



La paz con
legalidad
es de todos

Gobierno
de Colombia

4

Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable Y Saneamiento Básico Rural

• **Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio**



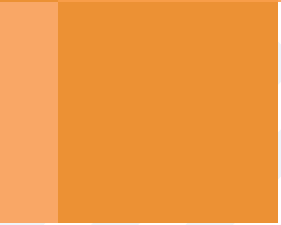
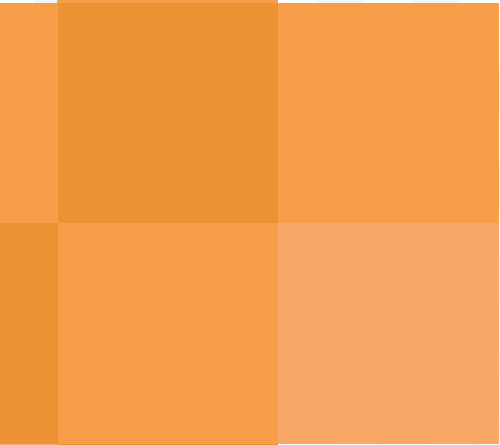
16

Planes Nacionales
Sectoriales

Paz con
Legalidad

Construir sobre lo
Construido

YA



Factor Infraestructura





La paz con
legalidad
es de todos

Gobierno
de Colombia

Iván Duque Márquez

Presidente de la República

Jonathan Malagón González

Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio

Jose Luis Acero Vergel

Viceministerio de Agua y Saneamiento
Básico

Hugo Alonso Bahamón Fernández

Director de Política y Regulación

Gloria Patricia Tovar Alzate

Directora de Infraestructura y Desarrollo
Empresarial



La paz con
legalidad
es de todos

Gobierno
de Colombia

Diseño de Contenido

Apoyo Técnico
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Diseño de Política y Regulación

Ángela María Escarria Sanmiguel

Andrea Yolima Bernal Pedraza

Carlos Andres Daniels Jaramillo

Daniel Monsalve Ortiz

Hermes Dario Cruz Gomez

Jesus Leandro Tarazona Moncada

Dirección de Infraestructura y Desarrollo Empresarial

Carolina Borrero Ortiz

Equipo Editorial

Gestión y Revisión de Contenido

Lucas Peña Lopera

Maria Juliana Navarrete

Diseño y Diagramación

Andres Castro Barreto

Apoyo del Equipo de Gestión de Informa-
ción de la CPEC - PMI

Sumario

Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural

1. Estado del arte: Política pública de agua y saneamiento para zonas rurales y desarrollos normativos	13
1.1 Objetivo de Desarrollo Sostenible número seis - ODS 6	13
1.2 Documento CONPES 3810 de 2014	14
1.3 Vivienda y agua potable en el Acuerdo de Paz	15
1.4 Normas diferenciales para agua y saneamiento básico en zonas rurales	16
1.4.1 Decreto 1898 de 2016	16
1.4.2 Decreto ley 890 de 2017	17
1.4.3 Resoluciones CRA 825 de 2017 y 844 de 2018	17
1.4.4 Resolución MVCT 844 de 2018	18
2. Justificación de la intervención	18
3. Fases de implementación del plan	24
4. Fase I - Alistamiento	24
4.1 Objetivo general	24
4.2 Objetivos estratégicos	24
4.3 Líneas estratégicas de acción	25
4.3.1 Fortalecimiento institucional	25
4.3.2 Mejoramiento de los procesos de planeación en el nivel territorial	28
4.3.3 Soluciones adecuadas a las condiciones particulares de los territorios	30
4.3.4 Asistencia técnica permanente y uso adecuado del agua potable	33
4.3.5 Articulación intersectorial	34
5. Fase II - Despliegue del plan en territorio	36
5.1 Objetivos	36
5.1.1 Conocer y planear el territorio	36
5.1.2 Estructurar estudios y diseños de soluciones adecuadas al contexto	36
5.1.3 Realizar inversión articuladas	36
5.1.4 Desarrollar las capacidades de las organizaciones comunitarias	36
5.2 Componentes	36
5.2.1 Gestión de información y conocimiento del territorio	37
a) Inventario de comunidades y sistemas	
b) Sistema de información en Agua y Saneamiento Básico - SIASAR	
c) Perfil de Proyecto	
5.2.2 Fábricas de Proyectos	43
a) Resolución 844 de 2018. Reglamento Técnico de Agua y Saneamiento para zonas rurales - RAS Rural	
5.2.3 Construcción de infraestructura	47
5.2.4 Fortalecimiento comunitario	47
5.2.5 Instrumentos del Componente	49

a) Lineamientos para el diseño de un esquema de fortalecimiento comunitario en agua y saneamiento básico, con enfoque territorial - FOCOMAS

6. Focalización de subregiones PDET.... 50


7. Costos, fuentes de financiación y metas del Plan 59

8. Referencias 62


*Anexo 1. Listado de Municipios 62

*Anexo 2. IPRA vs. variables que lo componen 95





Plan Nacional de
Abastecimiento de Agua
Potable Y Saneamiento
Básico Rural



*Introducción

La reforma rural integral definida en el punto 1 del Acuerdo Final para una Paz Estable y Duradera (ratificado por el Gobierno de Colombia y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia – FARC el 24 de noviembre de 2016) estableció en su numeral 3.2.2. - Vivienda y agua potable, que el Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de la Vivienda Social Rural deberá tener en cuenta varios criterios, entre otros: “a. *La promoción y aplicación de soluciones tecnológicas apropiadas (acueductos veredales y soluciones individuales) para garantizar el acceso al agua potable y el manejo de aguas residuales. (...) c. La participación activa de las comunidades en la definición de las soluciones de vivienda y la ejecución de los proyectos. (...) e. La asistencia técnica y la promoción de las capacidades organizativas de las comunidades para garantizar el mantenimiento, la operación y la sostenibilidad de las soluciones de acceso al agua y manejo de aguas residuales. f. Promover prácticas adecuadas para el uso del agua potable*”.

Previo a la ratificación del Acuerdo de Paz, el Gobierno Nacional ya había definido los mecanismos de atención diferencial en agua potable y saneamiento básico para las comunidades rurales. El CONPES 3810 del 14 de julio de 2014, estableció la “*Política de agua potable y saneamiento básico para las zonas rurales de Colombia*”, y el Decreto 1898 de 2016, incorporado en la Parte III, Título VII, capítulo 1 del Decreto 1077 de 2015 – compilatorio del sector vivienda, ciudad y territorio, definió esquemas diferenciales para estos servicios, según las facultades conferidas por el artículo 18 de la Ley 1753 de 2015. Siguiendo estos antecedentes, las soluciones alternativas de agua y saneamiento, de carácter individual y colectivo, se incluyeron en el “*Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda Rural*”, definido por el Decreto 890 de 2017.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT, continúa coordinando la articulación interinstitucional para la reglamentación de los mecanismos que permitan asegurar el acceso a agua potable y saneamiento básico en zonas rurales, de acuerdo con sus condiciones diferenciales. Sin embargo, para la implementación plena del punto 1.3. del Acuerdo de Paz, se considera necesario implementar un Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural, dado que la provisión y la gestión sostenible de estos servicios requiere acciones de enfoque territorial y comunitario que van más allá de la construcción y mejoramiento de las viviendas rurales.

Por ello, el MVCT define el “*Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural*” con el objetivo estratégico de asegurar el acceso al agua potable y saneamiento básico en las zonas rurales y su gestión sostenible, a través de soluciones tecnológicas apropiadas y procesos de participación activa de las comunidades.

Las estrategias contenidas en este plan conducen al logro de los objetivos de la Reforma Rural Integral en el punto 1.3. de Vivienda y Agua Potable, de la siguiente manera:

1. **Fortalecimiento institucional** en todos los niveles del estado, con el objetivo de realizar los ajustes normativos y la estructuración de instrumentos para promover los servicios de agua potable y saneamiento básico en zonas rurales.
2. **Mejoramiento de la planeación en el nivel territorial**, con el propósito de identificar necesidades de carácter colectivo de agua y saneamiento en las comunidades rurales y proyectos integrales de impacto territorial.

3. **Promover soluciones adecuadas a las condiciones particulares de los territorios** a través de la flexibilización de la reglamentación técnica sectorial y la financiación de proyectos de acueducto, alcantarillado, aseo, o de soluciones alternativas (acueductos veredales e individuales) en zonas rurales.
4. **Asistencia técnica permanente y promoción del uso adecuado del agua**, con apoyo a la gestión comunitaria del agua y el saneamiento básico y participación activa de las comunidades en los proyectos.
5. **Promover la articulación intersectorial** para la implementación de los esquemas diferenciales de agua y saneamiento básico y proyectos integrales de impacto sectorial o territorial.

Por otra parte, para la implementación en territorio del Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico se definen 4 componentes que permitirán: i) conocer y planear el territorio, ii) implementar fábricas de proyectos, iii) construir infraestructura adecuada a los territorios (sistemas convencionales, acueductos veredales y soluciones individuales), y iv) realizar procesos permanentes de fortalecimiento comunitario para la operación y administración de las soluciones construidas.

Los avances para este Plan serán objeto de seguimiento con los siguientes indicadores establecidos en el Plan Marco de Implementación:

1. Personas beneficiadas con soluciones tecnológicas apropiadas de acceso a agua (incluye focalización en municipios PDET).
2. Personas beneficiadas con soluciones tecnológicas apropiadas de acceso a saneamiento (incluye focalización en municipios PDET).
3. Departamentos con esquemas de asistencia técnica implementados (incluye focalización en departamentos con municipios PDET).

De esta manera, el Plan Nacional de Abastecimiento de Agua y Saneamiento en Zonas rurales, es una estrategia de alcance nacional que beneficiará a todas las zonas rurales de Colombia, priorizando acciones en las regiones pertenecientes al Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET.

Finalmente, el plan definido en el presente documento hace parte integral de la estrategia sectorial para el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 que se refiere a lograr garantizar para 2030 la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. A su vez, el presente Plan está alineado con el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 y lo establecido en la línea *B. Agua limpia y saneamiento básico adecuado: hacia una gestión responsable, sostenible y equitativa*, del Pacto por la calidad y eficiencia de servicios públicos: agua y energía para promover la competitividad y el bienestar de todos.

*Siglas

MVCT: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística
Conpes: Consejo Nacional de Política Social y Económica
IRCA: Índice de Riesgo de Calidad del Agua

Conpes: Consejo Nacional de Política Social y Económica

IRCA: Índice de Riesgo de Calidad del Agua

CRA: Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico

SSPD: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

SGP: Sistema General de Participaciones

SGR: Sistema General de Regalías

PGN: Presupuesto General de la Nación

PAP – PDA: Programa Agua para la Prosperidad “Planes Departamentales de Agua”.

