBAYA	100	100	100
QUINDIO	SALENTO	100	100	100
RISARALDA	BELEN DE UMBRIA	100	100	100
RISARALDA	LA VIRGINIA	100	100	
SANTANDER	FLORIAN	100	100	100
SANTANDER	GALAN	100	100	100
SANTANDER	GUAPOTA	100	100	100
SUCRE	SAN BENITO ABAD	100	100	100
SUCRE	SAN JUAN DE BETULIA	100	100	100
TOLIMA	ARMERO	100	100	100
TOLIMA	DOLORES	100	100	100
TOLIMA	LIBANO	100	100	100
TOLIMA	NATAGAIMA	100	100	100
TOLIMA	SAN SEBASTIAN DE MARIQUITA	100	100	
VALLE DEL CAUCA	ALCALA	100	100	100
VALLE DEL CAUCA	EL CERRITO	100	100	100
VALLE DEL CAUCA	LA CUMBRE	100	100	100
VALLE DEL CAUCA	ULLOA	100	100	100
VICHADA	SANTA ROSALIA	100	100	
ANTIOQUIA	SABANALARGA	99,9	100	99,9
BOYACA	ARCABUCO	99,9	99,8	100
CALDAS	LA DORADA	99,9	99,9	99,5
CAUCA	BOLIVAR	99,9	98,7	100
CUNDINAMARCA	CAJICA	99,9	100	99,9
CUNDINAMARCA	RICAUORTE	99,9	99,9	100
NARINO	LINARES	99,9	99,4	100

SANTANDER	GAMBITA	99,9	100	99,9
CASANARE	OROCUE	99,8	99,8	
CHOCO	QUIBDO	99,8	99,8	100
NARINO	GUALMATAN	99,8	100	99,7
PUTUMAYO	SAN FRANCISCO	99,8	99,8	
TOLIMA	CARMEN DE APICALA	99,8	100	98,7
ANTIOQUIA	BELMIRA	99,7	100	99
BOYACA	ZETAQUIRA	99,6	100	99,5
BOYACA	TIBASOSA	99,5	100	99,1
SANTANDER	BARBOSA	99,5	100	98,1
NARINO	ALBAN	99,4	100	98,1
CHOCO	MEDIO ATRATO	99,3	100	98,9
CHOCO	RIO QUITO	99,3	100	0
BOYACA	TUTAZA	99,2	100	99
ANTIOQUIA	MARINILLA	99,1	99,1	
CORDOBA	SAN ANTERO	99,1	99,7	98,4
NARINO	ANCUYA	99,1	100	98,7
ATLANTICO	BARRANQUILLA	99	99	97,8
CAUCA	SAN SEBASTIAN	99	100	98,9
RISARALDA	PUEBLO RICO	99	98,6	99,7
BOGOTA D.C	BOGOTA, D.C.	98,7	98,7	100
CUNDINAMARCA	MADRID	98,7	99,9	84,3
BOYACA	GACHANTIVA	98,3	77	100
BOYACA	SORACA	98,3	95,9	99,3
SANTANDER	OCAMONTE	98,2	100	97,7
CAQUETA	LA MONTANITA	98,1	98,7	90,4
AMAZONAS	PUERTO NARINO	98	100	9,1
CAUCA	SOTARA	98	100	97,9
LA GUAJIRA	BARRANCAS	97,9	99,4	92,5
NARINO	LA UNION	97,8	98,2	97,3
BOYACA	RAMIRIQUI	97,6	100	95,9
LA GUAJIRA	MANAURE	97,6	97,2	99,2
ANTIOQUIA	APARTADO	97,3	100	0
SANTANDER	SUAITA	97,3	100	96,4
CAUCA	PAEZ	97,2	93,7	99,9
BOYACA	SAN LUIS DE GACENO	97	100	95
HUILA	PALERMO	97	100	94,4
NARINO	TUQUERRES	96,8	100	95,5
CUNDINAMARCA	GUASCA	96,6	100	95,7
ANTIOQUIA	YALI	96,2	100	92,3
CAUCA	SANTANDER DE QUILICHAO	95,8	100	82,9
CALDAS	PALESTINA	95,6	100	90,9
NORTE DE SANTANDER	RAGONVALIA	95,6	95,6	
CAUCA	SUAREZ	95,5	99,9	94,5
BOLIVAR	ARENAL	95	100	83,7
SUCRE	SAN LUIS DE SINCE	94,9	100	87,4

BOYACA	SOTAQUIRA	94,7	84,8	95,2
CHOCO	CERTEGUI	94,5	94	100
META	SAN MARTIN	94,4	95,5	46,7
ANTIOQUIA	ABEJORRAL	94,2	100	0
CUNDINAMARCA	SOPO	94,2	99,9	86,9
VALLE DEL CAUCA	PALMIRA	94,2	92,9	100
ANTIOQUIA	LIBORINA	93,9	100	91,4
BOYACA	OTANCHE	93,8	78,3	100
CESAR	LA JAGUA DE IBIRICO	93,7	99	0
TOLIMA	FLANDES	93	93,6	25
ANTIOQUIA	GUADALUPE	92,9	92,9	
SUCRE	BUENAVISTA	92,9	99,3	2,2
BOYACA	VIRACACHA	92,7	100	92,3
VALLE DEL CAUCA	YUMBO	92,7	100	0
RISARALDA	DOSQUEBRADAS	92,6	96	26,1
CHOCO	BAGADO	92,1	100	0
CUNDINAMARCA	SUPATA	92,1	92,2	90,2
ANTIOQUIA	MEDELLIN	91,9	92,9	62,8
CUNDINAMARCA	UNE	91,9	75,1	100
ANTIOQUIA	VALDIVIA	91,7	94,4	0
ANTIOQUIA	ANGOSTURA	91,4	100	89,4
HUILA	BARAYA	91,4	91,7	16,7
CUNDINAMARCA	QUETAME	91,2	100	75,5
QUINDIO	CALARCA	90,3	100	57,9
RISARALDA	QUINCHIA	90,1	54,9	100
SUCRE	COVENAS	90,1	98,4	56,6
ANTIOQUIA	CAUCASIA	90		90
CORDOBA	MONTERIA	89,7	95,9	12,3
SANTANDER	CHIPATA	89,6	100	88,1
VALLE DEL CAUCA	TORO	89,3	100	73,7
SANTANDER	MOLAGAVITA	89,1	77,5	89,9
CUNDINAMARCA	MOSQUERA	88,9	90,5	33,5
ANTIOQUIA	PEQUE	88,8	97	86,5
ATLANTICO	SABANAGRANDE	88,6	89,1	81,7
CESAR	VALLEDUPAR	88,5	100	0
ANTIOQUIA	CHIGORODO	88,4	100	0,1
ARAUCA	ARAUCA	88,3	99,3	2,5
BOLIVAR	BARRANCO DE LOBA	88,2	100	77,5
ANTIOQUIA	GIRARDOTA	87,1	99,3	72,4
CUNDINAMARCA	VERGARA	87	87	
VALLE DEL CAUCA	RIOFRIO	87	77,6	91,6
HUILA	PITALITO	86,7	95,6	74,4
CAUCA	PIAMONTE	86,5		86,5
CUNDINAMARCA	FOMEQUE	86,4	100	81,6
CAUCA	CALDONO	86	98,4	85,3
CUNDINAMARCA	FACATATIVA	85,9	97,4	25,8

ANTIOQUIA	CAICEDO	85,8	99,1	80,4
VICHADA	LA PRIMAVERA	85,5	85,5	
ATLANTICO	SOLEDAD	85	84,9	92,1
ANTIOQUIA	CIUDAD BOLIVAR	84,4	84,4	
VALLE DEL CAUCA	TULUA	84,4	98,6	36,9
CORDOBA	MONTELIBANO	84,1	100	28,6
RISARALDA	APIA	84,1	69,3	100
CESAR	PAILITAS	83,8	100	21,7
SANTANDER	SAN ANDRES	83,8	77,9	84,8
VALLE DEL CAUCA	LA VICTORIA	83,6	100	54
VALLE DEL CAUCA	GUADALAJARA DE BUGA	83,5	83,8	73,5
BOLIVAR	SANTA ROSA DEL SUR	83,3	100	0
SANTANDER	BARRANCABERMEJA	83,3	85	51,2
VALLE DEL CAUCA	GUACARI	83,3	95,2	69
BOLIVAR	TURBACO	83,1	95,8	20,1
BOLIVAR	ZAMBRANO	83	95,6	0
SANTANDER	MOGOTES	82,9	99,6	72,8
BOLIVAR	PINILLOS	82,8	98,8	38,7
TOLIMA	HONDA	82,6	85,9	29,3
ANTIOQUIA	TARSO	82,5	100	0,7
CASANARE	MONTERREY	82,5	99,9	28,8
CUNDINAMARCA	VILLAGOMEZ	82,3	100	0
ANTIOQUIA	SANTAFE DE ANTIOQUIA	82	95,7	42
ANTIOQUIA	CAROLINA	81,8	100	9,4
VALLE DEL CAUCA	SAN PEDRO	81,8	75,6	92,3
ANTIOQUIA	BURITICA	81,6	97,8	71,4
RISARALDA	PEREIRA	81,6	91,2	15,8
TOLIMA	SANTA ISABEL	81,6	73,1	87,8
CUNDINAMARCA	EL COLEGIO	81,5	99,7	74,2
META	GRANADA	81,5	100	0
VALLE DEL CAUCA	ZARZAL	81,5	82,1	79,4
BOLIVAR	SAN PABLO	81,4	100	41,4
SUCRE	COROZAL	81,4	100	0
ANTIOQUIA	YARUMAL	81,2	100	0,1
LA GUAJIRA	URUMITA	81,2	100	0,7
SANTANDER	FLORIDABLANCA	80,9	84,9	5,6
BOYACA	CHIQUEQUIRA	80,7	100	12,7
ATLANTICO	LURUACO	80,6	99,8	63,2
MAGDALENA	SALAMINA	80,6	74,2	100
BOLIVAR	CLEMENCIA	80,3	93	0
CHOCO	SIPI	80,3	80,3	
BOYACA	OICATA	80,1	100	78,1
CALDAS	CHINCHINA	79,9	98,6	0
BOYACA	CIENEGA	79,8	100	74,4
CASANARE	VILLANUEVA	79,6	88,6	28,2
ANTIOQUIA	CACERES	79,4		79,4

CESAR	EL PASO	79,2	79,3	79,1
VALLE DEL CAUCA	CANDELARIA	79,2	100	74,9
ANTIOQUIA	COPACABANA	79,1	89,4	36,9
CUNDINAMARCA	MANTA	79,1	61,2	87,6
VALLE DEL CAUCA	PRADERA	79,1	91,2	31,9
ANTIOQUIA	PUERTO NARE	78,8	100	67,9
BOYACA	GUAYATA	78,6	78,6	
ANTIOQUIA	EL BAGRE	78,5	100	40,9
BOLIVAR	TURBANA	78,1	100	34,7
VALLE DEL CAUCA	LA UNION	78,1	98,9	33,5
RISARALDA	SANTA ROSA DE CABAL	77,8	95,6	29,3
SANTANDER	PARAMO	77,8	99,6	67,8
MAGDALENA	SABANAS DE SAN ANGEL	77,3	100	62
CUNDINAMARCA	GUATAQUI	76,9	100	51
RISARALDA	GUATICA	76,9	60,2	95,2
META	PUERTO GAITAN	76,7	100	38,2
HUILA	NEIVA	76,6	81,5	25
HUILA	TARQUI	76,6	80,1	75,1
SANTANDER	JORDAN	76,4	31,9	85,5
BOYACA	TUNJA	76,3	79,4	4,1
PUTUMAYO	COLON	76		76
CESAR	EL COPEY	75,5	100	18,8
CESAR	PELAYA	75,5	100	0
CAQUETA	SOLITA	75,3	100	10
VALLE DEL CAUCA	SEVILLA	75		75
SUCRE	SAMPUES	74,7	82,5	64,9
NORTE DE SANTANDER	CUCUTA	74,5	76,9	0
CUNDINAMARCA	NEMOCON	74,4	99,9	57,9
ANTIOQUIA	EL SANTUARIO	74,3	92,8	51,5
HUILA	GIGANTE	74,3	82,9	68,7
VALLE DEL CAUCA	CAICEDONIA	74,2	94,6	1,8
HUILA	PAICOL	73,7	74,1	0
ANTIOQUIA	LA CEJA	73,3	75,7	65,2
VALLE DEL CAUCA	ANSERMANUEVO	73,2	87,4	60,5
VALLE DEL CAUCA	OBANDO	73,1	94,3	34
BOYACA	DUITAMA	73	71,7	80,7
ANTIOQUIA	LA ESTRELLA	72,8	76	54,4
BOLIVAR	REGIDOR	72,6	100	56,9
CUNDINAMARCA	PASCA	72,6	100	0
ANTIOQUIA	BETULIA	72,5	99,9	65,9
SANTANDER	ZAPATOCA	72,4	99,8	25,7
CASANARE	PORE	72,3	75,4	7
HUILA	SUAZA	72,2	73,1	69,6
TOLIMA	FALAN	72,1	100	64,8
LA GUAJIRA	DIBULLA	72	100	63,5
CESAR	AGUACHICA	71,9		71,9

ANTIOQUIA	DONMATIAS	71,8	71,7	100
CAUCA	PUERTO TEJADA	71,8	81,4	30
BOYACA	SUTAMARCHAN	71,5	100	50,6
SANTANDER	CURITI	71,4	93	59,1
CUNDINAMARCA	CUCUNUBA	71,3	100	66,3
LA GUAJIRA	RIOHACHA	71,3	100	0
HUILA	TELLO	71	64,8	94,5
LA GUAJIRA	EL MOLINO	71	71	
CAQUETA	MILAN	70,9	62,2	93,9
META	PUERTO LOPEZ	70,9	99,7	22,6
CALDAS	MANIZALES	70,6	73,7	20,2
SANTANDER	CIMITARRA	70,6	98,9	46,4
SANTANDER	CONTRATACION	70,5	100	0
ANTIOQUIA	SAN JOSE DE LA MONTANA	70,1	93,1	35,2
NORTE DE SANTANDER	VILLA DEL ROSARIO	69,9	74,5	14,2
HUILA	ALTAMIRA	69,8		69,8
HUILA	LA ARGENTINA	69,5	100	0
CUNDINAMARCA	GUACHETA	69,4	100	0
BOYACA	VILLA DE LEYVA	69,3	85,4	53,7
SANTANDER	BUCARAMANGA	69,3	68,9	89,3
ANTIOQUIA	GUARNE	69,2	99,9	54
HUILA	SAN AGUSTIN	69,2	71,9	0
CHOCO	CONDOTO	69,1	69,1	
MAGDALENA	CERRO SAN ANTONIO	68,9	88,8	50,4
VALLE DEL CAUCA	CALI	68,5	68,5	0
SANTANDER	CONFINES	67,9	84,2	63,8
VALLE DEL CAUCA	TRUJILLO	66,5	100	41,1
ANTIOQUIA	VEGACHI	66,3	100	20,6
ANTIOQUIA	BELLO	66	66,4	2
CASANARE	NUNCHIA	65,7	100	27,2
TOLIMA	FRESNO	65,7	100	0,4
CESAR	PUEBLO BELLO	65,6	99,5	0
LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	64,4	78,7	41,8
CORDOBA	PLANETA RICA	64,1	100	0
CUNDINAMARCA	NOCAIMA	63,9	98,6	49,6
SUCRE	SAN MARCOS	63,5	82,1	0
VALLE DEL CAUCA	CARTAGO	63,2	64,7	22,1
AMAZONAS	LETICIA	63,1	79,9	0
RISARALDA	MARSELLA	62,7	100	28,5
BOLIVAR	ALTOS DEL ROSARIO	62,3	100	5,1
BOYACA	BRICENO	62,3	76,4	53,3
ATLANTICO	PONEDERA	62,2	62,7	61,4
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	61,9	100	27,4
CUNDINAMARCA	TOCANCIPA	61,6	70,1	57,3
PUTUMAYO	PUERTO LEGUIZAMO	61,5	55,8	100
TOLIMA	IBAGUE	61,5	66,8	4,5

TOLIMA	LERIDA	61,3	76	31,9
NARINO	PASTO	61,2	72,5	6,3
CORDOBA	PUEBLO NUEVO	61,1	59,1	61,9
HUILA	NATAGA	61,1	100	0,4
VALLE DEL CAUCA	ANDALUCIA	61	82	25,8
CASANARE	TAURAMENA	60,9	84,9	31,1
RISARALDA	SANTUARIO	60,7	93,4	38
VALLE DEL CAUCA	ROLDANILLO	60,7	64,9	41,7
SUCRE	PALMITO	60,6	92,8	38
HUILA	GARZON	60,5	62,9	38
SUCRE	SAN PEDRO	60,4	100	0
CUNDINAMARCA	CHIA	60,2	68,2	51,1
VALLE DEL CAUCA	DAGUA	59,9	77,4	57
RISARALDA	MISTRATO	59,7	92,7	31,1
SUCRE	CAIMITO	59,5	99,8	2,8
ANTIOQUIA	TITIRIBI	59,2	98	45,6
ANTIOQUIA	AMAGA	58,8	72,5	50,6
CUNDINAMARCA	JERUSALEN	58,8	98,6	37,6
CASANARE	PAZ DE ARIPORO	58,6	100	0
SUCRE	LA UNION	58,6	98,5	0
ANTIOQUIA	SANTO DOMINGO	58,5	83,4	26,8
CAUCA	CALOTO	58,3	70,6	54,3
CUNDINAMARCA	UBALA	58,3	58,3	
HUILA	CAMPOALEGRE	58,3	62	0
META	SAN JUAN DE ARAMA	58	99,7	21,6
HUILA	AIPE	57,9	69,3	37,3
SANTANDER	GIRON	57,6	73,8	1,4
CASANARE	SACAMA	57,5	99,5	0,3
SANTANDER	ARATOCA	57,5	77,9	50,9
CAUCA	CORINTO	57,4	100	0
PUTUMAYO	MOCOA	57,3	59,6	0
VALLE DEL CAUCA	GINEBRA	57,2	78,1	43,7
NORTE DE SANTANDER	LOS PATIOS	57,1	60,2	23
CORDOBA	MONITOS	56,7	100	0
HUILA	COLOMBIA	56,4	73,4	0
SANTANDER	VILLANUEVA	56,4	51,6	63
ANTIOQUIA	PUEBLORRICO	56,2	100	0
SUCRE	OVEJAS	56,2	97,4	0
TOLIMA	CAJAMARCA	56,1	100	22,2
ANTIOQUIA	HISPANIA	55,6	100	0
CORDOBA	SAHAGUN	55,5	100	0
CORDOBA	LA APARTADA	55,4	55,4	
SUCRE	LOS PALMITOS	55,4	86,6	31,3
SANTANDER	CHARALA	55,2	100	1,7
NARINO	IPIALES	55	73,5	28,1
SANTANDER	GUEPSA	55	93,9	33,8