MADR: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MADS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MSPS: Ministerio de Salud y Protección Social

MADS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

MSPS: Ministerio de Salud y Protección Social

DNP: Departamento Nacional de Planeación

DPS: Prosperidad Social

PDET: Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial

ZOMAC: Zonas más Afectadas por el Conflicto

SINAS: Sistema de Inversiones en Agua Potable y Saneamiento Básico
SIASAR: Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural
ICONTEC: Instituto Colombiano de Normas Técnicas

SIASAR: Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural

ICONTEC: Instituto Colombiano de Normas Técnicas

END: Especificación Normativa Disponible
SENA: Servicio Nacional de Aprendizaje
ART: Agencia de Renovación del Territorio
ADR: Agencia de Desarrollo Rural.

SENA: Servicio Nacional de Aprendizaje

ART: Agencia de Renovación del territorio

ADR: Agencia de Desarrollo Rural

1. Estado del arte: política pública de agua y saneamiento para zonas rurales y desarrollos normativos

1.1. Objetivo de Desarrollo Sostenible Número Seis – ODS 6

El 25 de noviembre de 2015 la Cumbre del Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas aprobó los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS como principal estrategia para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad.

Teniendo en cuenta que a 2015 el 40% la población mundial había sufrido afectaciones por la escasez de agua y que esta proporción probablemente subirá debido a los efectos del cambio climático, el ODS 6 se orienta a **“garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”** con metas hasta 2030, que se enfocan en el acceso universal al agua para consumo humano y al saneamiento básico, la gestión integral del recurso hídrico, el cierre de brechas entre la población urbana y rural, y la participación activa de las comunidades en la gestión del agua.

Para alcanzar estas metas, es necesario promover la construcción de infraestructura adecuada al contexto territorial, el suministro de instalaciones sanitarias para la población, las prácticas adecuadas de higiene, así como el fortalecimiento institucional y la asistencia técnica para prestar apoyo a los proveedores de estos servicios en el territorio.

Entre el año 2011 y el 2015, el liderazgo de Colombia para la aprobación de los ODS fue fundamental. Simultáneamente, en el país se iniciaron procesos de estructuración de políticas

públicas para el sector de agua potable y saneamiento básico, orientadas a disminuir las brechas en las zonas rurales del país, armonizados con los avances conceptuales del ODS 6.

1.2. Documento CONPES 3810 de 2014

En las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010- 2014 “Prosperidad para Todos” se incluyó la necesidad de formular una política pública especial para agua y saneamiento básico en zonas rurales. Por ello, el Gobierno Nacional expidió el Documento CONPES 3810 del 14 de julio de 2014, el cual establece la “Política de Suministro de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural para la zona rural de Colombia”. El diagnóstico incluido en esta política identificó los siguientes puntos:

- Según las proyecciones demográficas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, para 2015 en Colombia alrededor de 11 millones de personas (cerca del 24% de la población) se concentran en las áreas rurales del país, las cuales ocupan más del 80% del territorio nacional.
- De esta población, el 44,1% se encuentra en situación de pobreza multidimensional, la cual se establece a partir del nivel de privaciones que tienen los hogares en materia acceso a educación, salud, trabajo y condiciones de habitabilidad entre las que se encuentra la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento básico.
- Los resultados de la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE muestran que en el año 2014 la cobertura del servicio de acueducto presentó una brecha urbano/rural de más 23 puntos porcentuales; a su vez, el Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA) calculado por el Instituto Nacional de Salud, alcanzó en el año 2013 un promedio del 58% para las áreas rurales (nivel de riesgo alto). De otra parte, la brecha de cobertura de alcantarillado alcanzó los 21 puntos porcentuales.
- Entre 2010 y 2013, las inversiones de agua potable y saneamiento básico en la zona rural aumentaron de 3,7% a un 8,5% del total de las inversiones en el sector; no obstante, dichas inversiones siguen siendo insuficientes para superar la brecha.
- Las problemáticas más relevantes en el suministro de agua potable y saneamiento básico están relacionadas con: i) bajos niveles de articulación a nivel nacional, regional y local; ii) la normatividad orientada a los servicios en el área urbana sin tener en cuenta las particularidades de la zona rural; iii) inexistente planeación, baja capacidad institucional y baja destinación de recursos, y asistencia técnica deficiente para los prestadores rurales; iv) alta atomización de prestadores y altos índices de informalidad de los mismos; y v) debilidad en la gestión de aspectos ambientales que dificultan el suministro de agua potable y saneamiento básico.

Con el fin de disminuir las brechas evidenciadas, el CONPES 3810 de 2014 estableció las siguientes líneas estratégicas:

- a) Fortalecer el esquema institucional y de intervención del Estado en zonas rurales, con lo cual se busca mejorar la coordinación institucional y definir ajustes o desarrollos normativos en el suministro de agua potable y saneamiento básico, que respondan a la realidad y las características de la ruralidad en Colombia.

- b) Fomentar la estructuración de esquemas sostenibles para el suministro de agua potable y saneamiento básico en las zonas rurales, que contemplen programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, adicionalmente, fortalecer procesos de planeación a nivel municipal, de tal forma que las soluciones implementadas respondan a las características rurales y generar incentivos para que las entidades territoriales destinen recursos del SGP sectorial a dicha zona.
- c) Promover proyectos de inversión con tecnologías que tengan en cuenta el contexto geográfico, económico, social y con enfoque basado en la demanda, con el objetivo de promover la investigación en tecnologías de agua potable y saneamiento básico y articular inversiones de entidades del Gobierno Nacional en zona rural, principalmente con el Programa de Vivienda de Interés Social Rural, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- d) Impulsar prácticas efectivas de gestión sanitaria y ambiental, con el objetivo de articular las acciones que se desarrollan en el marco de la política de gestión integral del recurso hídrico, con las del sector de agua potable y saneamiento básico y adicionalmente articular acciones con el Ministerio de Salud para la promoción de la educación sanitaria.

El Documento CONPES 3810 de 2014 incluyó una fase estratégica entre 2014 y 2016, con el fin de adelantar los ajustes institucionales y normativos requeridos para la implementación de esta política. Estos ajustes continuaron hasta la actualidad, dada la necesidad de armonizar la política rural de alcance nacional, con la definición de metas del ODS 6 y con los lineamientos del Acuerdo de Paz.

1.3. Vivienda y Agua Potable en el Acuerdo de Paz

El 24 de noviembre de 2016 se firmó el Acuerdo de Paz con las FARC y en el punto 1 se define el Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda Rural, con los siguientes objetivos para el acceso a agua potable y saneamiento básico:

- La promoción y aplicación de soluciones tecnológicas apropiadas (acueductos veredales y soluciones individuales) para garantizar el acceso al agua potable y el manejo de aguas residuales.
- La asistencia técnica y la promoción de las capacidades organizativas de las comunidades para garantizar el mantenimiento, la operación y la sostenibilidad de las soluciones de acceso al agua y manejo de aguas residuales.
- Promover prácticas adecuadas para el uso del agua potable.

El Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda Rural fue reglamentado por el Decreto – Ley 890 de 2017 y en su artículo 3 se incorporó la obligación de asegurar que las viviendas rurales cuenten con soluciones colectivas o individuales de agua o de saneamiento.

Si bien el bienestar de la familia rural se concreta en la posibilidad de contar con una vivienda adecuada a su forma de vida, para asegurar el suministro de agua potable y de saneamiento básico se requiere una aproximación de carácter territorial y comunitario que supera el ámbito

de la vivienda, por tratarse de bienes públicos que mejoran la calidad de vida de las personas de manera colectiva en los diferentes entornos de las actividades cotidianas rurales (viviendas, escuelas, centros de salud, otros espacios de reunión). Es por ello que, los objetivos del Acuerdo de Paz relacionados con agua y saneamiento básico, se hacen efectivos en la vivienda rural, pero requieren un desarrollo propio, armonizado con las metas del ODS 6.

1.4. Normas Diferenciales para Agua y Saneamiento Básico en Zonas Rurales

1.4.1. Decreto 1898 de 2016

De acuerdo con los avances de política del CONPES 3810 de 2014, y con sustento en las facultades del artículo 18 de la Ley 1753 de 2015 - Ley del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “Todos por un nuevo país”, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1898 del 23 de noviembre de 2016 – integrado en la Parte III, Título VII, Capítulo i del Decreto 1077 de 2015, que define los esquemas diferenciales de prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo para las zonas rurales, de acuerdo con sus condiciones particulares.

En el proceso de estructuración de este Decreto, se trabajó de manera articulada con los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR, Salud y Protección Social – MSPS, Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT, el Departamento Nacional de Planeación – DNP, y el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social – DPS.

Las principales reformas que introdujo el Decreto 1898 de 2016 son:

- Un esquema diferencial para personas prestadoras de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, en el marco del régimen de servicios públicos domiciliarios – Ley 142 de 1994. Para el servicio de acueducto, se permiten plazos para alcanzar indicadores de calidad, medición y suministro periódico, contando con apoyo técnico y financiero de las entidades territoriales.
- Un esquema diferencial de aprovisionamiento de agua y saneamiento, mediante soluciones alternativas que respondan a la realidad de la población rural, que no hacen parte del régimen de servicios públicos domiciliarios. Entre estas soluciones alternativas, se encuentran los sistemas de usos múltiples del agua (acueductos veredales que suministran agua para consumo humano y también para uso agrícola) y las soluciones individuales para las zonas rurales dispersas.
- Diagnóstico, planeación de inversiones y reporte de información en cabeza de las entidades territoriales. Para hacer un seguimiento más efectivo a la meta de acceso a agua potable y saneamiento, prevista en el Plan Nacional de Desarrollo, las entidades territoriales deben realizar visitas a las comunidades y reportar sus observaciones a través del Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural - SIASAR. (Reglamentado por la Resolución 0487 de 2017, modificada por la Resolución 246 de 2018 – del MVCT).
- Promoción de esquemas de asistencia técnica permanente como herramienta para apoyar la sostenibilidad de las soluciones implementadas; acompañado del fomento de la gestión comunitaria y de la asociatividad de las comunidades rurales (organizaciones de segundo nivel o redes que reúnen a varias comunidades) que pueden hacerse

cargo conjuntamente de actividades operativas y administrativas en escala sin perder su naturaleza comunitaria.

- Proyectos integrales de agua para consumo humano o de saneamiento básico, que se ajusten a los esquemas diferenciales, facilitando la intervención conjunta de instituciones del nivel nacional, departamental o municipal, y la financiación con diferentes fuentes de recursos de carácter público o privado.
- Acciones de gestión social con el liderazgo del municipio y apoyo del sector salud y de inclusión social, para mejorar el manejo del agua al interior de las viviendas y los hábitos saludables de la población rural, en coordinación con las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad contenidos en la Estrategia de Entornos Saludables – EES del MSPS.

1.4.2. Decreto de Ley 890 de 2017

El Decreto Ley 890 de 2017, en su artículo 3, dispuso que *“La implementación del Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda Social Rural y la política de Vivienda de Interés Social y Prioritaria rural deberán contemplar soluciones de vivienda nueva o mejorada acordes a las necesidades y las condiciones socio ambientales de los hogares rurales en cada zona o región del país, diferenciadas para población dispersa y nucleada, así como soluciones de agua para consumo humano y doméstico y saneamiento básico, individuales y colectivas.”* El Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda Social Rural fue reglamentado mediante la Resolución 0179 de 2017 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR, en el cual se incluyeron los requisitos técnicos de las soluciones individuales de agua y de saneamiento básico, pero no se reglamentaron las soluciones colectivas.