CORDOBA	MOMIL	54,9	85,3	17,6
CASANARE	SABANALARGA	54,6	100	22,9
CESAR	SAN DIEGO	54,4	55,6	53
META	ACACIAS	54,3	59,1	7,1
HUILA	OPORAPA	54,2	54,2	
CALDAS	PACORA	54,1	96,8	29,2
BOLIVAR	CALAMAR	53,9	100	15,3
HUILA	ACEVEDO	53,6	77,3	48,1
RISARALDA	LA CELIA	53,6	90,3	17,7
CASANARE	YOPAL	53,4	58,8	29,5
CORDOBA	COTORRA	53,3		53,3
ATLANTICO	USIACURI	53,2	63,5	0
BOYACA	MUZO	53,2	87,7	0
BOYACA	SANTA ROSA DE VITERBO	53,2	100	0
CUNDINAMARCA	TAUSA	53	96,8	48
NORTE DE SANTANDER	CONVENCION	53	80	0
SANTANDER	SOCORRO	53	67,5	0
ANTIOQUIA	ENTRERRIOS	52,9	100	24,5
NORTE DE SANTANDER	EL ZULIA	52,9	64,7	38,3
SUCRE	GUARANDA	52,5	97,8	0
CALDAS	ANSERMA	52,4	100	0
SANTANDER	VELEZ	52,4	97,3	6,6
NORTE DE SANTANDER	EL TARRA	52,3	99,4	15
NARINO	BARBACOAS	52,2	98,4	0
ATLANTICO	BARANOA	52	54,3	39,5
CUNDINAMARCA	EL ROSAL	52	81,4	4,2
HUILA	TESALIA	52	70,4	0
MAGDALENA	PIVIJAY	52	68,1	0
BOYACA	CHISCAS	51,9	100	43
CAQUETA	SAN VICENTE DEL CAGUAN	51,9	81,8	0
SUCRE	COLOSO	51,9	99,9	0
ANTIOQUIA	AMALFI	51,8	51,8	0
CAQUETA	FLORENCIA	51,8	59,1	10,4
CUNDINAMARCA	QUEBRADANEGRA	51,8	92,9	49
MAGDALENA	SANTA MARTA	51,8	53,8	18,2
HUILA	ALGECIRAS	51,7	60,8	0
ANTIOQUIA	CARACOLI	51,6	51,6	
ANTIOQUIA	ALEJANDRIA	51,4	93,6	10,3
BOYACA	TURMEQUE	51,4	99,8	34,7
VAUPES	CARURU	51,3	51,6	0
BOYACA	GUATEQUE	51,1	39,3	100
CALDAS	NORCASIA	51,1	75	22,9
TOLIMA	CHAPARRAL	51,1	99,9	2,6
CALDAS	VILLAMARIA	50,9	71	0,1

SANTANDER	PUENTE NACIONAL	50,9	50,9	
ATLANTICO	PALMAR DE VARELA	50,7	54,4	0
CUNDINAMARCA	TOCAIMA	50,5		50,5
CESAR	LA PAZ	50,4	83,1	0
SANTANDER	PALMAR	50,4	75,2	44,3
SANTANDER	VALLE DE SAN JOSE	50,4	80,7	35,5
VALLE DEL CAUCA	BUGALAGRANDE	50,1	72,6	33,1
ANTIOQUIA	EL CARMEN DE VIBORAL	50	95,6	12
VALLE DEL CAUCA	RESTREPO	49,9	89,3	21,5
SUCRE	EL ROBLE	49,8	94,8	27
CUNDINAMARCA	SASAIMA	49,5	100	0
ANTIOQUIA	CISNEROS	49,4	60,7	3,7
BOYACA	SOGAMOSO	49,4	64,6	17,7
CHOCO	TADO	49,3	49,3	
HUILA	IQUIRA	49,2	53,9	0
SANTANDER	VETAS	49,1	67,6	40,6
BOYACA	BOYACA	49	99,5	42,4
CESAR	CURUMANI	49	89,9	0
META	SAN CARLOS DE GUAROA	49	100	0
ANTIOQUIA	JERICO	48,9	86,5	0
ANTIOQUIA	ANGELOPOLIS	48,8	99,6	0,1
BOLIVAR	SANTA CATALINA	48,8	44,9	50,9
CHOCO	ACANDI	48,8	100	17,6
META	BARRANCA DE UPIA	48,1	66,6	8
SANTANDER	SAN VICENTE DE CHUCURI	48,1	100	0
BOYACA	CAMPOHERMOSO	47,9	100	32
HUILA	AGRADO	47,9	47,3	49,2
SUCRE	SUCRE	47,9	100	0
BOLIVAR	HATILLO DE LOBA	47,8	77,7	39,1
CAUCA	SUCRE	47,7	100	38,8
ANTIOQUIA	SAN ANDRES DE CUERQUIA	47,6	47,6	
META	VISTAHERMOSA	47,5	55,4	35,8
META	FUENTE DE ORO	47,4	88,4	0,8
HUILA	GUADALUPE	47,3	64,9	46,1
SUCRE	SINCELEJO	47,2	50,8	14,4
SANTANDER	SAN GIL	47,1	55,8	3,7
VALLE DEL CAUCA	EL DOVIO	47	100	0
ANTIOQUIA	VENECIA	46,8	66,1	33,5
BOYACA	TOGUI	46,8	100	41,3
MAGDALENA	SANTA ANA	46,8	69,7	23,9
ANTIOQUIA	GUATAPE	46,7	100	0,1
CUNDINAMARCA	BOJACA	46,6	56,3	32,1
BOLIVAR	TALAIGUA NUEVO	46,5	66,3	0
HUILA	PITAL	46,3	57,3	38,6
META	VILLAVICENCIO	46,3	52,7	1,6
CHOCO	MEDIO SAN JUAN	46,1	46,1	

CUNDINAMARCA	SESQUILE	46	100	40
CUNDINAMARCA	UBAQUE	45,9	94	40,1
VALLE DEL CAUCA	VIJES	45,9	77,4	9,3
HUILA	HOBO	45,8	45,8	0
CORDOBA	CANALETE	45,7	46,1	45,4
VAUPES	TARAIRA	45,5	62	0
BOYACA	PACHAVITA	45,2	100	37,6
CUNDINAMARCA	FUSAGASUGA	44,9	51,2	24,9
CUNDINAMARCA	GACHANCIPA	44,8	62,8	34,4
CORDOBA	LORICA	44,5	82,6	12,3
SANTANDER	MALAGA	44,5	44,5	
CUNDINAMARCA	UTICA	44,4	89	0
SANTANDER	PUERTO WILCHES	44,4	99,9	0
TOLIMA	PURIFICACION	44,4	65,4	32,4
CORDOBA	BUENAVISTA	44,2	74,6	0
CORDOBA	PUERTO ESCONDIDO	44,1	100	24,4
CALDAS	RIOSUCIO	44	67,8	5,6
VALLE DEL CAUCA	VERSALLES	43,7	100	6,3
VALLE DEL CAUCA	ARGELIA	43,4		43,4
BOYACA	TINJACA	43,2	100	35,2
SANTANDER	LA PAZ	43,2	100	0
CUNDINAMARCA	BELTRAN	43,1	59	30,4
SANTANDER	HATO	42,9	97,2	29
SANTANDER	RIONEGRO	42,8	100	0
CUNDINAMARCA	COTA	42,5	56,7	36,4
SANTANDER	OIBA	42,4	98,6	2,6
CUNDINAMARCA	SILVANIA	42,2	97,9	31,5
TOLIMA	ESPINAL	42,2	52,6	12,5
BOYACA	MONGUA	42,1	100	11,5
SANTANDER	AGUADA	42,1	100	30,5
SANTANDER	PIEDECUESTA	42,1	55,6	9,1
BOYACA	UMBITA	42	83,1	35,8
NARINO	OSPINA	41,6	100	31,2
SUCRE	GALERAS	41,5	79,7	0
ARAUCA	CRAVO NORTE	41,3	100	0
NARINO	SANDONA	41,3	62	30,5
CUNDINAMARCA	SAN JUAN DE RIO SECO	40,9	100	23,6
CALDAS	LA MERCED	40,7	100	11,4
GUAVIARE	EL RETORNO	40,3	50,8	25,3
CUNDINAMARCA	PARATEBUENO	40,2	100	17,1
HUILA	TIMANA	40,1	64,1	0
ARAUCA	FORTUL	39,9	59,2	0
ATLANTICO	REPELON	39,9	51,2	23,2
BOYACA	GARAGOA	39,9	100	0
VALLE DEL CAUCA	YOTOCO	39,9	47,6	8,5
BOYACA	MIRAFLORES	39,4	73,6	26,1

ANTIOQUIA	FRONTINO	39,2	100	0
NORTE DE SANTANDER	CHINACOTA	39,2	63,2	1,8
SANTANDER	CABRERA	39,1	74,3	36,3
NARINO	CUASPUD	38,8	100	23
TOLIMA	RONCESVALLES	38,8	100	16,8
ARAUCA	TAME	38,7	100	0
BOYACA	MONQUIRA	38,7	71,8	16,8
RISARALDA	BALBOA	38,7	99,3	23,8
BOLIVAR	MARGARITA	38,6	84,1	29,2
TOLIMA	COELLO	38,5	69,7	33,1
ANTIOQUIA	CONCEPCION	38,3	100	37
ANTIOQUIA	NECOCLI	38,3	59,7	24,7
ANTIOQUIA	PUERTO TRIUNFO	38,3	50,3	35,3
BOLIVAR	SAN MARTIN DE LOBA	38,3	56,3	12
CUNDINAMARCA	LA MESA	38,3	58,1	26,5
SANTANDER	BETULIA	38,3	66,1	26,9
SANTANDER	BARICHARA	38,2	100	0
NARINO	BELEN	38,1	100	0
META	CASTILLA LA NUEVA	38	63,9	20,4
TOLIMA	ALPUJARRA	37,3	58	0
ANTIOQUIA	SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	37,2		37,2
CALDAS	ARANZAZU	37,1	96,5	0,2
SANTANDER	MATANZA	37,1	100	8,9
ATLANTICO	SANTO TOMAS	36,6	40,3	0
BOYACA	SOATA	36,6	58,3	20,7
VALLE DEL CAUCA	EL AGUILA	36,3	96,6	0
SUCRE	SANTIAGO DE TOLU	36,1	45,4	0
TOLIMA	ANZOATEGUI	36,1	100	0
QUINDIO	BUENAVISTA	35,9	78,6	5,3
SANTANDER	PALMAS DEL SOCORRO	35,9		35,9
ATLANTICO	POLONUEVO	35,8	47,7	0
NORTE DE SANTANDER	SANTIAGO	35,8	75,3	23,4
ANTIOQUIA	HELICONIA	35,7	100	5,6
META	RESTREPO	35,7	71,2	0,1
HUILA	LA PLATA	35,6	74,9	8,4
META	LA MACARENA	35,4		35,4
META	LEJANIAS	35,3	60	13,6
TOLIMA	HERVEO	35,3	100	17,1
ANTIOQUIA	PENOL	35,2	100	0
BOYACA	SACHICA	35,2	68,6	19
HUILA	VILLAVIEJA	35	54,2	27,8
BOYACA	PAZ DE RIO	34,5	100	0
CHOCO	ALTO BAUDO	34,5	44,2	0
SANTANDER	CALIFORNIA	34,5	100	2,4
ATLANTICO	GALAPA	34,4	35,1	7

CORDOBA	TIERRALTA	34,4	49,4	0
META	PUERTO RICO	34,2	100	0
ANTIOQUIA	SAN VICENTE	34,1	61,5	28,8
NORTE DE SANTANDER	LA ESPERANZA	34,1	85,7	30,6
CUNDINAMARCA	LA PALMA	34	64,6	21
BOYACA	CUITIVA	33,7	100	31,9
BOYACA	TUNUNGUA	33,7	71,4	29,1
CASANARE	AGUAZUL	33,7	38,8	0,1
ANTIOQUIA	YONDO	33,3	0	33,4
NARINO	FUNES	33,2	100	16,9
NARINO	PUERRES	33,2	100	0
PUTUMAYO	PUERTO GUZMAN	33,1	96,4	0
BOYACA	PAUNA	32,9	70,8	11,8
NARINO	CHACHAGUI	32,9	98,6	23,2
CUNDINAMARCA	SOACHA	32,8	33,4	6,5
ANTIOQUIA	CONCORDIA	32,6	97,5	3,7
BOLIVAR	MORALES	32,6	94,5	0
CASANARE	TRINIDAD	32,4	67	4,1
NARINO	EL TABLON DE GOMEZ	32,3	99,3	26,2
BOYACA	NUEVO COLON	32,2	97,8	23,5
CESAR	CHIMICHAGUA	32,2	99,5	0
MAGDALENA	CIENAGA	32,2	38,6	0
BOLIVAR	EL GUAMO	32,1	76	4,3
TOLIMA	VILLAHERMOSA	32,1	100	0
BOLIVAR	SAN JUAN NEPOMUCENO	31,7	47,6	0
NARINO	ALDANA	31,7	28,5	40,2
BOLIVAR	CARTAGENA	31,6		31,6
CUNDINAMARCA	GIRARDOT	31,6	34,1	13,8
QUINDIO	GENOVA	31,5	37,9	24,2
ANTIOQUIA	BRICENO	31,4	100	3,5
ANTIOQUIA	BETANIA	31,3	100	0
CUNDINAMARCA	PANDI	31,2	100	15,4
CAQUETA	CURILLO	30,9	55,8	0
NORTE DE SANTANDER	TOLEDO	30,9	100	8,5
ANTIOQUIA	TURBO	30,8	62,9	15,8
HUILA	TERUEL	30,6	53,6	0
BOYACA	CUCAITA	30,5	100	0
BOYACA	QUIPAMA	30,5	100	0
CORDOBA	VALENCIA	30,3	45,5	5,6
BOYACA	SUTATENZA	30,2	49,9	28,9
CAUCA	MORALES	30,2	75	25,1
ANTIOQUIA	SANTA BARBARA	30,1	100	8,3
NARINO	LA CRUZ	30,1	73,2	12,4
META	SAN LUIS DE CUBARRAL	29,9	76,2	0
CALDAS	SAN JOSE	29,8	100	0

BOYACA	SAMACA	29,4	34	28,3
SUCRE	TOLU VIEJO	29,4	95,2	2
NARINO	ARBOLEDA	29,3	93,9	18,4
META	MESETAS	29,2	100	0
SANTANDER	SIMACOTA	29,2	100	14,7
ANTIOQUIA	FREDONIA	29,1	100	0
BOYACA	MONGUI	29	55,5	1,3
CUNDINAMARCA	LA VEGA	29	100	2
BOYACA	SANTA MARIA	28,9	70,2	13,6
NARINO	YACUANQUER	28,8	82	16,5
SANTANDER	GUAVATA	28,6	100	22,2
NARINO	ILES	28,5	85,8	17,7
CUNDINAMARCA	GUATAVITA	28,4	57	22,7
CORDOBA	SAN BERNARDO DEL VIENTO	28,3	100	1,7
PUTUMAYO	ORITO	28,3	100	0
GUAVIARE	CALAMAR	28,2	37,4	0
TOLIMA	PRADO	28,2	76,2	10,5
TOLIMA	VENADILLO	28,2	44	0
BOYACA	LA CAPILLA	28	85,2	21,1
ANTIOQUIA	GRANADA	27,9	84,2	0,2
TOLIMA	ORTEGA	27,8	65,7	11,8
CUNDINAMARCA	LA CALERA	27,6	57,5	20
CUNDINAMARCA	GUTIERREZ	27,5	100	0
ANTIOQUIA	YOLOMBO	27,4	100	0
CORDOBA	PUERTO LIBERTADOR	27,3	45,2	0
SANTANDER	SABANA DE TORRES	27,3	36,4	0
TOLIMA	ROVIRA	27,2	92,5	0
BOYACA	PESCA	27,1	100	16,8
ANTIOQUIA	COCORNA	27	100	2,7
SANTANDER	SANTA HELENA DEL OPO	26,9	100	18,3
BOYACA	SABOYA	26,8	92,4	22,4
CUNDINAMARCA	VILLETA	26,8	37,7	16,2
TOLIMA	MURILLO	26,8	75,5	5,4
CUNDINAMARCA	SIMIJACA	26,6	49,1	15,1
BOYACA	TIPACOQUE	26,5	99,5	15,7
ANTIOQUIA	CARAMANTA	26,2	94,1	0,9
BOLIVAR	SAN ESTANISLAO	26,2		26,2
NARINO	PUPIALES	25,9	83,7	2,6
SANTANDER	LOS SANTOS	25,9	100	0
ANTIOQUIA	ARMENIA	25,7	100	1,4
CAUCA	TORIBIO	25,6	58,8	18,7
HUILA	PALESTINA	25,3	23,7	25,9
SUCRE	MAJAGUAL	25,3	44,9	3,6
SAN ANDRES	PROVIDENCIA	25,1	100	0
VALLE DEL CAUCA	BOLIVAR	24,9	92,5	2,5
TOLIMA	RIOBLANCO	24,8	62	18,1

VICHADA	CUMARIBO	24,5	24,5	
CUNDINAMARCA	SAN BERNARDO	24,1	99,9	0
BOLIVAR	CORDOBA	24	33,7	0
NARINO	LA LLANADA	23,9	37,9	0
PUTUMAYO	PUERTO CAICEDO	23,5		23,5
CALDAS	SALAMINA	23,4	51,4	1
HUILA	SANTA MARIA	23,4	24,8	22,7
SANTANDER	ONZAGA	23	93,9	0,2
BOYACA	SORA	22,9		22,9
CASANARE	HATO COROZAL	22,8	69,1	0
CAUCA	PATIA	22,8	41,4	8,9
SANTANDER	JESUS MARIA	22,4	100	0
SANTANDER	CEPITA	22,3	100	0
NARINO	RICAURTE	22,2	99,8	8
BOYACA	RONDON	22,1	100	0
CUNDINAMARCA	CAQUEZA	22,1	84,1	9,9
CUNDINAMARCA	ARBELAEZ	22	21,3	22,3
ANTIOQUIA	URRAO	21,4	99,9	0
MAGDALENA	EL PINON	21,4	50,7	0
BOLIVAR	ACHI	21,1	100	4,4
BOLIVAR	SIMITI	21	56,8	0
ANTIOQUIA	ANZA	20,8	99,2	6,7
SANTANDER	PINCHOTE	20,8	54,1	6
CUNDINAMARCA	PULI	20,6	77,8	0,1
CUNDINAMARCA	APULO	20,5	98,6	0
CUNDINAMARCA	CHAGUANI	20,5	77	10,3
NARINO	SAN BERNARDO	20,5	100	0
BOYACA	PAJARITO	20,3	89,4	0
CUNDINAMARCA	LENGUAZAQUE	20,3	45,9	15,5
BOYACA	CHITA	20,1	82,5	15,1
CASANARE	MANI	20,1	30,1	2,9
BOYACA	COPER	20	62	14,1
SANTANDER	ENCINO	19,9	100	0
SANTANDER	EL CARMEN DE CHUCURI	19,8	59,2	0
BOYACA	JERICO	19,7	86,1	16,6
TOLIMA	CUNDAY	19,7	99,9	0
CUNDINAMARCA	VIANI	19,2	84,6	0,2
NARINO	LOS ANDES	19,2	100	0
BOYACA	CHIVOR	19,1	60,9	1
SANTANDER	GUACA	19,1	100	0
SANTANDER	SAN JOAQUIN	19,1	100	0
ANTIOQUIA	SANTA ROSA DE OSOS	18,9	70,5	0
BOYACA	GUACAMAYAS	18,9	99,3	0
CORDOBA	LOS CORDOBAS	18,9	39,6	11,6
CUNDINAMARCA	GUAYABETAL	18,8	60,8	0
GUAINIA	INIRIDA	18,8	18,8	