El Decreto – Ley 890 de 2017 fue declarado exequible mediante fallo de la Corte Constitucional C- 570 de 2017, estableciendo la admisibilidad constitucional de un tratamiento distinto para núcleos de población y viviendas dispersas en zona rural, en los siguientes términos *“Prever estímulos para la vivienda rural nucleada, esto es, aquella que supone la concurrencia de centros habitables por numerosas personas –en oposición a la vivienda dispersa– está comprendido en el margen de configuración que tiene el legislador extraordinario para prever las diferentes estrategias con miras a que el Estado formule políticas públicas concretas que materialicen el mandato constitucional de garantizar una vivienda digna (art. 51). Ahora bien, como se desprende del inciso tercero, de lo que se trata es de estimular dicha vivienda para los propósitos que allí se refieren lo que no implica, en modo alguno, que pueda desatenderse la protección de la población dispersa.”*

1.4.3. Resoluciones CRA 825 de 2017 y 844 de 2018

Con el objetivo de reglamentar la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento para zonas rurales, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico en diciembre de 2017 expidió la resolución 825 de 2017, la cual establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que atiendan hasta 5.000 suscriptores en el área urbana y aquellas que presten el servicio en el área rural independientemente del número de suscriptores que atiendan.

Posteriormente esta comisión expidió la resolución 844 de 2018 por la cual se adiciona a la Resolución CRA 825 de 2017 el título VI, que establece las condiciones diferenciales para el

cálculo de las tarifas para prestadores de los servicios de acueducto y alcantarillado en zonas rurales.

1.4.4. Resolución MVCT 844 de 2018

De acuerdo con los lineamientos definidos en la política sectorial y en el punto 1 del acuerdo de paz, en cuanto a la implementación de soluciones de abastecimiento de agua potable y saneamiento adecuadas al contexto de la ruralidad del país (sistemas convencionales, soluciones de abastecimiento colectivas y soluciones individuales), el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio el 8 de noviembre de 2018 expidió la resolución 844, la cual establece los requisitos técnicos aplicables a los proyectos sectoriales para la familia rural, dando además lineamientos diferenciales para soluciones adecuadas e innovadoras.

Esta resolución está dirigida a los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado o aseo, a los administradores de abastos de agua y puntos de suministro como soluciones alternativas, a los municipios, departamentos, entidades del sector e interesados públicos y privados que deseen contribuir en la mejora de las condiciones y la calidad de vida de los habitantes de suelos rurales con la provisión de agua para consumo humano, uso doméstico y de subsistencia y saneamiento e higiene favorables para la salud.

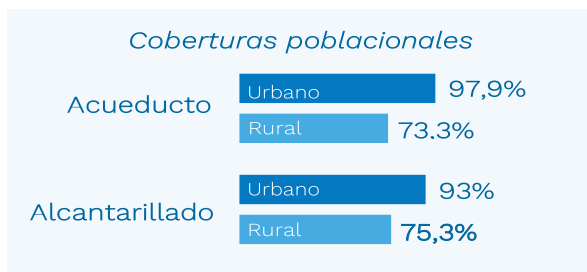
Por otro lado, se definen los lineamientos aplicables a las etapas perfil de proyecto, planeación, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento y sostenibilidad de aquellos proyectos destinados al suministro de agua para consumo humano y el saneamiento básico, considerando las características particulares de los territorios rurales y su cultura.

Esta resolución es una herramienta fundamental para los diseños de proyectos de soluciones adecuadas para las zonas rurales garantizando la calidad, operatividad, funcionalidad y aceptación por parte de las comunidades y promoviendo la sostenibilidad operativa y ambiental de los mismos.

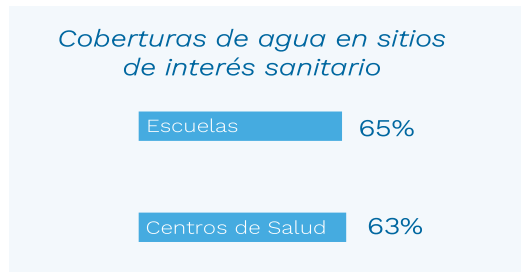
2. Justificación de la Intervención

Actualmente el país presenta una cobertura del 74% en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico en zonas rurales, no obstante, a pesar que este indicador es relativamente alto frente a otros países de la región, Colombia tiene grandes retos para disminuir la brecha en cuanto a la calidad y continuidad de estos servicios, lo cual contempla también el acceso en sitios de interés sanitario como escuelas y centros de salud, tal como se puede observar en la siguiente ilustración.

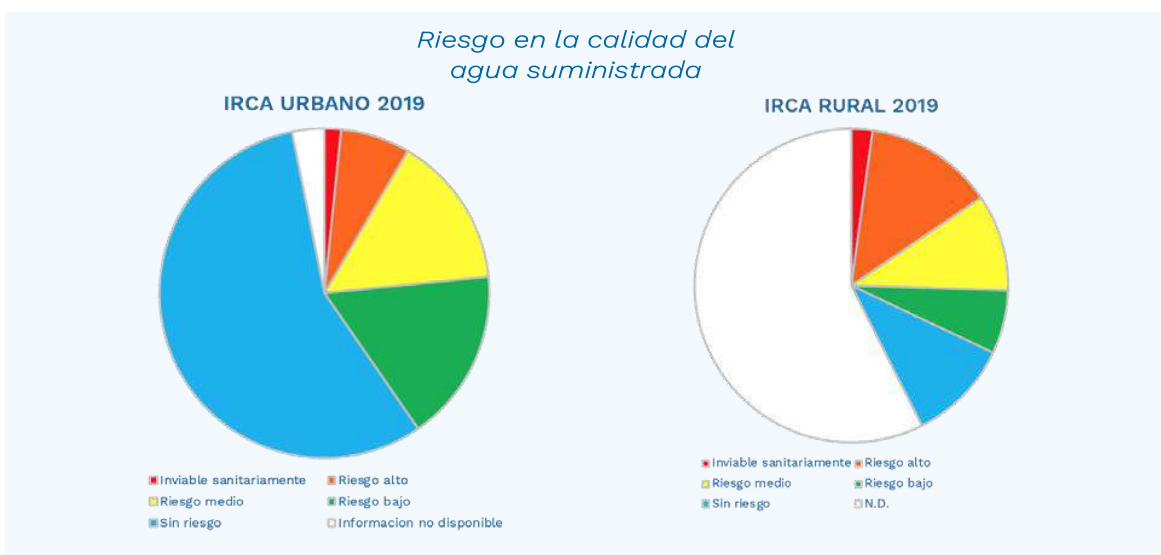
Ilustración 1. Análisis consolidado sobre cobertura y calidad del agua en las zonas rurales



Fuente: GEIH - DANE, 2019



Fuente: SIASAR, diciembre 2020



Fuente: SIVICAP, cálculos MVCT

Estas condiciones son el resultado de una baja inversión histórica, ya que en promedio solo el 4% de los recursos asignados al sector de agua potable y saneamiento básico se ejecuta en la zona rural; por otro lado, en las intervenciones realizadas se evidencia la inexistencia de componentes de sostenibilidad de largo plazo, lo cual ha conducido a que el 55% de los sistemas de tratamiento de agua potable reportados en el SIASAR¹ se encuentren sin operar por inadecuada operación y mantenimiento, y de estos el 25% deben ser reconstruidos en su totalidad.

Otro aspecto a tener en cuenta, es que al construir infraestructura robusta y sistemas complejos en zonas apartadas se generan altos costos de operación, que rebasan la capacidad de pago de los usuarios y la capacidad técnicas de la organización comunitaria para hacer

1 Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural

mantenimiento de la infraestructura y los equipos. Por otra parte, solo 1 de cada 10 municipios cuentan con alguna iniciativa de asistencia técnica territorial para los proveedores de servicios.

Finalmente, las comunidades que operan los sistemas enfrentan dificultades para mantener la infraestructura en operación, lo anterior debido al bajo nivel de recaudo y el cobro de cuotas o aportes que no aseguran la recuperación de costos mínimos de operación y administración. En la Figura 2 se presenta el análisis comparado del desempeño operativo y financiero de sistemas rurales y de sistemas urbanos.

Ilustración 2. Operatividad y financiamiento de los sistemas rurales versus el caso urbano

A	B	C	D
Bueno	Regular	Malo	Caído
Infraestructura en funcionamiento con todos los componentes en buena condición física	Infraestructura en funcionamiento con necesidad de mejorar el mantenimiento. El problema puede ser resuelto por la comunidad	Infraestructura en funcionamiento o no con necesidad de inversión para reposición de componentes, que requiere apoyo externo	Infraestructura que no está funcionando y requiere de rehabilitación completa, y necesidad de Inversiones que sobrepasan la capacidad financiera de la comunidad
176	1134	1199	402
OPERANDO 45%		Optimizar 75%	Reconstruir 25%
	SIN OPERAR 55%		

Fuente: SIASAR – MVCT, 2018



Fuente: SIASAR – MVCT, 2018

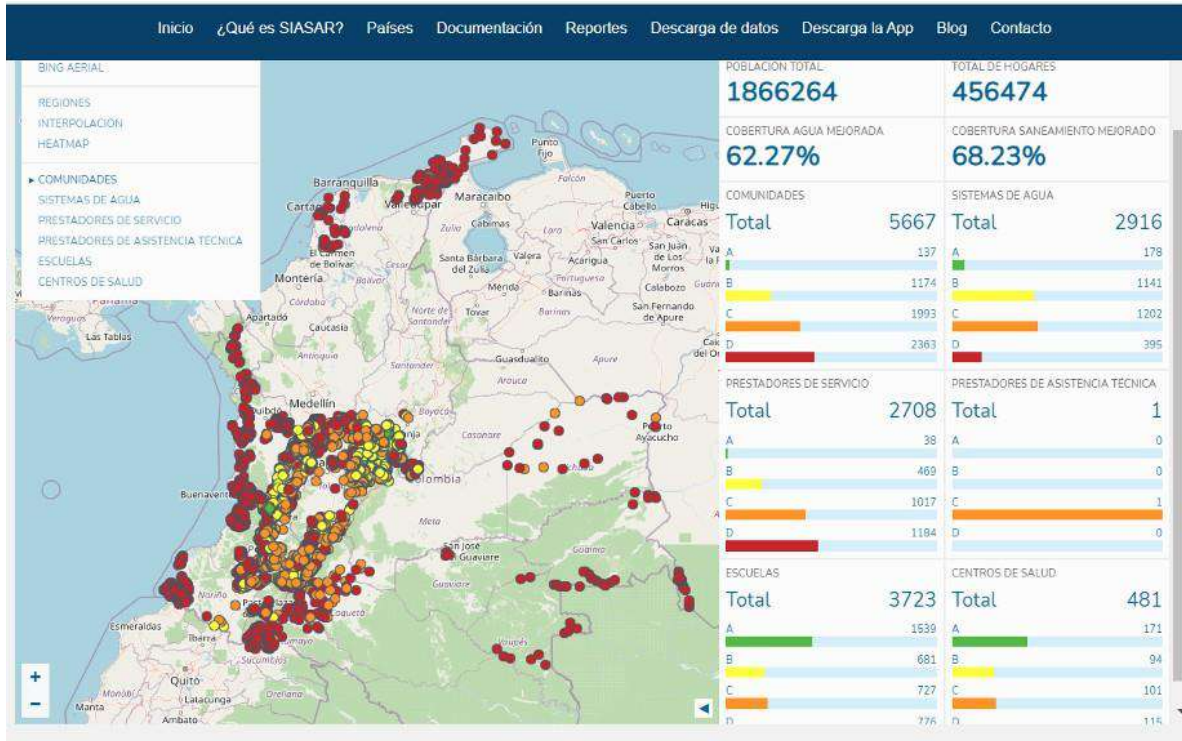


SSPD – 2015, Cálculos MVCT

Finalmente, el país aún no dispone de información confiable para la planeación de inversiones en agua y saneamiento básico para zonas rurales, razón por la cual, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, articuladamente con los departamentos, entre las vigencias 2018 y 2019 logró levantar información del 5% de las comunidades localizadas en la ruralidad (Ver Figura 3), no obstante, durante los próximos años el sector tiene el reto de levantar más de 20.000 comunidades rurales en el Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural, y consolidar mediciones que den cuenta de la calidad de los servicios.

Ilustración 3. Información de las comunidades, sistemas y calidad de agua que consume la población rural versus la urbana

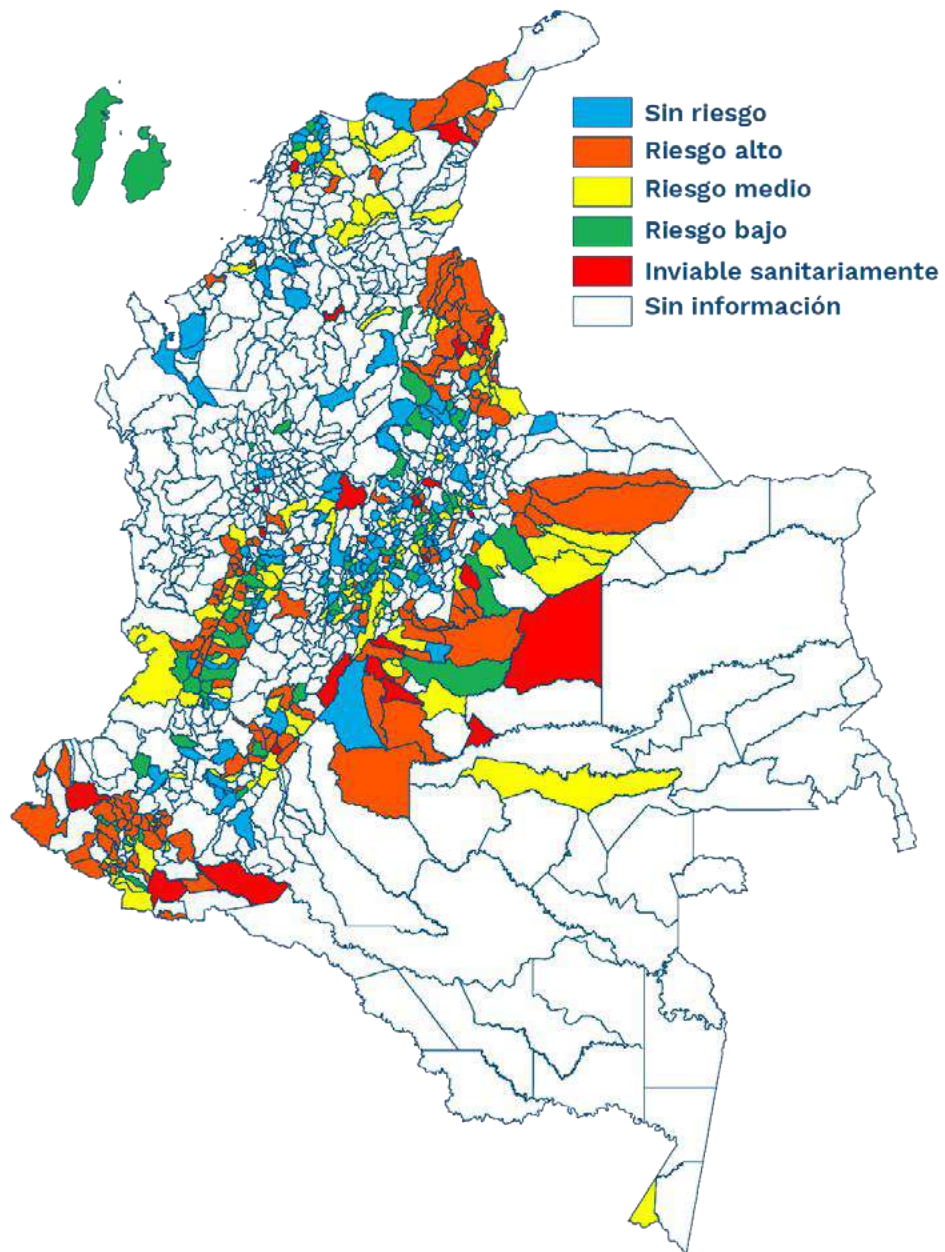
Información de Comunidades y Sistemas



Fuente: SIVICAP, cálculos MVCT

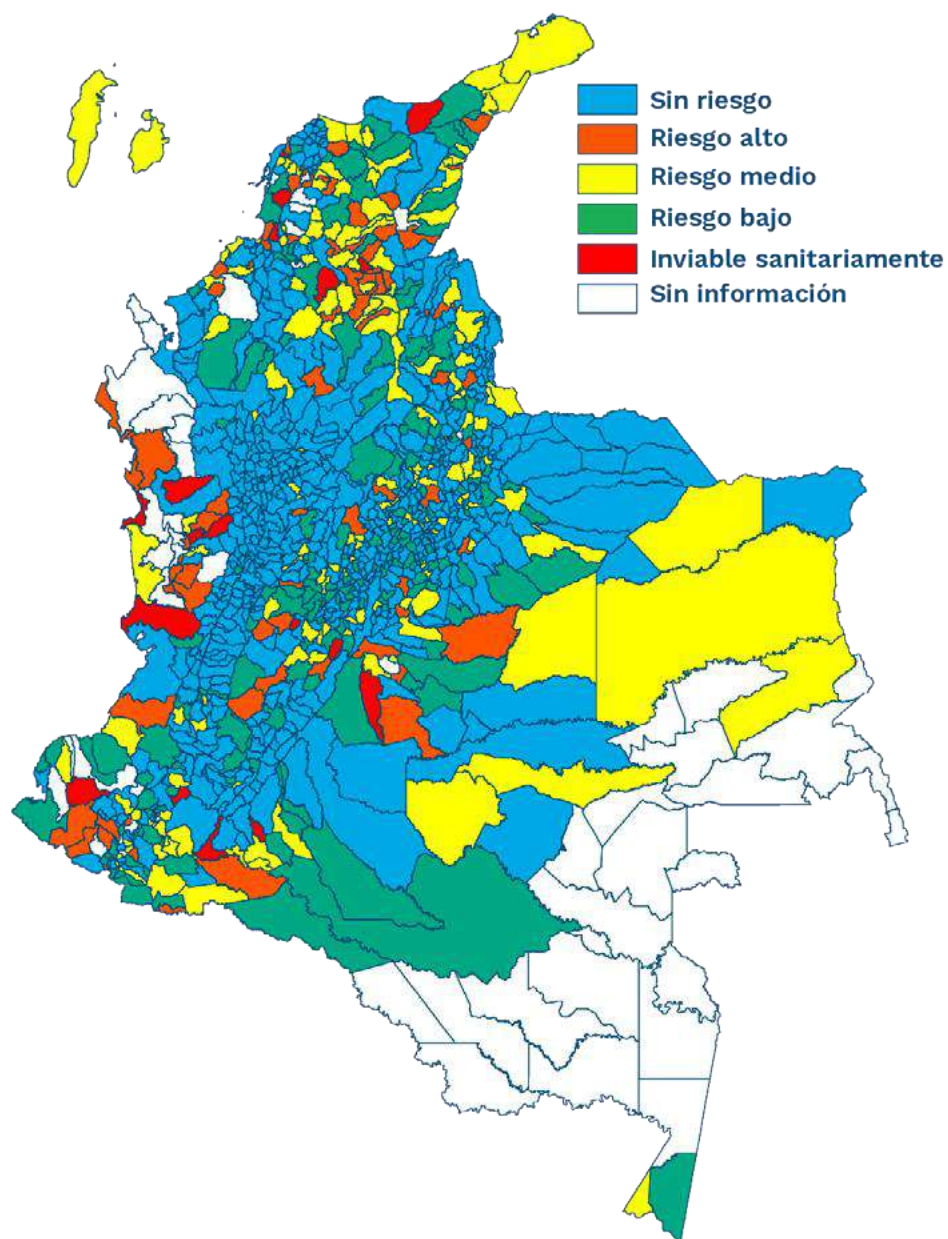
Cobertura Información SIASAR diciembre 2020	19%
Comunidades sin información	81%

Índice de Calidad del Agua (IRCA) Rural



Fuente: MVCT 2019

Índice de Calidad del Agua (IRCA) Urbano



Fuente: MVCT 2019

3. Fases de Implementación del Plan

El Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural se implementará en las siguientes fases:

***Fase I (2018-2020)**

Corresponde a todas las actividades de alistamiento que permitan el fortalecimiento institucional sectorial para la atención de las condiciones de la ruralidad del país.

***Fase II (2021-2031)**

Corresponde a toda la estrategia de despliegue del plan en territorio, priorizando las intervenciones en municipios PDET.

4. Fase I Alistamiento

4.1. Objetivo General

Implementar todas las reformas normativas, institucionales y la definición, desarrollo e implementación de herramientas que permitan asegurar el acceso al agua potable y saneamiento básico en las zonas rurales y su gestión sostenible, a través de soluciones tecnológicas apropiadas con participación activa de las comunidades.

4.2. Objetivos Estratégicos

1. Fortalecer la institucionalidad de sector en todos los niveles del estado, llegando hasta las comunidades organizadas.
2. Mejorar los procesos de planeación sectorial en el nivel territorial para la atención de las zonas rurales.
3. Implementar soluciones adecuadas a las condiciones particulares de los territorios.
4. Implementar esquemas de asistencia técnica permanente para las organizaciones comunitarias y promoción del uso adecuado del agua en viviendas y escuelas principalmente.
5. Promover la Articulación intersectorial para la implementación de los esquemas diferenciales de agua y saneamiento básico y proyectos integrales.

4.3. Líneas Estratégicas de Acción

4.3.1. Fortalecimiento Institucional

El fortalecimiento institucional contenido en este Plan es el punto de partida que asegura un desarrollo coordinado de las acciones de impacto territorial. Está orientado a mejorar el desempeño de las autoridades sectoriales de agua y saneamiento básico del orden nacional, departamental y municipal, a través de normas diferenciales para las zonas rurales y fortalecimiento de capacidades de los equipos de trabajo en los diferentes niveles del estado para el cumplimiento de los objetivos trazados en el presente documento.