TOLIMA	ICONONZO	18,8	100	0
CAQUETA	VALPARAISO	18,7	62,7	0
NARINO	SAN PABLO	18,7	100	2,6
BOYACA	MACANAL	18,6	100	0
SANTANDER	GUADALUPE	18,4	100	0
META	CABUYARO	18,3	33,9	5,9
SANTANDER	ENCISO	18,1	100	0
VICHADA	PUERTO CARRENO	17,9	20,2	0
ANTIOQUIA	OLAYA	17,8		17,8
CUNDINAMARCA	TABIO	17,8	100	3,7
NORTE DE SANTANDER	HERRAN	17,7	99,6	0
BOYACA	TOPAGA	17,4	100	0
BOLIVAR	EL PENON	17,3	35,2	7,6
CORDOBA	SAN ANDRES SOTAVENTO	17,2	82	0
SANTANDER	CHIMA	17	100	0
ANTIOQUIA	ARGELIA	16,8	51,2	5,9
ANTIOQUIA	CAMPAMENTO	16,7	98,7	0,1
SANTANDER	SAN BENITO	16,7	93,3	12,9
CUNDINAMARCA	NILO	16,6	68,9	3,2
BOYACA	SAN MIGUEL DE SEMA	16,3	45,1	14,3
TOLIMA	SALDANA	16,2	17,1	15,5
BOYACA	EL ESPINO	16,1	99,8	0
NARINO	CORDOBA	16,1	100	2
NORTE DE SANTANDER	LABATECA	15,9	100	0
TOLIMA	SAN LUIS	15,9	55,1	0,1
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	15,8	30,8	0
BOYACA	PANQUEBA	15,7	100	0
NORTE DE SANTANDER	EL CARMEN	15,7	90,8	4,8
CUNDINAMARCA	FOSCA	15,6	99,4	3
SANTANDER	SURATA	15,6	100	0
SANTANDER	BOLIVAR	15,2	100	3,8
SANTANDER	EL GUACAMAYO	15,2	100	0,4
BOYACA	SOMONDOCO	15	4,4	74,9
SANTANDER	CHARTA	14,9	76,5	0
ARAUCA	ARAUQUITA	14,1	57,3	0
BOYACA	TUTA	13,8	100	0
NORTE DE SANTANDER	PAMPLONITA	13,8	100	0
CUNDINAMARCA	CHIPAQUE	13,7	78,6	6,1
SANTANDER	TONA	13,5	80,8	9,2
TOLIMA	MELGAR	13,5	17,5	7
CUNDINAMARCA	MACHETA	13,4	100	0
CUNDINAMARCA	QUIPILE	13,2	81,8	8,9
NARINO	SAPUYES	13,1	58,3	0

META	PUERTO LLERAS	13	32,9	0
NARINO	GUACHUCAL	13	100	0
VAUPES	MITU	12,9	13,6	0
NARINO	TANGUA	12,8	93,8	0
BOYACA	GUICAN	12,7	100	0
BOYACA	COMBITA	12,5	29,9	11,5
CORDOBA	CHIMA	12,4	78,9	0
CUNDINAMARCA	GUADUAS	12,4	16,1	9,6
BOYACA	TENZA	12,2	94,1	6,5
CAUCA	BALBOA	12,2	45,1	0
NORTE DE SANTANDER	HACARI	12,2	100	0
BOYACA	IZA	11,8	34,6	4,3
BOYACA	ALMEIDA	11,6	100	0
NORTE DE SANTANDER	TEORAMA	11,6	100	0
BOYACA	CERINZA	11,4	18,3	0
CORDOBA	AYAPEL	11,4	99,9	0
NORTE DE SANTANDER	LA PLAYA	11,4	90,4	0
SANTANDER	SANTA BARBARA	11,4	83,5	0,6
BOYACA	BOAVITA	11,3	63,8	0
CUNDINAMARCA	GACHALA	11,3	73	0,4
CUNDINAMARCA	VILLAPINZON	11,2	100	7,3
CAUCA	SILVIA	11,1	44,8	0
CAUCA	SANTA ROSA	11	77,1	0
NARINO	CUMBITARA	10,7	100	0
TOLIMA	ATACO	10,7	46,1	0
ANTIOQUIA	SAN CARLOS	10,3	10,4	0
ANTIOQUIA	REMEDIOS	10,1	11,6	0
CUNDINAMARCA	CARMEN DE CARUPA	10,1	100	0,6
CUNDINAMARCA	SUSA	10	43,1	5,4
CUNDINAMARCA	TIBACUY	9,9	70,5	3,7
TOLIMA	PIEDRAS	9,9	29,1	0,3
CUNDINAMARCA	GACHETA	9,7	100	0
VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	9,6	10,6	0
BOYACA	CHITARAQUE	9,5	100	0
BOYACA	SATIVANORTE	9,5	100	0
META	SAN JUANITO	9,5	100	0
SANTANDER	SAN MIGUEL	9,2	84,8	0
CAUCA	JAMBALO	9	100	0
NORTE DE SANTANDER	MUTISCUA	9	99,4	0
NARINO	CONSACA	8,7	100	0
CAUCA	TOTORO	8,5	55,1	4,5
TOLIMA	GUAMO	8,5	18,1	0,7
BOYACA	JENESANO	8,3	100	0,1

NARINO	SAN LORENZO	8,3	9,3	0
PUTUMAYO	VALLE DEL GUAMUEZ	8,3	22,9	0
CAUCA	LA SIERRA	8,2	100	0
NARINO	COLON	7,8	100	0
BOYACA	RAQUIRA	7,4	33,4	2,3
CUNDINAMARCA	YACOPI	7,3	56,8	2,2
PUTUMAYO	PUERTO ASIS	6,8	10,6	0
NARINO	LA FLORIDA	6,6	55,2	0
CUNDINAMARCA	EL PENON	6,3	81,8	1,3
GUAVIARE	SAN JOSE DEL GUAVIARE	6	7,6	0
BOYACA	BUENAVISTA	5,8	80,3	0
BOYACA	TIBANA	5,8	52,9	1,2
BOYACA	FIRAVITOBA	5,7	29	2,8
CUNDINAMARCA	PAIME	5,5	84,5	0,7
BOYACA	SUSACON	5,4	100	0
CUNDINAMARCA	FUQUENE	5,4	80,9	3,5
SANTANDER	CARCASI	5,4	75,6	0
BOLIVAR	CICUCO	5,3	7,1	0,8
CASANARE	RECETOR	5,1	50,6	0
CUNDINAMARCA	GAMA	4,6	58,8	0,4
NARINO	SANTACRUZ	4,3	97,1	0
SANTANDER	MACARAVITA	4,2	80,7	0
CASANARE	TAMARA	3,9	33,1	0
ANTIOQUIA	LA PINTADA	2,5	2,5	0
BOYACA	VENTAQUEMADA	2,4	100	0
BOYACA	PAEZ	0,8	100	0

Fuente: Reporte de Estratificación y Coberturas AL SUI, DAAA-SSPD

ANEXO 3. COBERTURAS DE ALCANTARILLADO POR MUNICIPIO, AÑO 2010

Departamento	Municipio	Valor Total del Indicador	Total Urbano	Total Rural
ANTIOQUIA	AMAGA	100	100	100
ANTIOQUIA	ANDES	100	99,9	100
ANTIOQUIA	CAREPA	100	100	
ANTIOQUIA	CAROLINA	100	100	100
ANTIOQUIA	JARDIN	100	100	100
ANTIOQUIA	JERICO	100	100	100
ANTIOQUIA	LA CEJA	100	100	100
ANTIOQUIA	LA UNION	100	100	100
ANTIOQUIA	NARINO	100		100
ANTIOQUIA	RIONEGRO	100	100	
ANTIOQUIA	SAN LUIS	100	100	100
ANTIOQUIA	TAMESIS	100	100	

ARAUCA	PUERTO RONDON	100	100	
SAN ANDRES	SAN ANDRES	100	100	100
ATLANTICO	BARANOA	100	100	100
ATLANTICO	GALAPA	100	100	100
ATLANTICO	MALAMBO	100	100	100
ATLANTICO	SABANALARGA	100	100	100
ATLANTICO	USIACURI	100	100	100
BOLIVAR	EL GUAMO	100	100	100
BOLIVAR	MARIA LA BAJA	100	100	100
BOLIVAR	RIO VIEJO	100	100	
BOLIVAR	SAN FERNANDO	100	100	100
BOLIVAR	TIQUISIO	100	100	
BOYACA	BUSBANZA	100	100	100
BOYACA	CHIQUIZA	100	100	100
BOYACA	CUBARA	100	100	
BOYACA	FLORESTA	100	100	
BOYACA	LA VICTORIA	100	100	
BOYACA	PUERTO BOYACA	100	100	100
BOYACA	SAN JOSE DE PARE	100	100	100
CALDAS	AGUADAS	100	100	100
CALDAS	BELALCAZAR	100	100	100
CALDAS	FILADELFIA	100	100	100
CALDAS	MANZANARES	100	100	100
CALDAS	MARMATO	100	100	100
CALDAS	MARQUETALIA	100	100	100
CALDAS	MARULANDA	100	100	100
CALDAS	NEIRA	100	100	100
CALDAS	RISARALDA	100		100
CALDAS	SAMANA	100	100	100
CALDAS	SUPIA	100	100	100
CALDAS	VITERBO	100	100	100
CAQUETA	ALBANIA	100	100	
CAQUETA	CARTAGENA DEL CHAIRA	100	100	
CAQUETA	EL DONCELLO	100	100	
CAQUETA	EL PAUJIL	100	100	100
CASANARE	LA SALINA	100	100	
CASANARE	MONTERREY	100	100	100
CASANARE	RECETOR	100	100	100
CASANARE	SACAMA	100	100	100
CASANARE	SAN LUIS DE PALENQUE	100	100	
CAUCA	LA VEGA	100	100	100
CAUCA	POPAYAN	100	100	
CAUCA	TIMBIQUI	100	100	100
CAUCA	VILLA RICA	100	100	100
CESAR	AGUSTIN CODAZZI	100	100	100
CESAR	BOSCONIA	100	100	100

CESAR	CHIMICHAGUA	100	100	100
CESAR	EL COPEY	100	100	100
CESAR	LA GLORIA	100	100	
CESAR	MANAURE	100	100	
CESAR	PAILITAS	100	100	100
CESAR	RIO DE ORO	100	100	
CESAR	SAN ALBERTO	100	100	
CESAR	SAN MARTIN	100	100	100
CHOCO	BAJO BAUDO	100	100	100
CHOCO	EL CANTON DEL SAN PABLO	100	100	
CHOCO	ISTMINA	100	100	
CHOCO	LLORO	100	100	100
CHOCO	NUQUI	100	100	
CHOCO	UNGUIA	100	100	
CHOCO	UNION PANAMERICANA	100	100	
CORDOBA	CERETE	100	100	100
CORDOBA	CHINU	100	100	100
CORDOBA	PUERTO ESCONDIDO	100	100	100
CUNDINAMARCA	ALBAN	100	100	
CUNDINAMARCA	CABRERA	100	100	100
CUNDINAMARCA	FUNZA	100	100	100
CUNDINAMARCA	JUNIN	100	100	100
CUNDINAMARCA	PACHO	100	100	
CUNDINAMARCA	SAN FRANCISCO	100	100	
CUNDINAMARCA	SUTATAUSA	100	100	100
CUNDINAMARCA	TENJO	100	100	99,9
CUNDINAMARCA	TOPAIPÍ	100	100	100
CUNDINAMARCA	UBAQUE	100	100	100
CUNDINAMARCA	ZIPAQUIRA	100	100	100
GUAINIA	INIRIDA	100	100	
HUILA	ELIAS	100	100	100
HUILA	LA ARGENTINA	100	100	100
HUILA	PALERMO	100	100	100
HUILA	SALADOBLANCO	100	100	
LA GUAJIRA	BARRANCAS	100	100	100
LA GUAJIRA	HATONUEVO	100	100	
LA GUAJIRA	URIBIA	100	100	100
LA GUAJIRA	URUMITA	100	100	100
MAGDALENA	CHIVOLO	100	100	100
MAGDALENA	GUAMAL	100	100	100
MAGDALENA	NUEVA GRANADA	100	100	100
MAGDALENA	PEDRAZA	100	100	100
MAGDALENA	SANTA MARTA	100	100	100
MAGDALENA	TENERIFE	100	100	100
META	MESETAS	100	100	100
NARINO	GUAITARILLA	100	100	100

NARINO	IMUES	100	100	
NARINO	LINARES	100	100	100
NARINO	MALLAMA	100	100	100
NARINO	NARINO	100	100	100
NARINO	TAMINANGO	100	100	100
NORTE DE SANTANDER	CACHIRA	100	100	100
NORTE DE SANTANDER	OCANA	100	100	
NORTE DE SANTANDER	SARDINATA	100	100	
PUTUMAYO	SIBUNDOY	100		100
QUINDIO	ARMENIA	100	100	100
QUINDIO	MONTENEGRO	100	100	100
QUINDIO	QUIMBAYA	100	100	99,9
QUINDIO	SALENTO	100	100	100
SANTANDER	AGUADA	100	100	100
SANTANDER	ENCINO	100	100	100
SANTANDER	GUACA	100	100	100
SANTANDER	GUAPOTA	100	100	100
SANTANDER	JESUS MARIA	100	100	100
SANTANDER	OCAMONTE	100	100	100
SANTANDER	PALMAS DEL SOCORRO	100		100
SANTANDER	SAN VICENTE DE CHUCURI	100	100	100
SUCRE	SAN LUIS DE SINCE	100	100	100
TOLIMA	SAN SEBASTIAN DE MARIQUITA	100	100	
TOLIMA	VILLAHERMOSA	100	100	100
VALLE DEL CAUCA	ULLOA	100	100	100
VICHADA	SANTA ROSALIA	100	100	
BOYACA	TOGUI	99,9	100	99,9
CALDAS	LA DORADA	99,9	99,9	99,5
CAQUETA	SAN JOSE DEL FRAGUA	99,9	99,9	
CUNDINAMARCA	CAJICA	99,9	100	99,9
CUNDINAMARCA	NILO	99,9	99,4	100
VICHADA	PUERTO CARRENO	99,9	99,9	100
CASANARE	OROCUE	99,8	99,8	
CHOCO	QUIBDO	99,8	99,8	100
CUNDINAMARCA	RICAUORTE	99,8	99,9	99,7
PUTUMAYO	SAN FRANCISCO	99,8	99,8	
BOYACA	ARCABUCO	99,7	98,6	100
SANTANDER	BOLIVAR	99,7	100	99,7
SANTANDER	GAMBITA	99,7	100	99,6
ANTIOQUIA	RETIRO	99,6	100	90,6
BOYACA	BOYACA	99,6	99	99,7
BOYACA	CHINAVITA	99,6	100	99,4
CUNDINAMARCA	VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE	99,6	100	99,1
ANTIOQUIA	MARINILLA	99,5	99,5	

QUINDIO	CIRCASIA	99,5	100	98,3
ANTIOQUIA	SABANETA	99,4	99,4	98,3
HUILA	YAGUARA	99,4	100	97,3
CHOCO	RIO QUITO	99,3	100	0
META	PUERTO LOPEZ	99,2	100	97,9
VALLE DEL CAUCA	EL CERRITO	99,2	100	98,1
VALLE DEL CAUCA	CANDELARIA	99,1	100	98,9
META	PUERTO GAITAN	99	100	97,4
SANTANDER	CIMITARRA	98,9	98,9	98,9
TOLIMA	CARMEN DE APICALA	98,9	99	98,5
MAGDALENA	SAN SEBASTIAN DE BUENAVISTA	98,8	98,8	
RISARALDA	LA VIRGINIA	98,8	98,8	
ANTIOQUIA	LA ESTRELLA	98,4	98,3	98,6
BOLIVAR	PINILLOS	97,8	98,8	94,9
BOGOTA D.C	BOGOTA, D.C.	97,7	97,7	100
LA GUAJIRA	MANAURE	97,6	97,2	99,2
ANTIOQUIA	APARTADO	97,3	100	0
CAUCA	PAEZ	97,2	93,7	99,9
SANTANDER	PARAMO	97	99,6	95,9
BOYACA	SORACA	96,9	91,4	99,2
CUNDINAMARCA	PANDI	96,7	97,6	96,4
SANTANDER	SUAITA	96,4	94,5	97,1
NARINO	TUQUERRES	96,3	100	94,8
AMAZONAS	PUERTO NARINO	96,2	98,2	9,1
NARINO	LA UNION	96,2	95,3	97,3
CALDAS	PALESTINA	95,6	100	90,9
NORTE DE SANTANDER	RAGONVALIA	95,6	95,6	
BOLIVAR	ALTOS DEL ROSARIO	95,5	97,9	91,9
ATLANTICO	BARRANQUILLA	94,5	94,6	32,3
CHOCO	CERTEGUI	94,5	94	100
ANTIOQUIA	ABEJORRAL	94,2	100	0
CESAR	LA JAGUA DE IBIRICO	93,7	99	0
META	SAN MARTIN	93,6	95,1	27,1
TOLIMA	DOLORES	93,3	94,3	14,3
ANTIOQUIA	GIRARDOTA	93,2	98,1	87,3
BOYACA	SAN LUIS DE GACENO	93	93,3	92,8
TOLIMA	FLANDES	93	93,6	25
ANTIOQUIA	GUADALUPE	92,9	92,9	
VALLE DEL CAUCA	YUMBO	92,7	100	0
CAUCA	CAJIBIO	92,4	100	91,8
BOLIVAR	ARENAL	92,2	88,7	100
RISARALDA	DOSQUEBRADAS	92,2	95,9	19,7
ANTIOQUIA	MACEO	92,1	97,1	71,7
CHOCO	BAGADO	92,1	100	0
CASANARE	TAMARA	91,9	32	100