4.3.1.1. Ajustes Normativos

Esta línea estratégica surge de la evaluación del marco jurídico actual del sector, y se orienta a promover los ajustes normativos necesarios para la implementación del Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural, teniendo en cuenta que la interpretación de las competencias del sector en zona rural no puede restringirse a los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, cuando el acceso en áreas rurales puede ser garantizado también mediante soluciones individuales, soluciones de abastecimiento colectivas o soluciones alternativas (de acuerdo con en el punto 1 del acuerdo de paz).

Por lo tanto, ha sido necesario un marco normativo que permita la implementación de soluciones tecnológicas apropiadas para zonas rurales, la clara definición de las competencias del sector de agua y saneamiento básico y de otros sectores que deben apoyar el abastecimiento de estos servicios en el territorio – agricultura y desarrollo rural, salud y protección social, inclusión social, y la promoción de la participación de las comunidades en la gestión de los servicios.

4.3.1.1.1. Reglamentación sectorial para prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo para zonas rurales

Con el propósito de alcanzar gradualmente los estándares de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales, por medio del Decreto 1898 de 2016, desarrollado posteriormente en la Resolución 622 de 2020, se establecieron condiciones diferenciales para la vigilancia de los prestadores, que pueden ser apoyados técnicamente y financieramente desde el nivel nacional y por las entidades territoriales. Para materializar este trato diferencial se ha expedido la siguiente reglamentación:

- a) Resolución planes de gestión y asistencia técnica: El MVCT mediante la Resolución No. 0571 de 2019, *“Por la cual se reglamente al plan de gestión para las personas prestadoras de los servicios de acueducto o alcantarillado que deseen acogerse a condiciones diferenciales en zonas rurales”* reglamentó los contenidos, exigencias y plazos del Plan de Gestión, que es un instrumento de planeación para prestadores rurales, con el cual establecen sus compromisos de corto, mediano y largo plazo para mejorar los indicadores de cobertura, calidad y continuidad, de acuerdo con sus capacidades técnicas y financieras. Las entidades territoriales tienen la responsabilidad de apoyar la implementación de estos planes, con el apoyo de los Planes Departamentales de Agua.

- b) Resolución de vigilancia diferencial de calidad del agua: El MSPS, en coordinación con el MVCT, establecieron por medio de la Resolución No. 0622 de 2020, *“Por la cual se adopta el protocolo de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto en zona rural, y se dictan otras disposiciones”* los lineamientos para que las autoridades sanitarias realicen vigilancia diferencial de calidad del agua para prestadores rurales y para los administradores de soluciones alternativas.
- c) Vigilancia de prestadores rurales diferenciales: la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios emitió el 18 de diciembre de 2018, los lineamientos técnicos para la vigilancia diferencial y subjetiva a prestadores rurales en armonía con la reglamentación del Plan de Gestión.
- d) Resolución sobre lineamientos de asistencia técnica y de fortalecimiento comunitario para los esquemas diferenciales de agua y saneamiento básico en zonas rurales. El MVCT mediante la Resolución 002 del 4 de enero de 2021 *“Por la cual se definen los lineamientos de asistencia técnica y de fortalecimiento comunitario para los esquemas diferenciales de agua y saneamiento básico en zonas rurales, y se dictan otras disposiciones”*. La definición de estos lineamientos permite que las entidades territoriales – los municipios y distritos, y los departamentos, a través de los planes departamentales de agua presten asistencia técnica a estas comunidades rurales, con acciones planeadas y organizadas, según las necesidades de fortalecimiento de las comunidades. El objetivo es alcanzar la gestión sostenible de los servicios, a partir del desarrollo de capacidades de las comunidades rurales.

4.3.1.1.2. Reformas Normativas a Nivel de Decreto

Algunas reglamentaciones vigentes, expedidas como Decretos, debieron ser modificadas para facilitar la implementación de los esquemas diferenciales. Dichas modificaciones estaban relacionadas con la urgente necesidad de racionalizar los trámites de formalización y otros requisitos de obligatorio cumplimiento para las comunidades organizadas que administran y operan sistemas de abastecimiento de agua, sean prestadores o soluciones alternativa y definiciones relacionadas con el ordenamiento territorial. Lo anterior fue reglamentado mediante los siguientes Decretos:

- Decreto 1232 de 2020 *“Por medio del cual se adiciona y modifica el artículo 2.2. 1.1 del Título 1, se modifica la Sección 2 del Capítulo 1 del Título 2 y se adiciona al artículo 2.2.4.1.2.2 de la sección 2 del capítulo 1 del Título 4, de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con la planeación del ordenamiento territorial”*.

- Decreto 1210 de 2020 *“Por el cual se modifica y adiciona parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario de Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico, se reglamenta parcialmente el artículo 279 de la Ley 1955 de 2019 y se dictan otras disposiciones”*.

- Decreto 1688 de 2020 *“Por el cual se modifican unos artículos y se adiciona una Sección al Capítulo 1, del Título 7, de la Parte 3, del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 de 2015, reglamentando parcialmente el artículo 279”*

de la Ley 1955 de 2019 en lo relacionado con la dotación de infraestructura de agua para consumo humano y doméstico o de saneamiento básico en zonas rurales y su entrega directa a las comunidades organizadas beneficiarias, de acuerdo con los esquemas diferenciales definidos por el Gobierno nacional”.

4.3.1.2. Fortalecimiento de las Instituciones del Sector

4.3.1.2.1. Fortalecimiento del Nivel Nacional

El MVCT tiene la competencia de dar asistencia técnica a las entidades territoriales para la implementación de políticas públicas de agua potable y saneamiento básico. Uno de los principales retos del sector para los próximos 13 años es la disminución de las brechas de cobertura en las zonas rurales, por lo que se requiere incrementar la capacidad del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico para ofrecer asistencia técnica, brindar acompañamiento a los territorios en los procesos de diagnóstico, planeación, estructuración y evaluación de proyectos, articulación intersectorial e implementación de asistencia técnica y otros mecanismos de apoyo a organizaciones comunitarias. Se deberá promover la interdisciplinariedad de tal forma que los equipos encargados de implementar este plan tengan la capacidad de desarrollar estrategias con enfoque de demanda, diferencial y de equidad de género.

4.3.1.2.2. Fortalecimiento de los Planes Departamentales de Agua - PDA

El MVCT definirá un programa de capacitación e incentivos para los PDA que cumplan con la implementación de las estrategias de planeación, promoción de infraestructura con soluciones tecnológicas adecuadas, asistencia técnica definidas por la política de suministro de agua y saneamiento rural y los esquemas diferenciales definidos en el Decreto 1898 de 2016, priorizando la focalización para los municipios pertenecientes al Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial y que en sus instrumentos de planeación hayan priorizado la intervención en agua y saneamiento rural.

El programa de capacitación e incentivos desde los PDA, de impacto departamental, combinará la amplia divulgación de los contenidos normativos y sus manuales o guías de implementación territorial, con la realización de talleres en los territorios. El MVCT programará periódicamente, un calendario de capacitaciones a realizar, en acompañamiento a los PDA, en las localidades en las que se facilite la asistencia del personal del sector con funciones relacionadas con agua y saneamiento básico, y de los representantes legales de personas prestadoras, líderes comunitarios y otros interesados que deseen hacer parte de estas capacitaciones.

Para esta actividad, el MVCT creará un programa de apoyo financiero a entidades territoriales para la implementación del Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural, de acuerdo con la disponibilidad de recursos del marco de gasto de mediano plazo. Los departamentos a través de los PDA deberán asignar como contrapartida recursos SGP y otras fuentes, para acceder a este apoyo financiero.

4.3.1.2.3. Fortalecimiento de Municipios y Distritos

Según los esquemas diferenciales definidos por el Decreto 1898 de 2016, MVCT acompañará la reglamentación de la planeación, la asistencia técnica y los proyectos de infraestructura, para que los municipios puedan cumplir de manera efectiva con su obligación de asegurar la entrega de agua para consumo humano y saneamiento básico en zonas rurales, tal como se explica en el numeral 4.3.1.1. de este Plan.

La implementación de los esquemas diferenciales de agua y saneamiento básico para zonas rurales, requiere mejorar las capacidades del nivel municipal, para que puedan prestar apoyo efectivo con impactos en el fortalecimiento de las comunidades organizadas mediante: i) Apoyo técnico, financiero o de gestión a los planes de gestión que deben realizar las personas prestadoras que no alcanzan los estándares de calidad, micro- medición y continuidad; ii) el mejoramiento de la vigilancia diferencial de calidad del agua que compete a las autoridades sanitarias competentes; iii) y la identificación de proyectos de infraestructura y de asistencia técnica que sean prioritarios según las necesidades territoriales.

Para ello el MVCT divulgará ampliamente los contenidos de estas reglamentaciones a través de su sitio web y con otros mecanismos de acceso abierto, y asegurará el conocimiento de estos contenidos en los municipios a través del programa de capacitación e incentivos para los PDA que establece el numeral 4.3.1.2.2. de este plan.

4.3.2. Mejoramiento de los Procesos de Planeación en el Nivel Territorial

La sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento básico en el nivel territorial requiere una suma de esfuerzos institucionales y comunitarios de diagnóstico, planeación, proyectos con enfoque de demanda, la asistencia técnica y acompañamiento comunitario y familiar, con participación activa de las comunidades en la toma de decisiones y en la gestión de los servicios.

La información es el punto de partida para el seguimiento a la sostenibilidad de los servicios. La consolidación de una línea base y el seguimiento a las acciones de la política requieren un monitoreo constante de indicadores estratégicos, que surgen de la medición de las variables preestablecidas para articular las acciones, en el nivel territorial. Ello a su vez, requiere la coordinación y el fortalecimiento de los sistemas de información y la evaluación de las capacidades de recaudo, reporte y procesamiento de los datos. El monitoreo es previo a las acciones de supervisión, vigilancia y control, y es esencial para las labores de planeación y de atención a situaciones de riesgo.

De acuerdo con lo anterior el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio viene consolidando las siguientes iniciativas:

4.3.2.1. Sistema de Inversiones en Agua Potable y Saneamiento Básico - SINAS

A partir de la vigencia 2017 el MVCT implementó el Sistema de Inversiones en Agua Potable y Saneamiento Básico – SINAS con el objetivo de planear, priorizar, viabilizar y monitorear los proyectos de inversión en infraestructura del sector. El SINAS apoya la estructuración del presupuesto sectorial anual de inversión y monitoreará la ejecución del mismo, además permite realizar consultas sobre indicadores, iniciativas, proyectos e inversiones del sector de agua potable y saneamiento básico. El SINAS fue reglamentado con la Resolución 0487 de 2017, modificada por la Resolución 246 de 2018 del MVCT.

En armonía con la autonomía territorial, los municipios o distritos deberán reportar en el SINAS, el inventario de comunidades y sistemas, el cual será el insumo para que los departamentos estructuren el proyecto y las metas de levantamiento de diagnóstico en campo, empleando el Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural – SIASAR.

4.3.2.2. Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural - SIASAR

Como parte de la información que debe ser reportada por las entidades territoriales a SINAS, el MVCT ha trabajado en la adaptación e implementación en Colombia del SIASAR, que es una iniciativa colaborativa entre once (11) países de Latinoamérica que permite monitorear la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento en zonas rurales, dando información para la toma de decisiones en los siguientes niveles:

- a) De políticas, investigación, académicas y sociales pues SIASAR contiene datos necesarios para establecer las condiciones de sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento en zonas rurales, ya que permite:
 - o Identificar los factores que afectan la sostenibilidad de los servicios para mejorar las estrategias de intervención.
 - o Realizar líneas base, evaluaciones de impacto y estudios específicos sobre calidad servicios, cambio climático, fuentes agua, etc.
 - o Mejorar la coordinación con otras instituciones y actores.
- b) De planificación dado que permite calcular coberturas sostenibles de servicios de agua y saneamiento, ya que a través de éste se:
 - o Conocer las coberturas de servicios de agua y saneamiento sostenibles a diferentes niveles administrativos.
 - o Mejorar los mecanismos de asignación de fondos y el presupuesto nacional de inversiones en el sector.
 - o Hacer diagnósticos del estado de los servicios para preparación de planes y programas nacionales y municipales.
- c) Del fortalecimiento local ya que a través de SIASAR se pueden identificar los prestadores que más necesitan asistencia técnica; así mismo, debido a su simplicidad resulta útil en el dinamismo de programas de capacitación y fortalecimiento institucional de prestadores municipales y comunitarios, dado que permite:
 - o Identificar necesidades de asistencia técnica.
 - o Mejorar los programas de asistencia técnica y resolver problemas.
- d) De monitoreo, ya que es un sistema simple que permite la actualización periódica, que presenta un modelo conceptual público e iniciativa participativa, permitiendo captar información:
 - o Comparable entre los países miembros y en el sector.
 - o Utilizable por las instituciones del SIASAR como herramienta básica de trabajo.
 - o Con datos disponibles, validados e indicadores para monitorear y evaluar programas.

Teniendo en cuenta que el levantamiento de información se realizará de forma gradual, los departamentos más afectados por el conflicto armado, podrán avanzar más rápidamente agilizando el diagnóstico en los municipios del Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial, y con esta información, se podrán incluir los mecanismos para atención de población rural priorizada, armonizada con los instrumentos de planeación de los PDET, los Planes Municipales de Desarrollo y los planes de asistencia técnica y de acompañamiento comunitario y familiar que se articulen en el nivel territorial.

4.3.2.3. Inclusión del Componente de Agua y Saneamiento Básico en los Instrumentos de Planeación de los Territorios

A partir de la implementación del programa de apoyo financiero descrito en el punto 4.3.1.2.2. y los resultados del diagnóstico SIASAR, los PDA definirán dentro de sus Planes Estratégicos de Inversión y sus Planes Anuales de Inversión, los componentes de inversión para las zonas rurales que contemplen la construcción de infraestructura, la asistencia técnica para comunidades organizadas, la gestión social para el manejo adecuado del agua, la gestión del riesgo sectorial y la promoción del cuidado ambiental a través de la protección de cuencas y el cumplimiento de permisos ambientales, entre otras acciones.

Desde el momento de la formulación de este plan, todas las inversiones proyectadas en agua y saneamiento básico deberán ser reportadas por los municipios y por los PDA directamente al SINAS, identificando cuales de ellas están destinadas a zonas rurales, para que el MVCT defina programas de apoyo financiero, asistencia técnica y metas para los Planes de Nacionales de Desarrollo durante el periodo 2018 – 2031, de acuerdo con la Resolución 0487 de 2017.

Por otra parte, los municipios y distritos deben planear, ejecutar y realizar seguimiento a los recursos o esfuerzos para asegurar el acceso a agua y saneamiento básico en las zonas rurales de su jurisdicción, de acuerdo a lo señalado por el artículo 15 de la Resolución MVCT No. 002 de 2021.

Para ello es necesaria la información levantada por los departamentos en SIASAR, y se creará un enlace de consulta pública en el SINAS que permitirá informar a la ciudadanía del avance de metas. La guía también orientará hacia la planeación de proyectos integrales con impacto territorial de alcance regional, en aquellos casos en que sea posible la promoción de esquemas regionales de prestación de los servicios de agua y saneamiento. La guía será expedida para el primer semestre de 2020.

4.3.3. Soluciones Adecuadas a las Condiciones Particulares de los Territorios

El Decreto 1898 de 2016 estableció dos esquemas diferenciales en el marco de las normas vigentes. En particular, los núcleos de población de mayor tamaño deben ser atendidos, de manera preferente, con sistemas de acueducto en los que se realice tratamiento centralizado del agua y esta se distribuya hasta las viviendas. Sin embargo, para zonas semidispersas y dispersas en las que se realizan actividades agrícolas, se debe promover el suministro de agua cruda o parcialmente tratada, con la posibilidad de tratar el volumen que se empleará para el consumo humano, lo anterior teniendo en cuenta la función que cumplen soluciones de abastecimiento colectivas a lo largo del país.

Siendo que los sistemas de usos múltiples se emplean en su mayoría, para la producción de alimentos, y que el tratamiento en la vivienda tiene por objeto la preservación de la salud de

la población, las soluciones tecnológicas apropiadas mencionadas en el acuerdo de paz (soluciones de abastecimiento colectivas y soluciones individuales) representan una responsabilidad conjunta de varios sectores como el MADR, MSPS, MADS y MVCT.

4.3.3.1. Proyectos de Soluciones de Abastecimiento Colectivas y Otras Soluciones Alternativas

Las soluciones de abastecimiento colectivas se caracterizan principalmente por suministrar agua para usos múltiples (simultáneamente para consumo humano y producción agrícola familiar), no obstante, el marco normativo actual de la Ley 41 de 1993 y de la Ley 142 de 1994 no reconoce esta realidad, ya que se definen competencias y fuentes de financiación para proyectos de adecuación de tierras (100% agua para uso agrícola) o sistemas convencionales de acueducto (100% agua para consumo humano).

Si bien los abastos de agua quedaron definidos como una solución alternativa que puede ser financiada por cualquier entidad pública en el ámbito de sus competencias, y el Decreto 1898 de 2016 establece que la asistencia técnica para dichas soluciones alternativas provendrá de la Agencia de Renovación del Territorio- ART, la Agencia de Desarrollo Rural -ADR - y la Agencia Nacional de Tierras -ANT, articuladamente con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Por tal razón, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio emitió la Resolución 002 de 2021, *"Por la cual se definen los lineamientos de asistencia técnica y de fortalecimiento comunitario para los esquemas diferenciales de agua y saneamiento básico en zonas rurales, y se dictan otras disposiciones"*.

4.3.3.2. Selección y Acreditación de Tecnologías para el Tratamiento de Agua a Nivel Intradomiciliar

La implementación de las soluciones alternativas de agua requiere contar con tecnologías acreditadas para el tratamiento de agua a nivel intradomiciliar o comunitario, para ello, se deben establecer protocolos para la selección de tecnologías de potabilización y mecanismos de certificación y acreditación que garanticen la calidad de las mismas, de tal forma, que al implementar estas soluciones no se ponga en riesgo la salud de la población beneficiada. Adicionalmente, estos lineamientos se deberán implementar en el marco del Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda Social Rural (Decreto Ley 890 de 2017).

En este contexto, el ICONTEC, en articulación con el MVCT y el MSPS, están construyendo una Especificación Normativa Disponible - END y una Norma Técnica Colombiana - NTC que permitan certificar las especificaciones técnicas y verificar la selección de tecnologías de tratamiento intradomiciliario y comunitario de agua. Estas normas técnicas, de carácter voluntario, estarán disponibles para el año 2021.

4.3.3.3. Reglamentación Técnica Diferencial para la Formulación de Proyectos

De acuerdo con el artículo 250 de la Ley 1450 de 2011, el MVCT es la entidad competente para evaluar y viabilizar los proyectos del sector de agua y saneamiento, hoy reglamentada con la Resolución 1063 de 2016. Así mismo, el MVCT es la entidad competente para establecer los requisitos técnicos del sector de agua y saneamiento, los que fueron actualizados con la Resolución MVCT 330 de 2017.

La formulación, evaluación y ejecución de proyectos en zonas rurales requiere parámetros propios en los que se consideren como igualmente importantes la infraestructura a construir y las condiciones propicias para su sostenibilidad. La viabilidad técnica y financiera de los proyectos obedece a las condiciones biofísicas del territorio y socio-económicas de la población. Además, en el proceso de estructuración de los proyectos se debe desarrollar un enfoque de demanda en donde la comunidad participará en las fases de planeación, diseño, ejecución y operación de las soluciones de acceso a agua potable y saneamiento básico. En este proceso se deben tener en cuenta los enfoques diferenciales y de equidad de género, de tal forma que a través de las intervenciones se resuelvan las inequidades de grupos poblacionales, mujeres y niños.

Por ello, fue necesario revisar las metodologías de evaluación de proyectos para incluir en ellas un enfoque integral que permitiese analizar la viabilidad de tecnologías no convencionales (soluciones de abastecimiento colectivas y soluciones individuales), y la inclusión de proyectos destinados al aseguramiento de la sostenibilidad de la operación de los servicios, de acuerdo a lo establecido en la Resolución MVCT 661 de 2019.

De acuerdo con lo anterior, el MVCT expidió la resolución 844 de 2018 que define un Reglamento Técnico Sectorial específico para las zonas rurales y los lineamientos para la estructuración de proyectos a ser financiados con las diferentes fuentes de recursos del sector como PGN, SGP de Agua Potable y Saneamiento Básico, SGR, planes de obras e inversiones de pres-tadores y Obras por Impuestos, entre otras.

En este sentido el MVCT, expidió la Resolución 661 de 2019 *“Por la cual se establecen los requisitos de presentación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, se deroga la resolución 1063 de 2016 y se dictan otras disposiciones”*.

4.3.3.4. Articulación con la Academia, Donantes, Cooperantes y Estrategias de Responsabilidad Social Empresarial

Con el objetivo de optimizar la ejecución de recursos de cooperantes, donantes y empresa privada², el MVCT definirá una estrategia para la articulación en territorio que permita focalizar territorios prioritarios, componentes de intervención de acuerdo a planes estratégicos de cada actor y mecanismos de coordinación con estrategias regionales como los PDA y otras entidades como las autoridades sanitarias, ambientales o el Departamento para la Prosperidad Social y las Agencias de Renovación de Territorio, Tierras y Desarrollo Rural.

Adicionalmente, el MVCT organizará periódicamente eventos de divulgación de los instrumentos expedidos en el marco de este plan, para que los actores del sector privado y de la sociedad civil participen en proceso de fortalecimiento institucional del sector de agua y saneamiento

² A través del mecanismo de obras por impuestos en las Zonas Más Afectadas por el Conflicto (ZOMAC), programas de responsabilidad social empresarial y cláusulas contractuales de Programas de Beneficios a la Comunidad como los existentes entre empresas petroleras y la ANH.

básico en sus áreas de influencia, y continuará haciéndolo como parte de sus competencias de asistencia técnica definidas en el numeral 5.1.2.1 de este Plan.