CUNDINAMARCA	MADRID	91,9	99,9	0
HUILA	BARAYA	91,8	91,7	100
CUNDINAMARCA	QUETAME	91,2	100	75,5
BOYACA	SIACHOQUE	90,8	93	65,8
BOLIVAR	MORALES	90,7	100	85,8
SUCRE	COVENAS	90,1	98,4	56,6
ANTIOQUIA	CAUCASIA	90		90
QUINDIO	CALARCA	90	100	56,5
CAUCA	GUAPI	89,6	100	0
CASANARE	SABANALARGA	89,4	100	82,1
CHOCO	ACANDI	89,1	100	82,4
SANTANDER	MOLAGAVITA	89,1	77,5	89,9
BOYACA	MONQUIRA	88,7	71,8	99,9
ATLANTICO	SABANAGRANDE	88,6	89,1	81,7
CAQUETA	SAN VICENTE DEL CAGUAN	88,5	81,8	100
CASANARE	HATO COROZAL	88,5	69,1	98,1
CESAR	VALLEDUPAR	88,5	100	0
ANTIOQUIA	CHIGORODO	88,4	100	0,1
ARAUCA	ARAUCA	88,3	99,3	2,5
CORDOBA	COTORRA	87,5		87,5
ANTIOQUIA	TARAZA	87,1	70,3	96,1
CASANARE	VILLANUEVA	87,1	88,6	78,3
CUNDINAMARCA	NEMOCON	87	67,1	100
CUNDINAMARCA	VERGARA	87	87	
LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	87	78,7	100
ANTIOQUIA	MEDELLIN	86,8	88,6	35,8
HUILA	PITALITO	86,5	95,6	73,9
CUNDINAMARCA	MOSQUERA	86,4	87,6	43,8
CUNDINAMARCA	SUPATA	86,4	86,9	80,4
SANTANDER	BARBOSA	86	100	43,9
VALLE DEL CAUCA	RIOFRIO	86	76,4	90,7
CHOCO	BAHIA SOLANO	85,4	86,9	58
CASANARE	TRINIDAD	85,1	67	99,9
CAUCA	ARGELIA	85	100	82,8
VALLE DEL CAUCA	PALMIRA	84,9	92,3	51,3
ANTIOQUIA	CIUDAD BOLIVAR	84,4	84,4	
NARINO	BUESACO	84,2	100	0
CORDOBA	MONTELIBANO	84,1	100	28,6
VALLE DEL CAUCA	LA VICTORIA	83,6	100	54
BOLIVAR	SANTA ROSA DEL SUR	83,3	100	0
BOLIVAR	ZAMBRANO	83	95,6	0
CESAR	LA PAZ	82,8	83,1	82,3
BOLIVAR	CALAMAR	82,6	100	68
ANTIOQUIA	TARSO	82,3	100	0
CUNDINAMARCA	VILLAGOMEZ	82,3	100	0
SUCRE	SANTIAGO DE TOLU	82,3	94,1	35,9

ANTIOQUIA	DONMATIAS	82,2	82,2	100
CAUCA	FLORENCIA	81,9	100	76,1
CUNDINAMARCA	FACATATIVA	81,9	97,3	1,9
TOLIMA	SANTA ISABEL	81,6	73,1	87,8
BOLIVAR	SAN JUAN NEPOMUCENO	81,5	100	44,8
META	GRANADA	81,5	100	0
SUCRE	COROZAL	81,4	100	0
VALLE DEL CAUCA	GUADALAJARA DE BUGA	81,4	82,8	30,5
ANTIOQUIA	YARUMAL	81,2	100	0,1
VALLE DEL CAUCA	TULUA	81,2	98,7	22,9
CAQUETA	SOLANO	81	87	0
MAGDALENA	SALAMINA	80,8	74,4	100
SANTANDER	FLORIDABLANCA	80,6	84,9	0,8
CESAR	EL PASO	80,4	79,3	80,6
CHOCO	SIPI	80,3	80,3	
CALDAS	CHINCHINA	79,9	98,6	0
SANTANDER	SAN ANDRES	79,8	77,9	80,2
TOLIMA	HONDA	79,8	83,9	13,3
BOYACA	CIENEGA	79,6	99,7	74,1
HUILA	COLOMBIA	79,6	73,4	100
RISARALDA	PEREIRA	79,5	90,9	0,6
VALLE DEL CAUCA	ZARZAL	79,5	80,3	76,4
CAQUETA	LA MONTANITA	79,4	80,1	71,2
CORDOBA	TUCHIN	79,2	0	100
HUILA	OPORAPA	79,1	79,1	
CUNDINAMARCA	MANTA	79	61,2	87,5
CUNDINAMARCA	EL COLEGIO	78,9	99,4	70,8
ANTIOQUIA	PUERTO NARE	78,8	100	67,9
BOLIVAR	SAN JACINTO	78,6	97,6	38,2
ATLANTICO	POLONUEVO	78,4	100	13,1
HUILA	TESALIA	78,1	70,4	100
BOYACA	CHIQUEQUIRA	77,9	100	0
CASANARE	TAURAMENA	77,8	84,9	69
SANTANDER	MOGOTES	77,8	99,5	64,6
META	FUENTE DE ORO	77,6	94,1	58,7
SUCRE	SAN JUAN DE BETULIA	77,3	100	0
VALLE DEL CAUCA	LA UNION	76,9	99	29,6
VALLE DEL CAUCA	ALCALA	76,5	100	0
HUILA	NEIVA	76,4	81,5	22,6
SANTANDER	JORDAN	76,4	31,9	85,5
CORDOBA	SAN ANTERO	76,3	93,5	59,3
CUNDINAMARCA	CHOACHI	76,2	91,5	0,8
BOYACA	TOCA	76,1	97	12
BOLIVAR	SAN PABLO	75,9	100	24,2
BOYACA	TUNJA	75,8	79	1,8
SUCRE	PALMITO	75,7	41,1	100

CESAR	PELAYA	75,5	100	0
SUCRE	SAN MARCOS	75,4	82,1	52,5
CAQUETA	SOLITA	75,3	100	10
GUAVIARE	CALAMAR	75,3	100	0
HUILA	TIMANA	75	60,2	100
VALLE DEL CAUCA	SEVILLA	75		75
CAUCA	SANTANDER DE QUILICHAO	74,6	98,8	0
MAGDALENA	PLATO	74,6	100	0
HUILA	PAICOL	74,2	74,1	100
HUILA	SUAZA	74,2	73,1	77
HUILA	TERUEL	73,5	53,6	100
BOYACA	DUITAMA	73,3	70,4	89,8
RISARALDA	SANTA ROSA DE CABAL	73,3	95,2	13,2
TOLIMA	ALPUJARRA	73	58	100
HUILA	SAN AGUSTIN	72,9	71,9	100
BOLIVAR	REGIDOR	72,6	100	56,9
CUNDINAMARCA	PASCA	72,6	100	0
VALLE DEL CAUCA	CAICEDONIA	72,6	92,9	0,5
CESAR	PUEBLO BELLO	72,5	99,5	20,1
VALLE DEL CAUCA	CALI	72,5	72,6	0
CAUCA	SOTARA	72,4	100	70,7
LA GUAJIRA	EL MOLINO	72,4	72,4	
CORDOBA	MOMIL	72,2	85,2	56,2
ANTIOQUIA	SANTAFE DE ANTIOQUIA	72,1	92,5	12,6
NORTE DE SANTANDER	CUCUTA	72,1	74,4	0
SUCRE	SAN PEDRO	72	100	29,3
VALLE DEL CAUCA	GUACARI	71,4	95,1	42,9
LA GUAJIRA	RIOHACHA	71,3	100	0
SANTANDER	BUCARAMANGA	71,1	70,7	89,7
HUILA	TELLO	71	64,8	94,5
NORTE DE SANTANDER	VILLA DEL ROSARIO	70,6	75,2	14,2
SANTANDER	CONTRATACION	70,5	100	0
CORDOBA	MONTERIA	70,3	75,9	0
SANTANDER	BARRANCABERMEJA	70	69,3	83
SANTANDER	CURITI	69,9	91,2	57,8
HUILA	ALTAMIRA	69,8		69,8
SANTANDER	ZAPATOCA	69,7	99,7	18,6
AMAZONAS	LETICIA	69,4	61,2	100
CUNDINAMARCA	GUACHETA	69,4	100	0
CALDAS	MANIZALES	69,1	73,1	2,7
CHOCO	CONDOTO	69,1	69,1	
LA GUAJIRA	DIBULLA	68,4	84,8	63,5
QUINDIO	CORDOBA	68,4	100	0
ANTIOQUIA	COPACABANA	67,7	84	0,3
ANTIOQUIA	GUARNE	67,7	96,5	53,6

VALLE DEL CAUCA	OBANDO	67,7	93,8	19,6
CUNDINAMARCA	NOCAIMA	67,6	97,9	55,1
ARAUCA	FORTUL	67,5	100	0
BOLIVAR	SANTA CATALINA	67,4	44,9	79,9
ANTIOQUIA	LIBORINA	66,8	96,4	55,1
TOLIMA	NATAGAIMA	66,8	100	0
HUILA	ALGECIRAS	66,6	60,8	100
BOLIVAR	TURBANA	66,5	100	0
VALLE DEL CAUCA	TRUJILLO	66,5	100	41,1
RISARALDA	PUEBLO RICO	66,4	95	10,4
ANTIOQUIA	VEGACHI	66,3	100	20,6
CUNDINAMARCA	MEDINA	66,1	100	0
ANTIOQUIA	CAICEDO	65,9	96	53,8
CAUCA	PUERTO TEJADA	65,9	81	0
CASANARE	NUNCHIA	65,7	100	27,2
TOLIMA	FRESNO	65,7	100	0,4
ATLANTICO	SOLEDAD	65,5	65,4	75,8
ANTIOQUIA	BELLO	65,1	65,6	2
TOLIMA	ARMERO	65,1	100	7,2
SUCRE	OVEJAS	65	95,9	22,7
ANTIOQUIA	CACERES	64,3		64,3
HUILA	CAMPOALEGRE	64,3	62	100
SUCRE	BUENAVISTA	64,2	68,6	2,2
CORDOBA	PLANETA RICA	64,1	100	0
CORDOBA	LORICA	64	77,8	52,4
SUCRE	TOLU VIEJO	63,4	100	48,1
TOLIMA	LIBANO	63,2	100	0
BOYACA	PAIPA	62,8	100	35,5
CAUCA	SAN SEBASTIAN	62,8	100	58,5
CESAR	AGUACHICA	62,5		62,5
VALLE DEL CAUCA	CARTAGO	62,3	63,8	24,6
ATLANTICO	PONEDERA	62,2	62,7	61,4
ANTIOQUIA	ALEJANDRIA	62,1	93	31,9
VALLE DEL CAUCA	YOTOCO	61,7	76,5	1,9
BOYACA	SUTAMARCHAN	61,6	85,5	44,1
TOLIMA	LERIDA	61,3	76	31,9
HUILA	NATAGA	61,1	100	0,4
QUINDIO	FILANDIA	61	100	7
NARINO	GUALMATAN	60,9	100	35,9
CUNDINAMARCA	SOPO	60,8	80,2	35,6
NARINO	PASTO	60,6	72,5	2,7
BOYACA	SANTANA	60,5	100	45
HUILA	GARZON	60,5	62,9	38
VALLE DEL CAUCA	ROLDANILLO	60,1	64,7	39,7
MAGDALENA	SABANAS DE SAN ANGEL	59,5	0	99,9
CASANARE	PAZ DE ARIPORO	58,6	100	0

SUCRE	LA UNION	58,6	98,5	0
CASANARE	PORE	58	56,3	93
ANTIOQUIA	EL SANTUARIO	57,9	98,4	7,7
HUILA	IQUIRA	57,9	53,9	99,1
NORTE DE SANTANDER	MUTISCUA	57,9	100	53,8
VALLE DEL CAUCA	SAN PEDRO	57,7	69,3	38,2
SANTANDER	GIRON	57,6	73,7	1,3
CASANARE	YOPAL	57,4	63,3	31,5
CAUCA	CORINTO	57,4	100	0
PUTUMAYO	MOCOA	57,3	59,6	0
ANTIOQUIA	SAN JOSE DE LA MONTANA	57,2	93,1	2,7
CUNDINAMARCA	GUADUAS	56,8	16,1	87,7
TOLIMA	IBAGUE	56,8	62,1	0,3
MAGDALENA	SANTA ANA	56,7	69,5	43,9
ANTIOQUIA	PUEBLORRICO	56,2	100	0
CUNDINAMARCA	SIBATE	55,9	78,7	0
VALLE DEL CAUCA	TORO	55,8	91,6	3,3
ANTIOQUIA	HISPANIA	55,6	100	0
CORDOBA	SAHAGUN	55,5	100	0
NORTE DE SANTANDER	LOS PATIOS	55,2	60,2	0
SANTANDER	GUEPSA	55	93,9	33,8
CAQUETA	MILAN	54,6	41,2	89,9
META	SAN JUAN DE ARAMA	54,5	98,6	16
SANTANDER	CHARALA	54,1	97,9	1,7
ANTIOQUIA	BELMIRA	53,7	78,5	1,9
BOYACA	OTANCHE	53,7	77,8	44,1
META	ACACIAS	53,7	58,5	6,1
BOYACA	SANTA ROSA DE VITERBO	53,2	100	0
SANTANDER	SOCORRO	53	67,5	0
BOYACA	BRICENO	52,9	76,4	37,7
BOYACA	MUZO	52,9	87,2	0
PUTUMAYO	COLON	52,7		52,7
ANTIOQUIA	EL BAGRE	52,6	63	34,5
CALDAS	ANSERMA	52,4	100	0
SUCRE	CAIMITO	52,4	87,8	2,7
NORTE DE SANTANDER	EL TARRA	52,3	99,4	15
NARINO	BARBACOAS	52,2	98,4	0
SUCRE	GALERAS	52,1	100	0
MAGDALENA	PIVIJAY	52	68,1	0
BOYACA	CHISCAS	51,9	100	43
CUNDINAMARCA	CHIA	51,9	67,6	34,2
ANTIOQUIA	AMALFI	51,8	51,8	0
CUNDINAMARCA	EL ROSAL	51,8	81,4	3,7
CUNDINAMARCA	GUATAQUI	51,7	93,1	5,2

ANTIOQUIA	CARACOLI	51,6	51,6	
SANTANDER	ARATOCA	51,4	78,1	42,7
TOLIMA	CHAPARRAL	51,2	99,9	2,7
VALLE DEL CAUCA	ANDALUCIA	51	80,4	1,6
CALDAS	VILLAMARIA	50,9	71	0,1
SANTANDER	PUENTE NACIONAL	50,7	50,7	
SANTANDER	VELEZ	50,6	93,9	6,5
CUNDINAMARCA	TOCAIMA	50,5		50,5
SANTANDER	PALMAR	50,3	73,3	44,6
TOLIMA	CAJAMARCA	50,2	100	11,8
CUNDINAMARCA	TOCANCIPA	49,9	68,6	40,4
CUNDINAMARCA	SASAIMA	49,5	100	0
NORTE DE SANTANDER	CONVENCION	49,5	74,7	0
ANTIOQUIA	CISNEROS	49,4	60,7	3,7
CHOCO	TADO	49,3	49,3	
CESAR	CURUMANI	49	89,9	0
META	SAN CARLOS DE GUAROA	49	100	0
CAUCA	SUCRE	48,9	100	40,2
ANTIOQUIA	ANGELOPOLIS	48,8	99,6	0,1
ANTIOQUIA	VALDIVIA	48,7	50,1	0
PUTUMAYO	PUERTO LEGUIZAMO	48,6	55,8	0
META	VISTAHERMOSA	48,4	56,8	35,8
ANTIOQUIA	SAN ANDRES DE CUERQUIA	48,1	48,1	
BOYACA	TIBASOSA	48,1	100	0,3
RISARALDA	LA CELIA	48	83,4	13,3
VALLE DEL CAUCA	GINEBRA	48	73,2	31,7
META	VILLAVICENCIO	47,9	54,5	1,5
RISARALDA	MARSELLA	47,9	100	0,1
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	47,8	100	0,6
NARINO	IPIALES	47,7	73,5	10,3
BOLIVAR	BARRANCO DE LOBA	47,6	100	0
CALDAS	NORCASIA	47,5	75,1	14,8
ANTIOQUIA	YALI	47,3	88,2	4,1
HUILA	GUADALUPE	47,3	64,9	46,1
RISARALDA	MISTRATO	47,3	94	7
BOLIVAR	SIMITI	47,2	56,8	41,6
VALLE DEL CAUCA	ANSERMANUEVO	47,1	86,9	11,4
VALLE DEL CAUCA	EL DOVIO	47	100	0
ANTIOQUIA	GUATAPE	46,7	100	0,1
ANTIOQUIA	SANTO DOMINGO	46,7	83,4	0
BOLIVAR	TALAIQUA NUEVO	46,5	66,3	0
NARINO	SAN PABLO	46,5	100	35,9
CUNDINAMARCA	QUEBRADANEGRA	46,4	91,3	43,4
SANTANDER	SAN GIL	46,3	55,6	0,4
CHOCO	MEDIO SAN JUAN	46,1	46,1	
HUILA	HOBO	45,8	45,8	100

ANTIOQUIA	TITIRIBI	45,7	98	27,4
META	CASTILLA LA NUEVA	45,6	65,1	32,3
CUNDINAMARCA	CHOCONTA	45,5	100	0,5
VAUPES	TARAIRA	45,5	62	0
NARINO	ALBAN	45,2	67,5	0,6
SUCRE	SINCELEJO	45,2	48,9	10,6
BOYACA	SOGAMOSO	44,7	63,2	5,9
VALLE DEL CAUCA	BUGALAGRANDE	44,7	72,1	23,8
SANTANDER	MALAGA	44,5	44,5	
SANTANDER	PUERTO WILCHES	44,4	99,9	0
HUILA	AIPE	44,3	66,7	3,9
CORDOBA	BUENAVISTA	44,2	74,6	0
SUCRE	SAMPUES	44,2	79,6	0
BOYACA	PACHAVITA	44,1	91,7	37,5
CALDAS	RIOSUCIO	44	67,8	5,6
VALLE DEL CAUCA	VERSALLES	43,7	100	6,3
BOLIVAR	HATILLO DE LOBA	43,4	71,1	35,4
VALLE DEL CAUCA	ARGELIA	43,4		43,4
ANTIOQUIA	EL CARMEN DE VIBORAL	43,1	94,9	0
HUILA	GIGANTE	42,8	82	17,8
SANTANDER	RIONEGRO	42,8	100	0
CALDAS	PACORA	42,6	96,8	11,1
CORDOBA	CANALETE	42,5	43,3	42,1
VALLE DEL CAUCA	VIJES	42,5	79,1	0
CUNDINAMARCA	FUSAGASUGA	42,4	51,2	14,4
SUCRE	COLOSO	42,4	70	12,5
META	BARRANCA DE UPIA	42,3	58	8,4
CUNDINAMARCA	BELTRAN	42,2	57,4	30
TOLIMA	ESPINAL	42,2	52,6	12,5
BOYACA	NOBSA	42	100	29,1
RISARALDA	BELEN DE UMBRIA	42	100	0,5
NARINO	OSPINA	41,6	100	31,2
VAUPES	CARURU	41,5	41,7	0
BOYACA	RAMIRIQUI	41,4	100	0
ARAUCA	CRAVO NORTE	41,3	100	0
SANTANDER	OIBA	40,9	98,6	0
SANTANDER	PIEDECUESTA	40,8	55,6	4,8
CALDAS	LA MERCED	40,7	100	11,4
SANTANDER	HATO	40,7	93,6	27
SANTANDER	LA PAZ	40,2	92,9	0
BOYACA	GARAGOA	39,9	100	0
SANTANDER	FLORIAN	39,7	100	2,6
CUNDINAMARCA	UBALA	39,4	39,4	
ANTIOQUIA	VENECIA	39,3	66	20,8
BOYACA	GUAYATA	39,3	39,3	
NORTE DE SANTANDER	CHINACOTA	39,3	63,2	2,1