Finalmente, en el marco de la Junta Asesora del Reglamento Sectorial – Junta del RAS, en la que participan los gremios del sector y la academia se promoverá una estrategia de formación profesional que permita mejorar la oferta de talento humano con competencias para proyectos de agua y saneamiento básico rurales en todas las regiones del país. Por otro lado, articuladamente con el SENA se realizará la revisión del Plan Nacional de Capacitación del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico (Art. 169 de la Ley 142 de 1994) para armonizarlo con los nuevos lineamientos de la política sectorial rural y sus instrumentos de implementación.

4.3.4. Asistencia Técnica Permanente y Uso Adecuado del Agua Potable

El acceso al agua potable y saneamiento básico en áreas rurales requiere el apoyo decidido de instituciones públicas y privadas para desarrollar las capacidades y prestar asistencia técnica a las organizaciones comunitarias que gestionan los servicios.

La gestión del conocimiento en áreas rurales requiere mejores contenidos de referencia para la toma de decisiones sobre tecnologías apropiadas y modelos de gestión, y el despliegue de una estrategia de asistencia técnica que permita simultáneamente la apropiación de los conocimientos en operación y administración de la infraestructura construida y la oferta de asesoría técnica calificada. Así mismo, el apoyo y promoción a los usuarios y a los prestadores solo pueden materializarse una vez se hayan fortalecido las instituciones encargadas de implementar la política rural de agua y saneamiento básico en los territorios.

El objetivo de esta línea estratégica es emplear el conocimiento en infraestructura y gestión del agua y saneamiento básico rural para mejorar la entrega de los servicios, mediante el fortalecimiento institucional y la asistencia técnica a los entes territoriales y a los prestadores encargados de su implementación, procurando el empoderamiento de las comunidades y la promoción del uso adecuado del agua potable.

4.3.4.1. Asistencia Técnica Sectorial desde el MVCT

La asistencia técnica está prevista como una de las finalidades del fortalecimiento institucional en los diferentes niveles de gobierno para el sector de agua potable y saneamiento básico, con la estructuración de un grupo de trabajo permanente en el MVCT, el programa de capacitación e incentivos para los PDA y la divulgación amplia de contenidos para municipios y distritos.

Adicionalmente, se continuará con la Mesa Interinstitucional de la Política de Suministro de Agua Potable y Saneamiento Básico establecida en el CONPES 3810 de 2014, que luego de los ajustes normativos deberá concentrarse en los mecanismos por los cuales se articulan en los territorios, los esquemas de asistencia técnica para sistemas convencionales y los acueductos veredales con usos múltiples del agua, de acuerdo con lo definido por el Decreto 1898 de 2016 en su sección 4.

4.3.4.2. Asistencia Técnica Departamental y Municipal

El MVCT y el DNP promoverán, como miembros de los comités directivos de los PDA, la implementación de esquemas de asistencia técnica permanente para el fortalecimiento organizacional de los prestadores de acueducto, alcantarillado o aseo y otras comunidades organizadas, organizaciones comunitarias procurando que estos esquemas se implementen en escala regional o subregional.

Para esto, el programa de capacitación e incentivos de los PDAs de este plan, incluirá apoyo financiero para los esquemas asociativos, en los que pueda financiarse la dotación de suministros y equipos y el desarrollo de capacidades de las comunidades.

Adicionalmente, el MVCT promoverá incluir incentivos dentro del criterio de distribución de eficiencia fiscal y administrativa del SGP APSB, para los municipios que implementen o se vinculen a los esquemas de asistencia técnica para las zonas rurales.

4.3.4.3. Fomento de Esquemas Asociativos Comunitarios

De acuerdo con el Decreto 1898 de 2016, los esquemas asociativos comunitarios son *“cualquier tipo de asociación constituida de acuerdo con las normas vigentes, en las que participen administradores de punto de suministro o de abastos de agua, o prestadores de servicios de acueducto, alcantarillado o aseo, con el objeto de apoyar el acceso al agua potable y al saneamiento básico”*.

Estas formas asociativas de gestión de agua y saneamiento básico ya existen en varias regiones del país, como iniciativas de asociación de organizaciones de base comunitaria que reciben apoyo formal o informal del sector público o del sector privado. Se han conformado a manera de administraciones públicas cooperativas – APC (Ley 1489 de 1989) o fundaciones sin ánimo de lucro, e incluso operan de manera informal como redes colaborativas o comunidades de práctica. Estos esquemas asociativos tienen potencial para fomentar el empoderamiento comunitario e incluso pueden hacerse cargo de actividades de asistencia técnica en apoyo a los municipios y distritos. Sin embargo, para la implementación amplia de esta opción de desarrollo comunitario, se requieren las reformas normativas presentadas en este plan, de tal forma que el entorno normativo facilite la gestión comunitaria y la ejecución de recursos públicos por parte de este tipo de organizaciones.

En la estructuración de la asistencia técnica departamental y municipal, se incluirán estrategias de fomento de esquemas asociativos que desarrollen servicios de asistencia técnica para sus organizaciones de base en temas relacionados con la administración y operación de los sistemas, estructuración de estudios y planes de gestión, asociatividad, prevención y promoción de la salud y gestión de la información, en el nivel municipal y departamental.

4.3.5. Articulación Intersectorial

Los ODS apuntan a reducir las desigualdades y considerando que el acceso al agua y al saneamiento es uno de los factores transversales que inciden en la condición de pobreza, las acciones en esta línea estratégica deben ser materia de concertación amplia con las instituciones que están desarrollando intervenciones para el bienestar de la población vulnerable. En este caso, es esencial articular las acciones del MVCT –Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico con otras entidades del orden nacional, principalmente con:

- a) **Ministerio de Salud y Protección Social:** en el marco de la vigilancia diferencial de calidad del agua, se requiere fortalecer a las autoridades sanitarias para la implementación de las estrategias de Entornos Saludables y de Cultura del Agua, que ya se encuentran definidas con enfoque diferencial para las comunidades rurales, con el propósito de promover hábitos saludables y un manejo adecuado del agua al interior de la vivienda rural.

- b) **Departamento para la Prosperidad Social:** en el marco de sus programas de acompañamiento familiar y comunitario, con el objetivo de desarrollar e implementar contenidos en materia de acceso a agua potable y saneamiento básico como parte de su estrategia territorial adelantada por los cogestores, que incide en los hogares en situación de pobreza, que en las zonas rurales suelen coincidir con los hogares que presentan déficit habitacional.
- c) **Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural:** en desarrollo de los mecanismos de acceso a bienes públicos rurales y de las estrategias de asistencia técnica e innovación social, se deben establecer los instrumentos de articulación para la financiación de proyectos y la implementación de esquemas de asistencia técnica para acueductos veredales, estas actividades se deberán desarrollar de manera coordinada con la ADR, ART y la ANT. Adicionalmente, desarrollar articuladamente la reglamentación necesaria para la implementación del Decreto Ley 890 de 2017 - Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda de Interés Social Rural, ya que dicha estrategia incluye la dotación de viviendas con soluciones colectivas o individuales de agua y saneamiento básico.
- d) **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:** Coordinar las reformas normativas de carácter legal y reglamentario que permitan eliminar la obtención de concesiones y permiso de vertimientos para soluciones individuales de abastecimiento de agua para consumo doméstico y de saneamiento básico, siempre se cumplan con la reglamentación técnica del sector. Adicionalmente, articuladamente con el MSPS se racionalizarán los trámites para la obtención de la concesión de agua en sistemas de abastecimiento colectivos. También, se requiere desarrollar las capacidades de las autoridades ambientales para que, en ejercicio de sus funciones de control, puedan orientar sus acciones a la protección de las fuentes abastecedoras y a la atención prioritaria de las comunidades que emplean el agua para consumo humano y doméstico, y para las actividades de subsistencia y producción de alimentos.
- e) **Ministerio de Educación Nacional:** Coordinar la estructuración de proyectos tipo para la dotación de infraestructura de agua y saneamiento básico en escuelas ubicadas en zonas rurales dispersas.
- f) **Ministerio del Interior:** Desarrollar modelos de atención diferencial para comunidades indígenas y afrodescendientes, adicionalmente, reglamentar el Decreto 1953 de 2014 en lo relacionado con la administración de los recursos SGP del sector de agua potable y saneamiento básico rural por parte de los territorios indígenas que se conformen. El objetivo es desarrollar aproximaciones e instrumentos de intervención que reflejen las condiciones particulares de grupos diferentes o vulnerables y contribuyan al cierre de brechas, y para ello, a partir de la estructura general de implementación de la política, se desarrollarán herramientas especiales para promover la atención diferencial.

5. Fase II Despliegue del Plan en Territorio

5.1. Objetivos

Para el cumplimiento del Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural y su pro- ceso de implementación gradual en territorio, el MVCT definió 4 objetivos que permitirán desplegar el plan de manera gradual en el territorio nacional (2019 – 2031) priorizando las 16 subregiones PDET, de la siguiente manera:

5.1.1. Conocer y Planear el Territorio

El conocimiento del territorio tiene por fin último el de establecer las necesidades de las comunidades y los recursos disponibles, para priorizar las inversiones en comunidades rurales, es la estrategia inicial y funda- mental que permitirá organizar la ejecución del programa en los territorios focalizados, y hacer seguimiento a sus impactos locales y su contribución a la disminución de las brechas de atención básica de los servicios.

5.1.2. Estructurar Estudios y Diseños de Soluciones Adecuadas al Contexto

Fortalecer las capacidades técnicas en el territorio para el desarrollo de estudios y diseños a través de la selección tecnológica óptima de agua y saneamiento básico de cada comunidad rural, adaptada al contexto físico y cultural del territorio y la población, con enfoque a la demanda y bajo principios de sostenibilidad técnica y financiera, que permita el cumplimiento de la normatividad vigente para agua potable y saneamiento básico en las zonas rurales.

5.1.3. Realizar Inversión Articuladas

Identificar los mecanismos de financiamiento de las obras considerando las fuentes públicas existentes, articulando acciones en territorio para generar estrategias con el sector privado, ONG y cooperación internacional con el objeto de asegurar el flujo de recursos financieros y contratar las obras necesarias para la implementación de soluciones adecuadas priorizadas, planificadas y diseñadas como resultado de un diagnóstico de la infraestructura, prestación del servicio y de la comunidad y bajo un enfoque a la demanda.