ANTIOQUIA	FRONTINO	39,2	100	0
RISARALDA	SANTUARIO	38,5	93,3	0,5
CUNDINAMARCA	SAN JUAN DE RIO SECO	38,4	100	20,3
TOLIMA	RONCESVALLES	38,4	98,4	16,8
SANTANDER	BARICHARA	38,2	100	0
NARINO	BELEN	38,1	100	0
CUNDINAMARCA	SILVANIA	38	88,5	28,3
CAUCA	LOPEZ	37,8	100	0
ANTIOQUIA	ENTRERRIOS	37,7	100	0
HUILA	TARQUI	37,6	79,4	19,3
ANTIOQUIA	SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	37,2		37,2
CALDAS	ARANZAZU	37,1	96,5	0,2
CESAR	SAN DIEGO	37	55,6	16,3
VALLE DEL CAUCA	RESTREPO	37	82,9	3,9
META	LA MACARENA	36,6		36,6
SANTANDER	MATANZA	36,3	97,4	8,9
VALLE DEL CAUCA	EL AGUILA	36,3	96,6	0
GUAVIARE	EL RETORNO	36,2	47,8	19,6
TOLIMA	ANZOATEGUI	36,1	100	0
CAUCA	TIMBIO	35,9	100	0
CUNDINAMARCA	BOJACA	35,9	54,4	7,9
NORTE DE SANTANDER	SANTIAGO	35,8	75,3	23,4
CAQUETA	FLORENCIA	35,7	40,9	6,3
HUILA	LA PLATA	35,6	74,9	8,4
CUNDINAMARCA	CUCUNUBA	35,4	99,3	24
META	RESTREPO	35,3	70,4	0
TOLIMA	HERVEO	35,3	100	17,1
ANTIOQUIA	PENOL	35,2	100	0
RISARALDA	APIA	35,1	67,7	0
ANTIOQUIA	CONCEPCION	34,8	100	33,4
BOYACA	PAZ DE RIO	34,8	100	0,5
SANTANDER	CONFINES	34,8	83,5	22,4
BOYACA	MONGUA	34,5	100	0
SANTANDER	CALIFORNIA	34,5	100	2,4
CORDOBA	CHIMA	34,3	78,9	26
META	PUERTO RICO	34,2	100	0
NORTE DE SANTANDER	EL ZULIA	33,9	59,7	2,2
NORTE DE SANTANDER	LA ESPERANZA	33,8	85,7	30,3
BOYACA	VILLA DE LEYVA	33,7	65,9	2,6
CASANARE	AGUAZUL	33,7	38,8	0,1
QUINDIO	BUENAVISTA	33,5	79,9	0,2
BOYACA	SOTAQUIRA	33,4	84,8	30,8
NARINO	ANCUYA	33,4	100	0
CAUCA	MERCADERES	33,3	100	0

NARINO	PUERRES	33,2	100	0
PUTUMAYO	PUERTO GUZMAN	33,1	96,4	0
ANTIOQUIA	BURITICA	32,7	84,5	0
ARAUCA	TAME	32,6	84,2	0
ATLANTICO	REPELON	32,5	27	40,7
BOYACA	PAUNA	32,5	69,5	11,8
SUCRE	SUCRE	32,4	67,7	0
ANTIOQUIA	YONDO	32,3	0	32,4
ANTIOQUIA	CONCORDIA	31,9	97,2	2,8
ANTIOQUIA	HELICONIA	31,9	100	0
CUNDINAMARCA	GUASCA	31,9	100	14,3
PUTUMAYO	SANTIAGO	31,9	0	100
ANTIOQUIA	BRICENO	31,4	100	3,5
ANTIOQUIA	BETANIA	31,3	100	0
HUILA	AGRADO	31,1	43,1	0
RISARALDA	GUATICA	31	58,8	0,7
CAQUETA	CURILLO	30,9	55,8	0
CUNDINAMARCA	GIRARDOT	30,9	34	8,8
NORTE DE SANTANDER	TOLEDO	30,9	100	8,5
BOYACA	CUCAITA	30,5	100	0
BOYACA	QUIPAMA	30,5	100	0
CUNDINAMARCA	UTICA	29,9	59,9	0
META	SAN LUIS DE CUBARRAL	29,9	76,2	0
CALDAS	SAN JOSE	29,8	100	0
CUNDINAMARCA	SOACHA	29,8	28,3	99,7
BOYACA	PAYA	29,7	100	1,6
CAUCA	PIENDAMO	29,3	70	6,6
NARINO	ARBOLEDA	29,3	93,9	18,4
ANTIOQUIA	FREDONIA	29,1	100	0
CUNDINAMARCA	LA VEGA	29	100	2
CORDOBA	SAN ANDRES SOTAVENTO	28,9	82	14,9
QUINDIO	GENOVA	28,9	35,1	21,9
TOLIMA	MURILLO	28,9	75,5	8,4
ANTIOQUIA	SANTA BARBARA	28,7	100	6,5
SANTANDER	VILLANUEVA	28,7	49,8	0
NARINO	ILES	28,5	85,8	17,7
NARINO	ALDANA	28,4	23,9	40,2
BOLIVAR	MARGARITA	28,3	24,2	29,1
PUTUMAYO	ORITO	28,3	100	0
BOYACA	SACHICA	28,2	68,6	8,7
TOLIMA	VENADILLO	28,2	44	0
CUNDINAMARCA	PARATEBUENO	27,9	100	0
HUILA	VILLAVIEJA	27,9	50	19,7
ANTIOQUIA	GRANADA	27,8	84,2	0,1
TOLIMA	ORTEGA	27,8	65,7	11,8
VALLE DEL CAUCA	LA CUMBRE	27,6	55	22,4

CUNDINAMARCA	COTA	27,5	52,4	17
ANTIOQUIA	YOLOMBO	27,4	100	0
BOYACA	GUATEQUE	27,4	34	0
CUNDINAMARCA	GUTIERREZ	27,4	99,6	0
SUCRE	LOS PALMITOS	27,4	62,2	0,5
CORDOBA	PUERTO LIBERTADOR	27,3	45,2	0
BOYACA	MONGUI	27,2	52,4	1
SANTANDER	SABANA DE TORRES	27,1	36,1	0
SUCRE	EL ROBLE	27,1	80,7	0
ANTIOQUIA	COCORNA	27	100	2,7
META	LEJANIAS	26,7	56,9	0,1
BOYACA	SOATA	26,6	57,9	3,6
NARINO	EL ROSARIO	26,6	6,7	100
BOYACA	TIPACOQUE	26,5	99,5	15,7
TOLIMA	ROVIRA	26,4	89,6	0
ANTIOQUIA	CARAMANTA	26,2	94,1	0,9
NARINO	PUPIALES	25,9	83,7	2,6
SANTANDER	LOS SANTOS	25,9	100	0
ANTIOQUIA	PEQUE	25,8	96,7	5,5
BOYACA	SANTA MARIA	25,8	70,1	9,4
CUNDINAMARCA	FOMEQUE	25,8	91,6	2,5
ANTIOQUIA	ARMENIA	25,7	100	1,4
NARINO	LOS ANDES	25,7	33,4	23,8
VAUPES	MITU	25,7	26,6	9,7
BOYACA	TURMEQUE	25,5	99,7	0
SANTANDER	VALLE DE SAN JOSE	25,5	77,1	0,1
TOLIMA	FALAN	25,5	100	5,9
ANTIOQUIA	BETULIA	25,3	99,9	7,4
BOLIVAR	SAN MARTIN DE LOBA	25,2	42,4	0
CAUCA	CALOTO	25	65,9	11,8
SUCRE	MAJAGUAL	25	44,2	3,6
VALLE DEL CAUCA	BOLIVAR	24,9	92,5	2,5
ATLANTICO	SANTO TOMAS	24,5	26,9	0
VICHADA	CUMARIBO	24,5	24,5	
PUTUMAYO	PUERTO ASIS	24,3	37,9	0
CUNDINAMARCA	SAN BERNARDO	24,2	100	0
CUNDINAMARCA	UNE	24,2	75,1	0
BOYACA	CAMPOHERMOSO	24,1	100	1
HUILA	SANTA MARIA	24,1	27,2	22,6
BOLIVAR	CORDOBA	24	33,7	0
NARINO	LA LLANADA	23,9	37,9	0
CALDAS	SALAMINA	23,8	51,4	1,6
ANTIOQUIA	NECOCLI	23,7	59,7	0,8
ANTIOQUIA	SABANALARGA	23,7	88,8	0
BOYACA	CORRALES	23,7	100	0
TOLIMA	PURIFICACION	23,6	61,2	2,1

NARINO	EL TABLON DE GOMEZ	23,5	99,3	16,6
PUTUMAYO	PUERTO CAICEDO	23,5		23,5
HUILA	PITAL	23,4	53	2,4
CUNDINAMARCA	GACHANCIPA	23,1	62,8	0
ANTIOQUIA	TURBO	23	62,8	4,4
SANTANDER	ONZAGA	23	93,9	0,2
BOYACA	SORA	22,9		22,9
ANTIOQUIA	PUERTO TRIUNFO	22,5	0,5	28,1
NARINO	CONTADERO	22,4	100	0,3
SANTANDER	VETAS	22,2	67,6	1,5
BOYACA	COPER	22,1	62,7	16,4
BOYACA	RONDON	22,1	100	0
NARINO	POLICARPA	21,7	4,3	72,8
RISARALDA	BALBOA	21,7	98	2,9
SANTANDER	CEPITA	21,6	96,8	0
MAGDALENA	CIENAGA	21,5	25,7	0
ANTIOQUIA	URRAO	21,4	99,9	0
NARINO	LA CRUZ	21,3	73,2	0
NARINO	SANDONA	21,2	62	0
MAGDALENA	EL PINON	21,1	50,2	0
CUNDINAMARCA	JERUSALEN	20,7	59,7	0
CUNDINAMARCA	APULO	20,5	98,6	0
NARINO	CUASPUD	20,5	100	0
NARINO	SAN BERNARDO	20,5	100	0
TOLIMA	PRADO	20,5	76,2	0
BOYACA	PAJARITO	20,3	89,4	0
BOYACA	SOCHA	20,3	100	0
CUNDINAMARCA	LA MESA	20,3	52,3	1,3
SANTANDER	SANTA HELENA DEL OPO	20	100	10,6
CASANARE	MANI	19,9	29,9	2,9
CUNDINAMARCA	VILLET	19,9	36,6	3,9
BOYACA	MIRAFLORES	19,7	70,3	0
TOLIMA	CUNDA	19,7	99,9	0
HUILA	ACEVEDO	19,6	77,3	6,2
NARINO	FUNES	19,6	99,8	0
CUNDINAMARCA	VIANI	19,2	85,4	0
SANTANDER	BETULIA	19,2	66,1	0
BOYACA	CHIVOR	19,1	60,9	1
SANTANDER	SAN JOAQUIN	19,1	100	0
ANTIOQUIA	ANGOSTURA	18,9	100	0
ANTIOQUIA	SANTA ROSA DE OSOS	18,9	70,5	0
BOYACA	GUACAMAYAS	18,9	99,3	0
TOLIMA	ICONONZO	18,8	100	0
CAQUETA	VALPARAISO	18,7	62,7	0
BOYACA	MACANAL	18,6	100	0
SANTANDER	EL CARMEN DE CHUCURI	18,5	55,2	0

SANTANDER	GALAN	18,4	95,6	0
SANTANDER	GUADALUPE	18,4	100	0
NARINO	SAN PEDRO DE CARTAGO	18,2	29,8	1,2
SANTANDER	ENCISO	18,1	100	0
CUNDINAMARCA	TABIO	17,8	100	3,7
ANTIOQUIA	OLAYA	17,7		17,7
CAUCA	PATIA	17,7	41,4	0
NORTE DE SANTANDER	HERRAN	17,7	99,6	0
CAUCA	SUAREZ	17,6	99,9	0
NARINO	POTOSI	17,6	100	0
BOYACA	TOPAGA	17,4	100	0
SANTANDER	CHIMA	17	100	0
SANTANDER	SIMACOTA	17	100	0
CUNDINAMARCA	ZIPACON	16,9	100	3,5
BOYACA	ZETAQUIRA	16,8	100	0
ANTIOQUIA	CAMPAMENTO	16,7	98,7	0,1
PUTUMAYO	VALLE DEL GUAMUEZ	16,4	45,1	0
BOYACA	EL ESPINO	16,1	99,8	0
NARINO	CORDOBA	16,1	100	2
NORTE DE SANTANDER	LABATECA	15,9	100	0
TOLIMA	SAN LUIS	15,9	55,1	0
TOLIMA	SALDANA	15,8	16,9	15
BOYACA	PANQUEBA	15,7	100	0
NORTE DE SANTANDER	EL CARMEN	15,7	90,8	4,8
SANTANDER	SURATA	15,6	100	0
BOYACA	SAN MIGUEL DE SEMA	15,5	45,1	13,4
CUNDINAMARCA	SIMIJACA	15,5	41,1	2,4
NARINO	YACUANQUER	15,5	82	0
ANTIOQUIA	ANZA	15	97,5	0,2
BOLIVAR	ACHI	15	85,6	0
CUNDINAMARCA	LA PALMA	15	50,4	0
BOYACA	TENZA	14,9	92,6	9,6
SANTANDER	EL GUACAMAYO	14,9	100	0
CUNDINAMARCA	FOSCA	14,8	96,9	2,5
NARINO	RICAUARTE	14,8	95,9	0
BOYACA	SOMONDOCO	14,7	4,2	73,7
SANTANDER	CHARTA	14,4	74,3	0
CUNDINAMARCA	CAQUEZA	14,3	83	0,8
ARAUCA	ARAUQUITA	14	57	0
NARINO	PROVIDENCIA	13,9	0	100
BOYACA	TUTA	13,8	100	0
NORTE DE SANTANDER	PAMPLONITA	13,8	100	0
TOLIMA	COELLO	13,8	53,7	6,8

BOYACA	TUTAZA	13,7	61,8	0
CUNDINAMARCA	MACHETA	13,4	100	0
CUNDINAMARCA	TAUSA	13,4	96,4	3,9
VALLE DEL CAUCA	DAGUA	13,3	50,7	7
BOYACA	CHITARAQUE	13,2	100	4,1
NARINO	SAPUYES	13,1	58,3	0
CUNDINAMARCA	LA CALERA	13	55,9	2
NARINO	GUACHUCAL	13	100	0
CUNDINAMARCA	CHAGUANI	12,9	74,8	1,7
BOYACA	GUICAN	12,7	100	0
BOYACA	PESCA	12,4	100	0
BOYACA	TINJACA	12,3	100	0
SANTANDER	CHIPATA	12,3	100	0
CAUCA	BALBOA	12,2	45,1	0
CUNDINAMARCA	VILLAPINZON	12,2	100	8,4
NARINO	CHACHAGUI	12,2	47,1	7,1
SANTANDER	TONA	12,2	80,8	7,8
RISARALDA	QUINCHIA	12,1	54,9	0
TOLIMA	MELGAR	11,9	15,4	6,3
BOYACA	TASCO	11,8	100	0
CAUCA	SILVIA	11,8	47,6	0
BOYACA	ALMEIDA	11,6	100	0
CUNDINAMARCA	GUAYABETAL	11,5	37,2	0
BOYACA	CERINZA	11,4	18,3	0
CORDOBA	AYAPEL	11,4	99,9	0
CUNDINAMARCA	ARBELAEZ	11,4	12,1	11,2
BOYACA	BOAVITA	11,3	63,8	0
CUNDINAMARCA	GACHALA	11,3	73	0,4
ANTIOQUIA	SAN VICENTE	11,2	61,5	1,6
NARINO	TANGUA	11,2	81,9	0
CAUCA	SANTA ROSA	11	77,1	0
BOYACA	UMBITA	10,9	83,1	0
NORTE DE SANTANDER	LA PLAYA	10,9	86	0
BOYACA	NUEVO COLON	10,8	91,8	0,1
NARINO	CUMBITARA	10,7	100	0
TOLIMA	ATACO	10,7	46,1	0
CUNDINAMARCA	GUATAVITA	10,6	57,9	1,1
NORTE DE SANTANDER	TEORAMA	10,6	91,5	0
SANTANDER	PINCHOTE	10,6	30,3	1,9
ANTIOQUIA	SAN CARLOS	10,3	10,4	0
CAUCA	ALMAGUER	10,3	100	0
ANTIOQUIA	REMEDIOS	10,1	11,6	0
SANTANDER	SANTA BARBARA	10,1	75,7	0,3
CUNDINAMARCA	CARMEN DE CARUPA	10	100	0,5
CUNDINAMARCA	SESQUILE	10	99,2	0

CUNDINAMARCA	GACHETA	9,7	100	0
BOYACA	OICATA	9,6	100	0,2
BOYACA	SATIVANORTE	9,5	100	0
META	SAN JUANITO	9,5	100	0
CAUCA	TORIBIO	9,2	53,9	0
BOYACA	LA CAPILLA	9,1	85,2	0
SUCRE	GUARANDA	9,1	6,3	12,5
CAUCA	JAMBALO	9	100	0
META	CABUYARO	9	19,7	0,5
BOYACA	VIRACACHA	8,9	100	4,5
CAUCA	TOTORO	8,7	57	4,5
NARINO	CONSACA	8,7	100	0
BOYACA	IZA	8,6	34,6	0,1
HUILA	PALESTINA	8,4	18	4,2
BOYACA	JENESANO	8,3	100	0,1
NORTE DE SANTANDER	HACARI	8,3	67,7	0
SANTANDER	SAN MIGUEL	8,3	75,8	0
CAUCA	LA SIERRA	8,2	100	0
CUNDINAMARCA	CHIPAQUE	8,2	77,7	0,1
NARINO	SAN LORENZO	8,2	9,3	0
TOLIMA	GUAMO	8,2	18,1	0,1
SANTANDER	GUAVATA	8	97,7	0
BOYACA	TUNUNGUA	7,9	71,4	0
BOYACA	SABOYA	7,8	92,4	2,1
NARINO	COLON	7,8	100	0
CUNDINAMARCA	LENGUAZAQUE	7,6	43,5	0,9
VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	7,6	8,4	0
SANTANDER	CABRERA	7,4	56,8	3,5
CUNDINAMARCA	YACOPI	7,3	56,8	2,2
TOLIMA	RIOBLANCO	7,1	46,6	0,1
SANTANDER	SAN BENITO	6,9	93,3	2,6
NARINO	LA FLORIDA	6,6	55,2	0
CAUCA	MORALES	6,5	62,7	0
GUAVIARE	SAN JOSE DEL GUAVIARE	6,5	8,2	0
VALLE DEL CAUCA	PRADERA	6,4	0	31,5
BOYACA	SAMACA	6,3	32,7	0
CAUCA	BOLIVAR	6,3	100	0
CUNDINAMARCA	QUIPILE	6,3	81,8	1,6
CUNDINAMARCA	TIBACUY	6,2	59	0,8
BOYACA	CHITA	6,1	82,5	0
CAUCA	ROSAS	5,9	54,9	0
BOYACA	BUENAVISTA	5,8	80,3	0
BOYACA	GACHANTIVA	5,8	77	0
CORDOBA	TIERRALTA	5,7	8,2	0
CUNDINAMARCA	SUSA	5,6	40,4	0,8
CUNDINAMARCA	EL PENON	5,5	81,8	0,4

BOYACA	RAQUIRA	5,4	22,5	2
BOYACA	SUSACON	5,4	100	0
CUNDINAMARCA	FUQUENE	5,4	80,9	3,5
BOLIVAR	CICUCO	5,3	7,1	0,8
CORDOBA	PUEBLO NUEVO	5,3	9,1	3,8
SANTANDER	CARCASI	5,3	74,6	0
BOYACA	MOTAVITA	4,8	100	0
CUNDINAMARCA	PAIME	4,8	78,7	0,4
TOLIMA	PIEDRAS	4,7	14	0,1
CAUCA	BUENOS AIRES	4,6	84,1	0,8
CUNDINAMARCA	GAMA	4,6	58,8	0,4
BOYACA	TIBANA	4,5	46,9	0,4
CORDOBA	VALENCIA	4,5	7,3	0
CUNDINAMARCA	PULI	4,3	16,2	0
SANTANDER	MACARAVITA	4,2	80,7	0
CAUCA	EL TAMBO	4,1	48,1	0
CAUCA	CALDONO	4	77,7	0
BOYACA	JERICO	3,8	86,1	0
ANTIOQUIA	ARGELIA	3,4	14,1	0
BOYACA	FIRAVITOBA	3,3	28,9	0,1
BOYACA	SUTATENZA	3,2	49,9	0
BOYACA	CUITIVA	2,6	100	0
BOYACA	TOTA	2,4	100	0
BOYACA	VENTAQUEMADA	2,4	100	0
BOYACA	COMBITA	1,7	29,9	0
BOYACA	PAEZ	0,8	100	0
META	PUERTO CONCORDIA	0,1		0,1
NARINO	SANTACRUZ	0,1	0,5	0,1

Fuente: Reporte de Estratificación y Coberturas AL SUI, DAAA-SSPD

ANEXO 4. COBERTURAS DE ASEO POR MUNICIPIO, AÑO 2010

Departamento	Municipio	Valor Total del Indicador	Total Urbano	Total Rural
ANTIOQUIA	CAREPA	100	100	
ANTIOQUIA	LA UNION	100	100	100
ANTIOQUIA	NARINO	100		100
ANTIOQUIA	NECHI	100	100	
ANTIOQUIA	RETIRO	100	100	100
ANTIOQUIA	RIONEGRO	100	100	
ANTIOQUIA	SABANETA	100	100	100
ANTIOQUIA	TAMESIS	100	100	

ANTIOQUIA	TARAZA	100	100	100
ARAUCA	PUERTO RONDON	100	100	
SAN ANDRES	SAN ANDRES	100	100	100
ATLANTICO	MALAMBO	100	100	100
ATLANTICO	SABANALARGA	100	100	100
BOLIVAR	MARIA LA BAJA	100	100	100
BOLIVAR	RIO VIEJO	100	100	
BOLIVAR	SOPLAVIENTO	100	100	
BOLIVAR	TIQUISIO	100	100	
BOYACA	BUSBANZA	100	100	100
BOYACA	CHIQUIZA	100	100	100
BOYACA	CUBARA	100	100	
BOYACA	FLORESTA	100	100	
BOYACA	LA VICTORIA	100	100	
BOYACA	NOBSA	100	100	100
BOYACA	PUERTO BOYACA	100	100	100
CALDAS	FILADELFIA	100	100	100
CALDAS	MANZANARES	100	100	100
CALDAS	RISARALDA	100		100
CALDAS	SUPIA	100	100	100
CALDAS	VITERBO	100	100	100
CAQUETA	ALBANIA	100	100	
CAQUETA	CARTAGENA DEL CHAIRA	100	100	
CASANARE	LA SALINA	100	100	
CASANARE	SAN LUIS DE PALENQUE	100	100	
CAUCA	LA VEGA	100	100	100
CAUCA	POPAYAN	100	100	
CESAR	AGUSTIN CODAZZI	100	100	100
CESAR	BOSCONIA	100	100	100
CESAR	LA GLORIA	100	100	
CESAR	MANAURE	100	100	
CESAR	RIO DE ORO	100	100	
CESAR	SAN ALBERTO	100	100	
CESAR	SAN MARTIN	100	100	100
CHOCO	EL CANTON DEL SAN PABLO	100	100	
CHOCO	ISTMINA	100	100	
CHOCO	LLORO	100	100	100
CHOCO	MEDIO SAN JUAN	100	100	
CHOCO	NUQUI	100	100	
CHOCO	TADO	100	100	
CHOCO	UNGUIA	100	100	
CHOCO	UNION PANAMERICANA	100	100	
CORDOBA	CHINU	100	100	100
CUNDINAMARCA	ALBAN	100	100	
CUNDINAMARCA	FUNZA	100	100	100
CUNDINAMARCA	MOSQUERA	100	100	100

CUNDINAMARCA	PACHO	100	100	
CUNDINAMARCA	SAN FRANCISCO	100	100	
CUNDINAMARCA	TOPAIPÍ	100	100	100
HUILA	ELIAS	100	100	100
HUILA	SALADOBLANCO	100	100	
LA GUAJIRA	HATONUEVO	100	100	
MAGDALENA	ARIGUANI	100	100	100
MAGDALENA	CHIVOLO	100	100	100
MAGDALENA	CONCORDIA	100	100	100
MAGDALENA	EL RETEN	100		100
MAGDALENA	GUAMAL	100	100	100
MAGDALENA	NUEVA GRANADA	100	100	100
MAGDALENA	PEDRAZA	100	100	100
MAGDALENA	SAN SEBASTIAN DE BUENAVISTA	100	100	
MAGDALENA	TENERIFE	100	100	100
MAGDALENA	ZAPAYAN	100	100	100
MAGDALENA	ZONA BANANERA	100	100	100
NARINO	GUAITARILLA	100	100	100
NARINO	IMUES	100	100	
NARINO	MALLAMA	100	100	100
NARINO	NARINO	100	100	100
NORTE DE SANTANDER	CACHIRA	100	100	100
NORTE DE SANTANDER	OCANA	100	100	
NORTE DE SANTANDER	SARDINATA	100	100	
PUTUMAYO	SAN MIGUEL	100	100	100
PUTUMAYO	SIBUNDOY	100		100
QUINDIO	ARMENIA	100	100	100
RISARALDA	LA VIRGINIA	100	100	
TOLIMA	SAN SEBASTIAN DE MARIQUITA	100	100	
VALLE DEL CAUCA	EL CERRITO	100	100	100
VICHADA	SANTA ROSALIA	100	100	
CALDAS	LA DORADA	99,9	99,9	99,5
CAQUETA	SAN JOSE DEL FRAGUA	99,9	99,9	
CUNDINAMARCA	CAJICA	99,9	100	99,9
CASANARE	OROCUE	99,8	99,8	
CHOCO	QUIBDO	99,8	99,8	100
PUTUMAYO	SAN FRANCISCO	99,8	99,8	
CAQUETA	EL PAUJIL	99,5	99,5	100
LA GUAJIRA	BARRANCAS	99,5	99,5	99,7
ANTIOQUIA	LA ESTRELLA	99,2	99	100
CAQUETA	MILAN	99,1	99,2	98,9
CAQUETA	EL DONCELLO	98,9	98,9	
ANTIOQUIA	MACEO	98,7	98,4	100

ATLANTICO	BARRANQUILLA	98,5	98,5	98,9
AMAZONAS	PUERTO NARINO	98	100	9,1
ANTIOQUIA	ANDES	97,6	100	96
LA GUAJIRA	MANAURE	97,6	97,2	99,2
CUNDINAMARCA	MADRID	97,4	99,9	68,8
VALLE DEL CAUCA	SAN PEDRO	97,1	100	92,2
ANTIOQUIA	CHIGORODO	97	100	74
CHOCO	MEDIO ATRATO	96,8	100	94,8
ANTIOQUIA	MARINILLA	96	96	
CALDAS	PALESTINA	95,6	100	90,9
NORTE DE SANTANDER	RAGONVALIA	95,6	95,6	
TOLIMA	DOLORES	95	96	14,3
CHOCO	CERTEGUI	94,5	94	100
ANTIOQUIA	ABEJORRAL	94,2	100	0
CESAR	LA JAGUA DE IBIRICO	93,7	99	0
META	SAN MARTIN	93,1	95,1	5,6
TOLIMA	FLANDES	93	93,6	25
ANTIOQUIA	GUADALUPE	92,9	92,9	
SUCRE	BUENAVISTA	92,9	99,3	2,2
VALLE DEL CAUCA	YUMBO	92,7	100	0
ANTIOQUIA	APARTADO	92,2	94,8	0
RISARALDA	DOSQUEBRADAS	92,2	96,4	10,2
ANTIOQUIA	LA PINTADA	91,6	91,9	12,5
HUILA	BARAYA	91,3	91,7	0
CUNDINAMARCA	QUETAME	91,2	100	75,5
QUINDIO	CALARCA	90,9	100	60,5
CUNDINAMARCA	ZIPAQUIRA	90,6	98,6	70,6
ANTIOQUIA	CIUDAD BOLIVAR	90,2	90,2	
ANTIOQUIA	CAUCASIA	90,1		90,1
CAQUETA	LA MONTANITA	90,1	90,5	84,9
SUCRE	COVENAS	90,1	98,4	56,6
CUNDINAMARCA	GUASCA	90	100	87,4
CAUCA	GUAPI	89,6	100	0
BOGOTA D.C	BOGOTA, D.C.	89,3	89,3	14,6
ATLANTICO	SABANAGRANDE	88,5	89	81,7
CESAR	VALLEDUPAR	88,5	100	0
ANTIOQUIA	MEDELLIN	88,4	90,5	29,3
ARAUCA	ARAUCA	88,3	99,3	2,5
QUINDIO	CIRCASIA	88,1	100	61,7
VALLE DEL CAUCA	RIOFRIO	87,8	79,8	91,7
CORDOBA	MONTERIA	87,7	93,8	11,5
ANTIOQUIA	GIRARDOTA	87,6	99,9	72,8
CUNDINAMARCA	FACATATIVA	87,6	97,4	36,1
CUNDINAMARCA	VERGARA	87	87	
TOLIMA	CARMEN DE APICALA	87	99,7	6,8
VALLE DEL CAUCA	CANDELARIA	86,7	100	84

VALLE DEL CAUCA	LA UNION	86,7	99,3	59,8
CESAR	AGUACHICA	86,1		86,1
CUNDINAMARCA	TENJO	86,1	100	81,3
SANTANDER	BARBOSA	86	100	43,9
VALLE DEL CAUCA	PALMIRA	85,6	92,2	55,6
CHOCO	BAHIA SOLANO	85,4	86,9	58
HUILA	YAGUARA	85,1	100	33,2
RISARALDA	PEREIRA	85,1	95,4	13,8
LA GUAJIRA	RIOHACHA	84,7	100	46,6
VALLE DEL CAUCA	ZARZAL	84,3	85	81,5
NARINO	BUESACO	84,2	100	0
VALLE DEL CAUCA	LA VICTORIA	83,6	100	54
QUINDIO	QUIMBAYA	83,5	100	34,2
BOLIVAR	SANTA ROSA DEL SUR	83,3	100	0
BOLIVAR	TURBACO	83,1	95,8	20,1
BOLIVAR	ZAMBRANO	83	95,6	0
ANTIOQUIA	CACERES	82,8		82,8
NORTE DE SANTANDER	CUCUTA	82,7	85,4	0
CASANARE	MONTERREY	82,4	99,7	29
ANTIOQUIA	TARSO	82,3	100	0
CUNDINAMARCA	VILLAGOMEZ	82,3	100	0
ANTIOQUIA	DONMATIAS	82,2	82,2	100
ANTIOQUIA	CAROLINA	81,8	100	9,4
TOLIMA	SANTA ISABEL	81,6	73,1	87,8
META	GRANADA	81,5	100	0
TOLIMA	HONDA	81,5	85,2	21,8
SUCRE	COROZAL	81,4	100	0
ANTIOQUIA	YARUMAL	81,2	100	0,1
LA GUAJIRA	URUMITA	81,2	100	0,7
QUINDIO	MONTENEGRO	81,1	100	22,9
CAQUETA	SOLANO	81	87	0
SANTANDER	FLORIDABLANCA	80,5	84,7	2,2
CHOCO	SIPI	80,3	80,3	
CALDAS	CHINCHINA	79,9	98,6	0
VICHADA	LA PRIMAVERA	79,7	79,7	
CUNDINAMARCA	SUPATA	79,6	83,7	37,3
VALLE DEL CAUCA	TULUA	79,5	98,7	15,2
SANTANDER	BARRANCABERMEJA	79,3	83,5	0
ANTIOQUIA	PUERTO NARE	78,8	100	67,9
AMAZONAS	LETICIA	78,5	99,5	0
BOYACA	SIACHOQUE	78,3	81,7	39,5
CUNDINAMARCA	CHOACHI	78,3	93,8	1,9
BOYACA	CHIQUEQUIRA	77,9	100	0
CORDOBA	MONTELIBANO	77,8	100	0
ANTIOQUIA	SANTAFE DE ANTIOQUIA	77,5	92,5	34
ANTIOQUIA	COPACABANA	77,3	92	16,6

CAUCA	VILLA RICA	77,1	100	0
CESAR	PAILITAS	77,1	97,2	0
VALLE DEL CAUCA	ALCALA	76,5	100	0
BOYACA	TOCA	76,2	97,2	12
BOYACA	TUNJA	76,1	79,2	2,7
HUILA	NEIVA	76	81,5	19
MAGDALENA	SALAMINA	76	71	90,9
CESAR	PELAYA	75,5	100	0
CAQUETA	SOLITA	75,3	100	10
CASANARE	VILLANUEVA	75,3	88,5	0
GUAVIARE	CALAMAR	75,3	100	0
VALLE DEL CAUCA	CALI	75,1	75,1	0
VALLE DEL CAUCA	SEVILLA	75		75
CAUCA	SANTANDER DE QUILICHAO	74,9	99,3	0
MAGDALENA	PLATO	74,6	100	0
VALLE DEL CAUCA	LA CUMBRE	74,3	98,3	69,7
HUILA	PAICOL	73,7	74,1	0
HUILA	PALERMO	73,7	100	50,5
VALLE DEL CAUCA	PRADERA	73,5	92,2	0
ATLANTICO	SOLEDAD	73	72,9	79,4
VALLE DEL CAUCA	CAICEDONIA	72,7	92,8	1,4
CUNDINAMARCA	PASCA	72,6	100	0
VALLE DEL CAUCA	GUACARI	72,6	95,2	45,4
HUILA	SUAZA	72,2	73,1	69,6
LA GUAJIRA	DIBULLA	72	100	63,5
RISARALDA	SANTA ROSA DE CABAL	71,2	95	5,8
CORDOBA	SAN ANTERO	71,1	99,6	42,9
HUILA	TELLO	71	64,8	94,5
PUTUMAYO	COLON	71		71
ANTIOQUIA	LA CEJA	70,7	75,6	54,2
SANTANDER	CONTRATACION	70,5	100	0
CESAR	EL COPEY	69,9	100	0
SANTANDER	ZAPATOCA	69,7	99,7	18,6
HUILA	LA ARGENTINA	69,5	100	0
LA GUAJIRA	EL MOLINO	69,5	69,5	
CUNDINAMARCA	GUACHETA	69,4	100	0
CUNDINAMARCA	SOPO	69,4	77,5	58,8
CALDAS	MANIZALES	69,3	73,3	2,3
CHOCO	CONDOTO	69,2	69,2	
HUILA	SAN AGUSTIN	69,2	71,9	0
SUCRE	SAN LUIS DE SINCE	69,2	100	23,6
BOLIVAR	ARENAL	69,1	100	0
QUINDIO	CORDOBA	68,4	100	0
BOLIVAR	SAN PABLO	68,2	100	0
CESAR	EL PASO	68	79,3	65,8
ARAUCA	FORTUL	67,5	100	0

CASANARE	PORE	67,3	70,6	0
META	PUERTO LOPEZ	67	100	11,6
VALLE DEL CAUCA	OBANDO	67	94,3	16,9
TOLIMA	NATAGAIMA	66,8	100	0
NARINO	PASTO	66,6	80,1	0,2
BOLIVAR	TURBANA	66,5	100	0
VALLE DEL CAUCA	TRUJILLO	66,5	100	41,1
ANTIOQUIA	VEGACHI	66,3	100	20,6
LA GUAJIRA	URIBIA	66,2	100	0
RISARALDA	PUEBLO RICO	66,2	99,2	1,5
CUNDINAMARCA	MEDINA	66,1	100	0
SANTANDER	BUCARAMANGA	66	65,6	84,8
CASANARE	NUNCHIA	65,7	100	27,2
TOLIMA	FRESNO	65,7	100	0,4
CESAR	PUEBLO BELLO	65,6	99,5	0
CUNDINAMARCA	RICAURTE	65,4	94,4	14,8
BOLIVAR	SAN JUAN NEPOMUCENO	65,2	98,1	0
ANTIOQUIA	BELLO	65	65,4	2
LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	64,4	78,8	41,8
CORDOBA	PLANETA RICA	64,1	100	0
TOLIMA	ARMERO	64	100	4,2
VALLE DEL CAUCA	ULLOA	63,9	100	25,7
ANTIOQUIA	EL BAGRE	63,6	100	0
CUNDINAMARCA	VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE	63,5	92,2	19,5
SUCRE	SAN MARCOS	63,5	82,1	0
TOLIMA	LIBANO	63,2	100	0
BOYACA	PAIPA	62,8	100	35,5
CAQUETA	FLORENCIA	62,5	72,4	6,7
VALLE DEL CAUCA	GINEBRA	62,5	95,7	41,1
VALLE DEL CAUCA	CARTAGO	62,4	64,8	1,2
BOLIVAR	ALTOS DEL ROSARIO	62,3	100	5,1
META	PUERTO GAITAN	62,3	100	0
CHOCO	BAJO BAUDO	62,2	62,7	0
BOYACA	DUITAMA	62,1	70,9	12
CAUCA	PUERTO TEJADA	61,7	75,9	0
HUILA	GARZON	61,1	62,9	43,7
HUILA	NATAGA	61,1	100	0,4
QUINDIO	FILANDIA	60,8	100	6,4
VALLE DEL CAUCA	ROLDANILLO	60,6	66,5	34,3
SUCRE	SAN PEDRO	60,4	100	0
NORTE DE SANTANDER	VILLA DEL ROSARIO	60	64,9	0,2
ANTIOQUIA	BELMIRA	59,7	85,4	6,2
VALLE DEL CAUCA	GUADALAJARA DE BUGA	58,7	60,2	0,4
CASANARE	PAZ DE ARIPORO	58,6	100	0
SUCRE	LA UNION	58,6	98,5	0
CUNDINAMARCA	CHIA	58,5	67,7	48,1

HUILA	PITALITO	58,5	95,6	7,4
TOLIMA	IBAGUE	58,4	63,7	0,6
ANTIOQUIA	SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	58,3		58,3
HUILA	CAMPOALEGRE	58,3	62	0
NORTE DE SANTANDER	MUTISCUA	57,9	100	53,8
ANTIOQUIA	SAN JOSE DE LA MONTANA	57,6	95,6	0
CASANARE	SACAMA	57,5	99,5	0,3
SANTANDER	GIRON	57,5	73,7	1,3
CAUCA	CORINTO	57,4	100	0
PUTUMAYO	MOCOYA	57,3	59,6	0
HUILA	OPORAPA	57,1	57,1	
CORDOBA	LA APARTADA	56,9	56,9	
CORDOBA	MONITOS	56,7	100	0
HUILA	COLOMBIA	56,4	73,4	0
ANTIOQUIA	PUEBLORRICO	56,2	100	0
CUNDINAMARCA	SIBATE	55,9	78,7	0
ANTIOQUIA	EL SANTUARIO	55,7	99,3	1,6
ANTIOQUIA	HISPANIA	55,6	100	0
CASANARE	YOPAL	55,5	61	31,4
CORDOBA	SAHAGUN	55,5	100	0
SUCRE	OVEJAS	55,4	95,9	0
NORTE DE SANTANDER	LOS PATIOS	55,2	60,2	0
SANTANDER	CHARALA	55,2	100	1,7
ANTIOQUIA	LIBORINA	54,7	100	36,8
CASANARE	SABANALARGA	54,6	100	22,9
CUNDINAMARCA	TOCANCIPA	54,6	68,6	47,4
META	ACACIAS	54,4	59,1	7,9
SANTANDER	CIMITARRA	53,9	98,9	15,4
ATLANTICO	USIACURI	53,5	63,8	0
BOYACA	MUZO	53,5	88,1	0
CORDOBA	CERETE	53,5	100	16,1
NARINO	LA UNION	53,3	95,3	0
BOYACA	SANTA ROSA DE VITERBO	53,2	100	0
QUINDIO	GENOVA	53,1	50,6	55,9
NORTE DE SANTANDER	CONVENCION	53	80	0
SANTANDER	SOCORRO	52,7	67,1	0
SUCRE	GUARANDA	52,5	97,8	0
CALDAS	ANSERMA	52,4	100	0
META	VISTAHERMOSA	52,4	63,6	35,8
SANTANDER	VELEZ	52,4	97,3	6,5
NORTE DE SANTANDER	EL TARRA	52,3	99,4	15
SUCRE	CAIMITO	52,3	87,7	2,6
NARINO	BARBACOAS	52,2	98,4	0

CUNDINAMARCA	EL ROSAL	52	81,4	4,2
HUILA	TESALIA	52	70,4	0
MAGDALENA	PIVIJAY	52	68,1	0
CAQUETA	SAN VICENTE DEL CAGUAN	51,9	81,8	0
SUCRE	COLOSO	51,9	99,9	0
ANTIOQUIA	AMALFI	51,7	51,7	0
ATLANTICO	BARANOA	51,7	55,2	33,4
CORDOBA	MOMIL	51,7	83,7	12,3
HUILA	ALGECIRAS	51,7	60,8	0
ANTIOQUIA	CARACOLI	51,6	51,6	
VALLE DEL CAUCA	RESTREPO	51,6	91,6	22,8
VAUPES	CARURU	51,3	51,6	0
ANTIOQUIA	JERICO	51	88,9	1,8
ANTIOQUIA	YALI	50,9	99,1	0,1
SANTANDER	PUENTE NACIONAL	50,9	50,9	
VALLE DEL CAUCA	TORO	50,9	79,6	8,8
CALDAS	VILLAMARIA	50,8	70,9	0,1
META	FUENTE DE ORO	50,6	94,1	0,9
TOLIMA	LERIDA	50,6	76	0
CUNDINAMARCA	TOCAIMA	50,5		50,5
CESAR	LA PAZ	50,4	83,1	0
VALLE DEL CAUCA	ANDALUCIA	50,3	76,9	5,7
TOLIMA	CAJAMARCA	50,2	100	11,8
TOLIMA	CHAPARRAL	49,8	99,9	0
BOYACA	TIBASOSA	49,6	100	3,1
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	49,6	100	4,1
CUNDINAMARCA	SASAIMA	49,5	100	0
ANTIOQUIA	CISNEROS	49,4	60,7	3,7
ATLANTICO	LURUACO	49,4	99,8	3,5
CASANARE	TAURAMENA	49,4	84,7	5,8
HUILA	IQUIRA	49,2	53,9	0
VALLE DEL CAUCA	BUGALAGRANDE	49,2	72,6	31,5
QUINDIO	SALENTO	49,1	100	19,7
RISARALDA	MARSELLA	49,1	100	2,5
CESAR	CURUMANI	49	89,9	0
META	SAN CARLOS DE GUAROA	49	100	0
ANTIOQUIA	ANGELOPOLIS	48,8	99,6	0,1
ANTIOQUIA	VALDIVIA	48,7	50,1	0
HUILA	GIGANTE	48,7	82,8	27
PUTUMAYO	PUERTO LEGUIZAMO	48,6	55,8	0
CHOCO	ACANDI	48,5	100	17,1
NARINO	ALBAN	48,3	71,4	1,9
MAGDALENA	CERRO SAN ANTONIO	48,1	100	0
SANTANDER	SAN VICENTE DE CHUCURI	48,1	100	0
ANTIOQUIA	SAN ANDRES DE CUERQUIA	47,8	47,8	
MAGDALENA	SABANAS DE SAN ANGEL	47,5	100	11,9

VALLE DEL CAUCA	ANSERMANUEVO	47,2	87	11,5
ANTIOQUIA	TITIRIBI	47,1	95	30,3
ANTIOQUIA	JARDIN	47	92,2	0
VALLE DEL CAUCA	EL DOVIO	47	100	0
NARINO	IPIALES	46,9	73,5	8,3
ANTIOQUIA	GUATAPE	46,7	100	0,1
ANTIOQUIA	SANTO DOMINGO	46,7	83,4	0
BOLIVAR	TALAIGUA NUEVO	46,5	66,3	0
META	SAN JUAN DE ARAMA	46,5	99,4	0,4
SANTANDER	SAN GIL	46,5	55,8	0,8
SUCRE	SAMPUES	46,5	82,5	1,6
CUNDINAMARCA	GUATAQUI	46,3	87,2	0,3
SANTANDER	CALIFORNIA	46,1	100	19,7
BOYACA	SOGAMOSO	46	64,1	8,1
VALLE DEL CAUCA	VIJES	46	85,5	0
HUILA	HOBO	45,8	45,8	0
META	BARRANCA DE UPIA	45,7	63,1	8
BOLIVAR	CALAMAR	45,6	100	0
VAUPES	TARAIRA	45,5	62	0
ANTIOQUIA	ALEJANDRIA	45,4	90,3	1,7
CUNDINAMARCA	CHOCONTA	45,2	100	0
QUINDIO	BUENAVISTA	44,7	98,7	6
HUILA	ALTAMIRA	44,6		44,6
RISARALDA	LA CELIA	44,5	89,9	0
RISARALDA	MISTRATO	44,5	90,5	4,7
SANTANDER	MALAGA	44,5	44,5	
CUNDINAMARCA	UTICA	44,4	89	0
SANTANDER	PUERTO WILCHES	44,4	99,9	0
CALDAS	NEIRA	44,3	100	13,8
ANTIOQUIA	AMAGA	44,2	70,3	28,8
CORDOBA	BUENAVISTA	44,2	74,6	0
CAUCA	TIMBIQUI	44,1	100	0
CALDAS	RIOSUCIO	44	67,8	5,6
ANTIOQUIA	EL CARMEN DE VIBORAL	43,4	95,5	0
CUNDINAMARCA	FUSAGASUGA	43,4	51,2	18,8
VALLE DEL CAUCA	ARGELIA	43,4		43,4
SANTANDER	LA PAZ	43,2	100	0
SANTANDER	RIONEGRO	42,8	100	0
CUNDINAMARCA	COTA	42,7	56,5	36,8
HUILA	AIPE	42,7	66,4	0,1
CORDOBA	CANALETE	42,5	43,3	42,1
GUAVIARE	EL RETORNO	42,4	48,9	33,3
CUNDINAMARCA	BELTRAN	42,3	57,6	30
META	MESETAS	42,2	100	18,3
TOLIMA	ESPINAL	42,2	52,6	12,5
RISARALDA	BELEN DE UMBRIA	42	100	0,4

BOYACA	SUTAMARCHAN	41,9	97,1	1,3
CALDAS	MARULANDA	41,9	100	15,6
CALDAS	NORCASIA	41,8	75,1	2,4
CASANARE	MANI	41,5	63,8	3,5
BOYACA	RAMIRIQUI	41,4	100	0
ARAUCA	CRAVO NORTE	41,3	100	0
ATLANTICO	PONEDERA	41,3	68	0
BOLIVAR	SAN FERNANDO	41,2	100	0
ANTIOQUIA	SAN LUIS	41,1	100	0,1
CORDOBA	PUERTO LIBERTADOR	41	67,8	0
SANTANDER	PIEDECUESTA	41	55,8	4,8
SUCRE	GALERAS	41	78,7	0
SANTANDER	OIBA	40,9	98,6	0
META	VILLAVICENCIO	40,3	45,8	1
VALLE DEL CAUCA	YOTOCO	40,2	47,7	9,8
CUNDINAMARCA	PARATEBUENO	40,1	100	16,9
VALLE DEL CAUCA	VERSALLES	40,1	100	0,4
CALDAS	PACORA	40	96,8	7
CAUCA	SOTARA	40	100	36,5
BOYACA	GARAGOA	39,9	100	0
ATLANTICO	POLONUEVO	39,8	53	0
CHOCO	CARMEN DEL DARIEN	39,8	39,8	
CALDAS	AGUADAS	39,7	100	6,2
SANTANDER	FLORIAN	39,7	100	2,6
BOYACA	SAN LUIS DE GACENO	39,5	98,3	0
SANTANDER	GUEPSA	39,5	93,9	9,8
CUNDINAMARCA	UBALA	39,4	39,4	
BOYACA	GUAYATA	39,3	39,3	
NORTE DE SANTANDER	CHINACOTA	39,3	63,2	2,1
ANTIOQUIA	FRONTINO	39,2	100	0
CUNDINAMARCA	BOJACA	39,2	55,7	14,3
CORDOBA	COTORRA	39		39
NARINO	GUALMATAN	38,9	100	0
BOYACA	VILLA DE LEYVA	38,8	69,7	8,9
CALDAS	BELALCAZAR	38,8	100	0
SUCRE	PALMITO	38,6	93,4	0
VALLE DEL CAUCA	BOLIVAR	38,5	92,5	20,7
CUNDINAMARCA	SAN JUAN DE RIO SECO	38,4	100	20,3
TOLIMA	RONCESVALLES	38,4	98,4	16,8
SANTANDER	BARICHARA	38,2	100	0
META	RESTREPO	38,1	71	5,1
NARINO	BELEN	38,1	100	0
ATLANTICO	SANTO TOMAS	38	41,8	0
CAUCA	LOPEZ	37,8	100	0
HUILA	TIMANA	37,8	60,3	0
ANTIOQUIA	ENTRERRIOS	37,7	100	0

NARINO	TUQUERRES	37,7	100	13,1
RISARALDA	SANTUARIO	37,7	91,9	0
CUNDINAMARCA	SUTATAUSA	37,6	96,6	8,5
SANTANDER	MOGOTES	37,6	99,6	0,1
TOLIMA	ALPUJARRA	37,3	58	0
CALDAS	ARANZAZU	37,1	96,5	0,2
SANTANDER	SUAITA	36,8	90,8	18,7
BOLIVAR	REGIDOR	36,5	100	0
META	CASTILLA LA NUEVA	36,4	63,9	17,6
NORTE DE SANTANDER	EL ZULIA	36,4	64,8	1,3
VALLE DEL CAUCA	EL AGUILA	36,3	96,6	0
CUNDINAMARCA	NOCAIMA	36,1	89,9	13,9
SUCRE	SANTIAGO DE TOLU	36,1	45,4	0
TOLIMA	ANZOATEGUI	36,1	100	0
CAUCA	TIMBIO	35,9	100	0
SANTANDER	PALMAS DEL SOCORRO	35,9		35,9
ANTIOQUIA	GUARNE	35,8	99,3	4,4
CALDAS	MARQUETALIA	35,8	100	2
GUAINIA	INIRIDA	35,8	35,8	
NORTE DE SANTANDER	SANTIAGO	35,8	75,3	23,4
RISARALDA	APIA	35,7	68,9	0
HUILA	LA PLATA	35,6	74,9	8,4
TOLIMA	HERVEO	35,3	100	17,1
ANTIOQUIA	PENOL	35,2	100	0
ANTIOQUIA	CONCEPCION	34,8	100	33,4
BOYACA	PAZ DE RIO	34,8	100	0,5
CORDOBA	TIERRALTA	34,8	50	0
BOYACA	MONGUA	34,5	100	0
CHOCO	ALTO BAUDO	34,5	44,2	0
ANTIOQUIA	CONCORDIA	34,3	98,5	5,6
HUILA	TARQUI	34,3	79,4	14,6
META	PUERTO RICO	34,2	100	0
SANTANDER	CURITI	34,2	93,3	0,5
ANTIOQUIA	PUERTO TRIUNFO	34,1	32,7	34,5
ATLANTICO	GALAPA	34,1	34,9	3,2
SANTANDER	MATANZA	34	96,5	6,1
ARAUCA	TAME	33,9	87,7	0
NARINO	SAN PEDRO DE CARTAGO	33,9	29,8	40
NORTE DE SANTANDER	LA ESPERANZA	33,8	85,7	30,3
CASANARE	AGUAZUL	33,7	38,8	0,1
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	33,7	65,9	0
BOYACA	CHINAVITA	33,6	100	0
CUNDINAMARCA	ZIPACON	33,6	100	22,9
NARINO	ANCUYA	33,5	100	0,1

CAUCA	MERCADERES	33,3	100	0
NARINO	PUERRES	33,2	100	0
PUTUMAYO	PUERTO GUZMAN	33,1	96,4	0
CAUCA	PAEZ	33	74,7	0,3
CALDAS	LA MERCED	32,9	99,2	0,3
CUNDINAMARCA	CABRERA	32,9	100	9,1
ANTIOQUIA	VENECIA	32,8	56,6	16,4
BOLIVAR	MORALES	32,6	94,5	0
MAGDALENA	SANTA ANA	32,6	65,2	0
ANTIOQUIA	BURITICA	32,3	83,5	0
ANTIOQUIA	YONDO	32,3	0	32,4
SANTANDER	PARAMO	32,2	99,6	1,2
TOLIMA	VILLAHERMOSA	32,1	100	0
ANTIOQUIA	HELICONIA	31,9	100	0
PUTUMAYO	SANTIAGO	31,9	0	100
SUCRE	EL ROBLE	31,9	94,8	0
CUNDINAMARCA	EL COLEGIO	31,6	99,5	4,7
META	LEJANIAS	31,5	59,4	7
SUCRE	LOS PALMITOS	31,5	71,1	1,1
ANTIOQUIA	BRICENO	31,4	100	3,5
SANTANDER	SABANA DE TORRES	31,4	36,2	17
ANTIOQUIA	BETANIA	31,3	100	0
CORDOBA	LORICA	31,2	68,1	0
HUILA	AGRADO	31,1	43,1	0
MAGDALENA	CIENAGA	31,1	37,2	0
CAUCA	ARGELIA	31	100	20,7
CAQUETA	CURILLO	30,9	55,8	0
NORTE DE SANTANDER	TOLEDO	30,9	100	8,5
CUNDINAMARCA	GIRARDOT	30,6	33,5	10,3
HUILA	TERUEL	30,6	53,6	0
ATLANTICO	REPELON	30,5	51,2	0
BOYACA	CUCAITA	30,5	100	0
BOYACA	QUIPAMA	30,5	100	0
SUCRE	SUCRE	30,4	63,6	0
VALLE DEL CAUCA	DAGUA	30,2	94	19,6
ANTIOQUIA	SANTA BARBARA	30,1	100	8,3
BOLIVAR	EL GUAMO	30,1	76	1,1
CASANARE	TRINIDAD	30,1	67	0
BOYACA	BRICENO	30	76,4	0
META	SAN LUIS DE CUBARRAL	29,9	76,2	0
CALDAS	SAN JOSE	29,8	100	0
SANTANDER	ARATOCA	29,6	78,1	13,7
NARINO	ARBOLEDA	29,3	93,9	18,4
CAUCA	PIENDAMO	29,2	69,9	6,5
CESAR	SAN DIEGO	29,2	55,4	0
ANTIOQUIA	FREDONIA	29,1	100	0

CUNDINAMARCA	LA VEGA	29	100	2
RISARALDA	GUATICA	29	55,5	0
BOYACA	PAYA	28,9	100	0,4
SANTANDER	VILLANUEVA	28,8	50	0
NARINO	ILES	28,5	85,8	17,7
NARINO	ALDANA	28,4	23,9	40,2
PUTUMAYO	ORITO	28,3	100	0
BOYACA	SANTANA	28,2	100	0
TOLIMA	VENADILLO	28,2	44	0
ANTIOQUIA	OLAYA	28,1		28,1
ATLANTICO	PALMAR DE VARELA	28	30	0
SUCRE	TOLU VIEJO	28	95,2	0,1
SANTANDER	VETAS	27,9	67,6	9,8
ANTIOQUIA	GRANADA	27,8	84,2	0
HUILA	SANTA MARIA	27,7	30,3	26,5
BOLIVAR	PINILLOS	27,6	29,5	22,1
ANTIOQUIA	YOLOMBO	27,4	100	0
CUNDINAMARCA	GUTIERREZ	27,4	99,6	0
ANTIOQUIA	TURBO	27,3	61,1	11,4
BOYACA	MONQUIRA	27,2	66,6	1
BOYACA	MONGUI	27,1	52,4	0,9
CAUCA	BALBOA	27,1	99,9	0
META	LA MACARENA	27,1		27,1
ANTIOQUIA	COCORNA	27	100	2,7
CORDOBA	PUEBLO NUEVO	26,6	42,5	20,3
NARINO	EL ROSARIO	26,6	6,7	100
BOYACA	TIPACOQUE	26,5	99,5	15,7
ANTIOQUIA	CARAMANTA	26,2	94,1	0,9
BOLIVAR	SAN ESTANISLAO	26,2		26,2
TOLIMA	ROVIRA	26,2	89,1	0
ANTIOQUIA	CAICEDO	25,9	88,1	1
NARINO	PUPIALES	25,9	83,7	2,6
ANTIOQUIA	ARMENIA	25,7	100	1,4
CUNDINAMARCA	NEMOCON	25,7	65,4	0
NARINO	LOS ANDES	25,7	33,4	23,8
BOYACA	GUATEQUE	25,6	31,7	0,2
CUNDINAMARCA	JERUSALEN	25,6	73,8	0
BOYACA	TURMEQUE	25,5	99,5	0
ANTIOQUIA	BETULIA	25,3	99,9	7,4
PUTUMAYO	PUERTO ASIS	25,3	39,5	0
BOLIVAR	SAN MARTIN DE LOBA	25,2	42,4	0
SAN ANDRES	PROVIDENCIA	25,1	100	0
VAUPES	MITU	25,1	26,6	0
SANTANDER	VALLE DE SAN JOSE	25	75,4	0,1
BOYACA	ARCABUCO	24,7	87,1	5,5
CUNDINAMARCA	FOMEQUE	24,7	87,4	2,4

SANTANDER	GAMBITA	24,7	100	3,3
BOYACA	SOATA	24,6	58,1	0
VICHADA	CUMARIBO	24,5	24,5	
CUNDINAMARCA	JUNIN	24,4	100	0,5
RISARALDA	BALBOA	24,4	98,4	6,2
SANTANDER	LOS SANTOS	24,4	35,3	20,6
CAUCA	FLORENCIA	24,3	100	0
CUNDINAMARCA	GUAYABETAL	24,3	73,8	2,1
CUNDINAMARCA	UNE	24,2	75,1	0
BOYACA	CAMPOHERMOSO	24,1	100	1
BOLIVAR	CORDOBA	24	33,6	0
NARINO	LA LLANADA	23,9	37,9	0
NARINO	TAMINANGO	23,8	96,5	14,2
ANTIOQUIA	SABANALARGA	23,7	88,8	0
BOYACA	CORRALES	23,7	100	0
CUNDINAMARCA	LA MESA	23,6	55,7	4,6
TOLIMA	ORTEGA	23,6	65,7	5,8
PUTUMAYO	PUERTO CAICEDO	23,5		23,5
CALDAS	SALAMINA	23,4	51,4	1
CUNDINAMARCA	GACHANCIPA	23,1	62,8	0
GUAVIARE	SAN JOSE DEL GUAVIARE	23	29	0
NARINO	CHACHAGUI	23	67,9	16,4
SANTANDER	ONZAGA	23	93,9	0,2
TOLIMA	MURILLO	23	75,5	0
BOYACA	SORA	22,9		22,9
BOYACA	RONDON	22,8	100	0,8
CASANARE	HATO COROZAL	22,8	69,1	0
BOYACA	SACHICA	22,6	63,5	2,9
NARINO	SAPUYES	22,5	100	0
PUTUMAYO	VALLE DEL GUAMUEZ	22,5	54,1	4,5
NARINO	CONTADERO	22,4	100	0,3
SANTANDER	JESUS MARIA	22,4	100	0
TOLIMA	PURIFICACION	22,4	61,6	0
HUILA	PITAL	22,3	53,8	0
BOYACA	OTANCHE	22,2	77,8	0
BOYACA	SORACA	22,1	64,6	4,7
CALDAS	MARMATO	22,1	100	4,6
NARINO	POLICARPA	21,7	4,3	72,8
CUNDINAMARCA	PANDI	21,6	97,6	4,2
NARINO	RICAURTE	21,6	99,8	7,3
SANTANDER	CEPITA	21,6	96,8	0
ANTIOQUIA	URRAO	21,5	99,8	0,2
NARINO	EL TABLON DE GOMEZ	21,5	99,3	14,4
NARINO	LA CRUZ	21,3	73,2	0
BOYACA	PAUNA	21,2	57,5	1
NARINO	SANDONA	21,2	62	0

BOYACA	CIENEGA	21,1	98,7	0
BOLIVAR	SIMITI	21	56,8	0
CUNDINAMARCA	SOACHA	20,9	21,4	0,1
CALDAS	SAMANA	20,8	100	8,2
BOYACA	SOCHA	20,7	100	0,5
CUNDINAMARCA	APULO	20,5	98,6	0
NARINO	CUASPUD	20,5	100	0
NARINO	SAN BERNARDO	20,5	100	0
SANTANDER	OCAMONTE	20,5	100	0,1
TOLIMA	PRADO	20,5	76,2	0
BOYACA	MIRAFLORES	20,3	72,3	0
BOYACA	PAJARITO	20,3	89,4	0
CUNDINAMARCA	VILLETA	20,3	35,9	5,2
SANTANDER	SANTA HELENA DEL OPON	20,3	100	11
SANTANDER	ENCINO	19,9	100	0
META	CABUYARO	19,7	34,7	7,8
TOLIMA	CUNDAY	19,7	99,9	0
NARINO	FUNES	19,6	99,8	0
ANTIOQUIA	PEQUE	19,2	86,3	0
CUNDINAMARCA	VIANI	19,2	85,4	0
SANTANDER	BETULIA	19,2	66,1	0
BOYACA	CHIVOR	19,1	60,9	1
SANTANDER	GUACA	19,1	100	0
SANTANDER	SAN JOAQUIN	19,1	100	0
BOYACA	SANTA MARIA	19	70,1	0
ANTIOQUIA	ANGOSTURA	18,9	100	0
BOYACA	GUACAMAYAS	18,9	99,3	0
CORDOBA	LOS CORDOBAS	18,9	39,6	11,6
TOLIMA	ICONONZO	18,8	100	0
CAQUETA	VALPARAISO	18,7	62,7	0
BOYACA	MACANAL	18,6	100	0
HUILA	ACEVEDO	18,6	77,3	4,9
CUNDINAMARCA	QUEBRADANEGRA	18,5	89,8	13,7
SANTANDER	EL CARMEN DE CHUCURI	18,5	55,4	0
CUNDINAMARCA	MANTA	18,4	55,9	0,6
SANTANDER	GUADALUPE	18,4	100	0
CUNDINAMARCA	SILVANIA	18,3	77,4	6,8
SANTANDER	GALAN	18,3	95,3	0
NARINO	LINARES	17,9	99,6	0,1
SANTANDER	ENCISO	17,9	98,8	0
CUNDINAMARCA	TABIO	17,8	100	3,7
META	PUERTO LLERAS	17,8	45	0
CAUCA	PATIA	17,7	41,4	0
NORTE DE SANTANDER	HERRAN	17,7	99,6	0
CAUCA	SUAREZ	17,6	99,9	0
NARINO	POTOSI	17,6	100	0

BOLIVAR	ACHI	17,5	100	0
BOYACA	TOPAGA	17,4	100	0
TOLIMA	MELGAR	17,3	21	11,3
CORDOBA	SAN ANDRES SOTAVENTO	17,2	82	0
VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	17,2	18,9	0
SANTANDER	CHIMA	17	100	0
SANTANDER	SIMACOTA	17	100	0
NORTE DE SANTANDER	EL CARMEN	16,9	90,8	6,2
SANTANDER	CONFINES	16,9	83,5	0
BOYACA	ZETAQUIRA	16,8	100	0
ANTIOQUIA	CAMPAMENTO	16,7	98,7	0,1
CUNDINAMARCA	NILO	16,6	69	3,2
SANTANDER	AGUADA	16,6	100	0
NARINO	SAN PABLO	16,5	100	0
CUNDINAMARCA	SIMIJACA	16,3	41,7	3,3
BOYACA	EL ESPINO	16,1	99,8	0
NARINO	CORDOBA	16,1	100	2
BOLIVAR	SANTA CATALINA	15,9	44,6	0
CAUCA	CALOTO	15,9	65	0
NORTE DE SANTANDER	LABATECA	15,9	100	0
SANTANDER	EL GUACAMAYO	15,8	100	1,1
TOLIMA	SALDANA	15,8	16,9	15
BOYACA	CHISCAS	15,7	100	0
BOYACA	PANQUEBA	15,7	100	0
NARINO	YACUANQUER	15,5	82	0
TOLIMA	SAN LUIS	15,4	53,6	0
NARINO	OSPINA	15,1	100	0
ANTIOQUIA	ANZA	15	97,5	0,2
CUNDINAMARCA	LA PALMA	15	50,4	0
CUNDINAMARCA	CUCUNUBA	14,9	98,3	0,1
SANTANDER	CHARTA	14,9	76,5	0
TOLIMA	FALAN	14,8	70,7	0
CUNDINAMARCA	FOSCA	14,7	96,5	2,5
CAUCA	SUCRE	14,6	100	0,1
TOLIMA	COELLO	14,2	54,7	7,1
HUILA	VILLAVIEJA	14,1	52	0
NARINO	PROVIDENCIA	13,9	0	100
BOYACA	TUTA	13,8	100	0
NORTE DE SANTANDER	PAMPLONITA	13,8	100	0
ANTIOQUIA	SANTA ROSA DE OSOS	13,7	51,2	0
ARAUCA	ARAUQUITA	13,7	55,9	0
BOYACA	TUTAZA	13,7	61,8	0
CUNDINAMARCA	CAQUEZA	13,7	82	0,2
SANTANDER	PALMAR	13,7	68,5	0

VICHADA	PUERTO CARRENO	13,6	15,3	0
SANTANDER	TONA	13,5	80,8	9,2
CUNDINAMARCA	MACHETA	13,4	100	0
BOYACA	CHITARAQUE	13,2	100	4,1
CUNDINAMARCA	QUIPILE	13,2	81,8	8,9
NARINO	COLON	13,2	100	5,8
CUNDINAMARCA	TAUSA	13,1	96,8	3,5
SANTANDER	HATO	13,1	62,9	0,3
NARINO	GUACHUCAL	13	100	0
SANTANDER	SAN ANDRES	13	77,9	1,5
CUNDINAMARCA	LA CALERA	12,8	55,3	2
BOYACA	GUICAN	12,7	100	0
BOYACA	PESCA	12,4	100	0
BOYACA	TINJACA	12,4	100	0,1
CORDOBA	CHIMA	12,4	78,9	0
CUNDINAMARCA	GUADUAS	12,4	16,1	9,5
CUNDINAMARCA	CHAGUANI	12,3	74,5	1,1
CUNDINAMARCA	SESQUILE	12,3	100	2,5
SANTANDER	CHIPATA	12,3	100	0
NORTE DE SANTANDER	HACARI	12,1	99,5	0
SANTANDER	BOLIVAR	11,9	100	0
SUCRE	MAJAGUAL	11,9	20,4	2,4
SUCRE	SINCELEJO	11,9	13,1	0
BOYACA	TASCO	11,8	100	0
RISARALDA	QUINCHIA	11,8	53,8	0
BOYACA	ALMEIDA	11,6	100	0
BOYACA	PACHAVITA	11,6	95,6	0
BOYACA	CERINZA	11,4	18,3	0
CORDOBA	AYAPEL	11,4	99,9	0
CUNDINAMARCA	ARBELAEZ	11,4	12,1	11,2
BOYACA	BOAVITA	11,3	63,8	0
CUNDINAMARCA	GACHALA	11,3	73	0,4
NARINO	TANGUA	11,2	82,2	0
CAUCA	SILVIA	11,1	44,7	0
NORTE DE SANTANDER	LA PLAYA	11,1	88	0
CAUCA	SANTA ROSA	11	77,1	0
BOYACA	UMBITA	10,9	83,1	0
SANTANDER	SANTA BARBARA	10,9	73,8	1,5
CUNDINAMARCA	GUATAVITA	10,8	54,8	2
NARINO	CUMBITARA	10,7	100	0
TOLIMA	ATACO	10,7	46,1	0
ANTIOQUIA	ARGELIA	10,6	44,1	0
BOLIVAR	CARTAGENA	10,5		10,5
BOYACA	NUEVO COLON	10,5	89,2	0,1
CAUCA	SAN SEBASTIAN	10,4	100	0

CUNDINAMARCA	UBAQUE	10,4	87,2	1,1
ANTIOQUIA	SAN CARLOS	10,3	10,4	0
CAUCA	ALMAGUER	10,3	100	0
ANTIOQUIA	REMEDIOS	10,1	11,6	0
ANTIOQUIA	SAN VICENTE	10,1	61,5	0,2
CASANARE	RECETOR	10,1	100	0
CUNDINAMARCA	CARMEN DE CARUPA	10	100	0,5
BOYACA	BOYACA	9,9	85,1	0,1
BOYACA	TOGUI	9,9	100	0,4
SANTANDER	PINCHOTE	9,9	28,9	1,5
CUNDINAMARCA	GACHETA	9,7	100	0
NORTE DE SANTANDER	TEORAMA	9,7	83,8	0
BOYACA	SATIVANORTE	9,5	100	0
META	SAN JUANITO	9,5	100	0
BOYACA	OICATA	9,4	100	0
CAUCA	TORIBIO	9,2	53,9	0
SANTANDER	CABRERA	9,2	62,2	5
BOYACA	LA CAPILLA	9,1	85,2	0
CAUCA	JAMBALO	9	100	0
NARINO	SAN LORENZO	9	10,1	0
BOYACA	SAN JOSE DE PARE	8,9	100	0
CAUCA	TOTORO	8,7	57	4,5
CUNDINAMARCA	PAIME	8,7	76,1	4,6
NARINO	CONSACA	8,7	100	0
BOYACA	IZA	8,6	34,6	0,1
SANTANDER	SAN MIGUEL	8,6	79,2	0
CUNDINAMARCA	CHIPAQUE	8,4	77,4	0,3
HUILA	PALESTINA	8,4	18	4,2
BOYACA	JENESANO	8,3	100	0,1
CUNDINAMARCA	LENGUAZAQUE	8,3	45,2	1,3
CAUCA	CAJIBIO	8,2	100	0
CAUCA	LA SIERRA	8,2	100	0
SANTANDER	GUAVATA	8,1	98,9	0
TOLIMA	GUAMO	8,1	18,1	0
TOLIMA	RIOBLANCO	8,1	52,8	0,2
BOYACA	TUNUNGUA	7,9	71,4	0
BOYACA	COPER	7,4	59,7	0
CAUCA	ROSAS	7,3	67,8	0
CUNDINAMARCA	YACOPI	7,3	56,8	2,2
MAGDALENA	EL PINON	7,2	17	0
SANTANDER	SAN BENITO	6,9	93,3	2,6
BOYACA	TENZA	6,8	93,8	0,8
BOYACA	SABOYA	6,7	92,4	0,9
NARINO	LA FLORIDA	6,6	55	0
CAUCA	MORALES	6,5	62,7	0
CAUCA	BOLIVAR	6,3	100	0

BOYACA	SAMACA	6,2	32,1	0
BOYACA	CHITA	6,1	82,5	0
TOLIMA	PIEDRAS	6,1	17,8	0,2
CUNDINAMARCA	TIBACUY	6	55	1
BOYACA	BUENAVISTA	5,8	80,3	0
BOYACA	GACHANTIVA	5,8	77	0
CUNDINAMARCA	SUSA	5,6	40	0,8
SANTANDER	JORDAN	5,5	31,9	0
BOYACA	SUSACON	5,4	100	0
CUNDINAMARCA	FUQUENE	5,4	80,9	3,5
BOLIVAR	CICUCO	5,3	7,1	0,8
SANTANDER	MOLAGAVITA	5,3	77,5	0
BOYACA	RAQUIRA	5,1	20,9	2
CORDOBA	VALENCIA	5,1	8,2	0
CUNDINAMARCA	EL PENON	5,1	75,3	0,4
BOYACA	MOTAVITA	4,8	100	0
SANTANDER	CARCASI	4,8	67,6	0
BOYACA	VIRACACHA	4,6	100	0
CUNDINAMARCA	GAMA	4,6	58,8	0,4
BOYACA	TIBANA	4,5	46,8	0,4
CUNDINAMARCA	VILLAPINZON	4,2	100	0
SANTANDER	MACARAVITA	4,2	80,7	0
BOYACA	SOTAQUIRA	4,1	84,8	0
CAUCA	EL TAMBO	4,1	48,1	0
CAUCA	CALDONO	4	77,7	0
CUNDINAMARCA	SAN BERNARDO	4	16,2	0,1
HUILA	GUADALUPE	4	61,2	0
BOYACA	SOMONDOCO	3,9	4,1	2,9
BOYACA	JERICO	3,8	86,1	0
CASANARE	TAMARA	3,8	32,2	0
CORDOBA	TUCHIN	3,5	0	4,4
BOYACA	FIRAVITOBA	3,3	28,9	0,1
BOYACA	SUTATENZA	3,2	49,6	0
BOYACA	SAN MIGUEL DE SEMA	3,1	45,1	0,1
BOYACA	CUITIVA	2,6	100	0
BOYACA	TOTA	2,4	100	0
BOYACA	VENTAQUEMADA	2,4	100	0
CUNDINAMARCA	PULI	2,1	8,1	0
BOYACA	COMBITA	1,7	29,9	0
BOYACA	PAEZ	0,8	100	0
META	PUERTO CONCORDIA	0,3		0,3
NARINO	SANTACRUZ	0,1	0,5	0,1

Fuente: Reporte de Estratificación y Coberturas AL SUI, DAAA-SSPD