5.1.4. Desarrollar las Capacidades de las Organizaciones Comunitarias

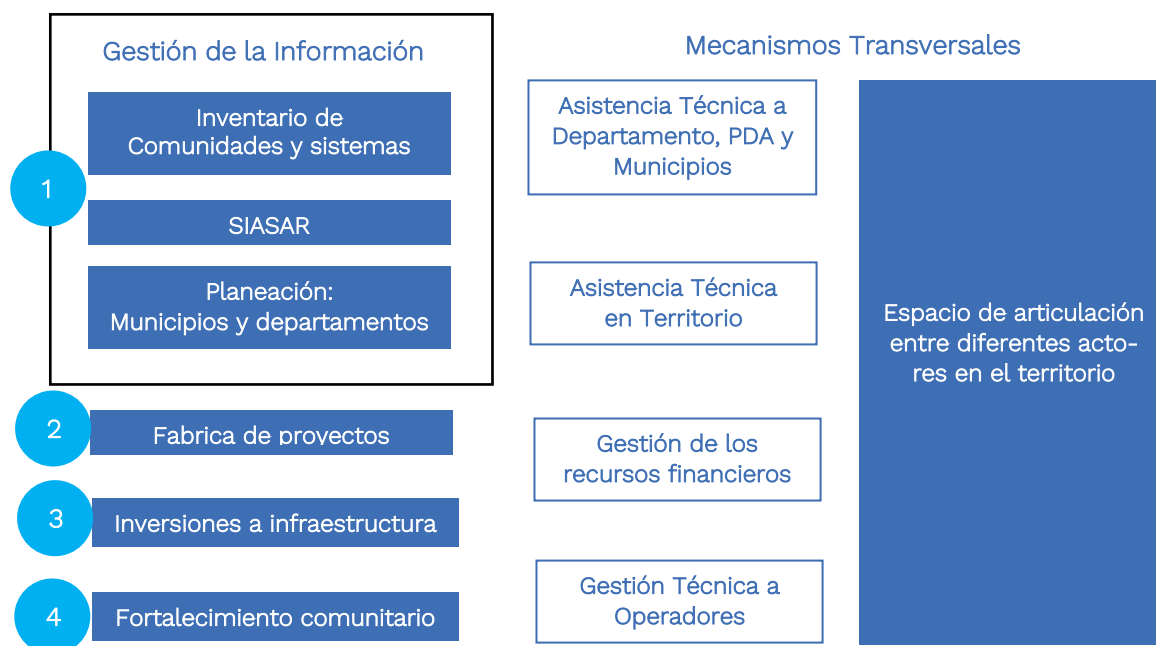
Empoderar a las comunidades rurales para que puedan hacerse cargo de la gestión sostenible de los servicios, mediante asistencia técnica permanente de enfoque territorial.

5.2. Componentes

Para lograr el cumplimiento de los objetivos plantados se definieron cuatro componentes dentro de esta fase:

(i) Gestión de la información y conocimiento del territorio, (ii) la fábrica de proyectos, (iii) construcción de infraestructura y (iv) el fortalecimiento comunitario; adicionalmente, contempla dos mecanismos transversales para robustecer los resultados de implementar los componentes: (i) Espacios de concertación y articulación territorial, para la participación activa de actores de carácter nacional, departamental, territorial, sector privado, academia, ONGs y Cooperación internacional, y ii) asistencia técnica permanente desde MVCT hacia los territorios (departamentos y municipios), a través de los PDA. La Figura 4 esquematiza la articulación entre los diferentes componentes y los dos instrumentos transversales de la estrategia.

Ilustración 4. Estructuración de los componentes y pilares de la estrategia de acceso a agua potable y saneamiento básico en zonas rurales de municipios PDET, ZOMAC y rurales.



Fuente: MVCT, 2018

5.2.1. Gestión de Información y Conocimiento del Territorio

Permite identificar las necesidades de agua y saneamiento básico en comunidades que pueden ser beneficiadas con el Programa, empleando sistemas de información ágiles y adaptables a las condiciones del territorio. En este componente, se da inicio al mecanismo transversal de articulación entre los diferentes actores presentes en las zonas a intervenir.

5.2.1.1. Modelo de Acción – Gestión de Información



5.2.1.1.1. Mesa Técnica de Agua, Saneamiento e Higiene

En la estrategia se tiene prevista la implementación de una mesa subregional de agua, saneamiento e higiene, la cual funciona como: i) espacio permanente de articulación y concertación de actores que realizan intervenciones en agua y saneamiento básico en los territorios, ii) direcciona esfuerzos técnicos y presupuestales de la academia, sociedad civil, cooperación internacional, empresas, entidades territoriales y Gobierno Nacional, y iii) genera alianzas estratégicas entre instituciones para intervenir los territorios de manera planificada, acorde a criterios de priorización resultado del diagnóstico de las comunidades. El trabajo colaborativo de las instituciones y las comunidades en estas mesas, contribuye a:

- Conocer las intervenciones que han efectuado o se están implementando en el territorio por cada una de las instituciones participantes en materia de agua potable y saneamiento básico.
- Alinear las intervenciones de todos los actores para trabajar de manera articulada y acorde a las necesidades reales de la zona rural del municipio.
- Brinda a los tomadores de decisión en el territorio una visión desde diferentes perspectivas sobre la planificación e implementación de la política pública de agua potable y saneamiento rural.
- Visibiliza los resultados parciales alcanzados.

En la siguiente ilustración se consolida los elementos mínimos asociados a la operatividad de las mesas técnicas territoriales para agua y saneamiento básico, que para el caso de los municipios PDET tendrán una mayor asistencia técnica por parte del MVCT.

Ilustración 5 Rol de las mesas técnicas territoriales para agua y saneamiento básico para municipios PDET, en la priorización, formulación, seguimiento y financiación de proyectos



Fuente: MVCT, 2018

5.2.1.1.2. Línea Base de los Sistemas, Comunidades e Infraestructura en cada Territorio

Al cierre de 2020, el 77,5% de los municipios del país reportó exitosamente la información del inventario de comunidades y sistemas de agua y saneamiento básico rural en el SINAS³. Con el reporte de información realizado por los municipios, se han podido identificar 27.549 comunidades en la zona rural del país, distribuidas en 25.447 veredas.

Para el año 2020, se ha implementado SIASAR en 24 Departamentos de todo el país, con la participación de 319 municipios y 2.924 veredas. El avance refleja un total de 5.667 comunidades, 2.916 sistemas de agua y 2.708 prestadores lo cual permite establecer una línea base de las condiciones de APSB en la zona rural. Sin embargo, para avanzar en este sentido y contar con esta línea base a nivel municipal para todos los municipios focalizados, se requiere continuar con el levantamiento de información secundaria y de campo con los sistemas de información existentes – Inventario de comunidades y sistemas y SIASAR (ver instrumentos).

5.2.1.1.3. Focalización de Comunidades

La priorización de las inversiones implica la participación activa de los territorios. Una vez se cuenta con la información de línea base, corresponde a los municipios, en colaboración con las comunidades, definir como se llegará progresivamente a las comunidades, y cuáles de ellas requieren apoyo prioritario. En las zonas rurales ya existen sistemas operando y comunidades organizadas, que pueden beneficiarse del programa recibiendo fortalecimiento comunitario, mientras que otras comunidades no tienen métodos de acceso a los servicios, o cuentan con sistemas deteriorados o que han sido abandonados por una gestión deficiente. El mecanismo de articulación entre actores clave, facilita dicha priorización, procurando promover intervenciones que beneficien simultáneamente a varias comunidades.

5.2.1.1.4. Definir Alcance de las Inversiones

Las inversiones en agua potable y saneamiento básico en zonas rurales pueden realizarse según diversas opciones tecnológicas adecuadas a las condiciones particulares del territorio. Así, para cada comunidad debe hacerse una selección de tecnologías, que incluyen la decisión de construir sistemas convencionales de acueducto o alcantarillado, o la prestación del servicio de aseo, los que son adecuados para zonas nucleadas que concentran el mayor número de viviendas, o la dotación de soluciones alternativas, individuales o colectivas, que son adecuadas para las viviendas dispersas. La decisión definitiva por una opción tecnológica para una comunidad en particular, pasa por un proceso de planeación participativa, y requiere análisis de campo. Sin embargo, para la planeación inicial del nivel territorial, es útil contar con perfiles de proyecto, que recaudan una información mínima que orienta hacia una identificación preliminar de la solución tecnológica apropiada, y permite proponer proyectos que atiendan a varias comunidades.

Para ello, el Plan cuenta con asistencia técnica desde MVCT para que los municipios y distritos puedan elaborar sus perfiles de proyecto, siguiendo los pasos definidos en el RAS rural

3 El 95% de los municipios PDET ya reportó la información del inventario en el SINAS.

(resolución 844 de 2018). Luego estos perfiles servirán para profundizar la información requerida durante el Componente 2. Fábrica de proyectos.

5.2.1.2. Instrumentos del Componente 1

Para la implementación en campo del componente de conocimiento del territorio, el MVCT implementó los siguientes instrumentos:

a) Inventario de comunidades y sistemas

<p>¿Qué es?</p> <p>El inventario de comunidades y sistemas es un subsistema de información de carácter nacional, administrado por el MVCT, como parte del Sistema Nacional de Inversiones en Agua y Saneamiento Básico – SINAS.</p>	<p>Asistencia técnica en el marco del Plan</p> <p>Los municipios focalizados deben realizar el reporte de la información solicitada, según lo establecido en la Resolución 0487 de 2017, modificada por la Resolución 0247 de 2018.</p>	<p>Actuación de la Mesa de Agua y Saneamiento Territorial</p> <p>A través de la mesa se pueden articular acciones y recursos para facilitar el desarrollo del inventario v.g vehículos, personal.</p>
<p>¿Cómo opera?</p> <p>Para construir el inventario, los municipios y distritos recaudan información básica – desde fuentes secundarias o de sus oficinas de planeación – sobre las comunidades rurales de su jurisdicción, y los sistemas que existen para abastecer agua y saneamiento básico. La información se reporta a través de un aplicativo en línea conectado a SINAS, que queda disponible para su consulta en datos abiertos.</p>	<p>El MVCT presta acompañamiento a las oficinas de planeación de los municipios focalizados para este reporte, a través del aliado estratégico territorial.</p>	
<p>¿Para qué sirve?</p> <p>Establece la línea base del Plan en el nivel municipal y comunitario.</p> <p>Vincula a las comunidades con un código veredal que facilita el intercambio de información con otros sistemas o programas.</p> <p>Facilita la programación del levantamiento de información de campo con SIASAR.</p>		

b) Sistema de Información en Agua y Saneamiento Básico – SIASAR

<p>¿Qué es?</p> <p>SIASAR, es una plataforma informática construida colaborativamente por países de América Latina y el Caribe con el auspicio de la cooperación internacional. Contiene un diagnóstico de comunidades, sistemas, proveedores de servicios y prestadores de asistencia técnica, bajo un modelo conceptual que permite calificar el estado de suministro de agua y saneamiento básico en categorías de A, B, C y D. SIASAR registra también las condiciones de acceso a estos servicios en escuelas y centros de salud, en armonía con el ODS 6. (Ampliación de la información en www.siasar.org).</p>	<p>Asistencia técnica en el marco del Plan</p> <p>Los departamentos deben organizar el mecanismo de reporte progresivo de información a SIASAR, según su competencia de orientar la dotación de infraestructura de servicios y apoyar a los municipios en el aseguramiento de los mismos, según lo establecido en la Resolución 0487 de 2017, modificada por la Resolución 0247 de 2018.</p> <p>El MVCT capacita a los ejecutores territoriales del Plan (departamentos, municipios y aliados estratégicos) para el levantamiento de información en campo –encuestadores- y para su visualización – validadores, a través del aliado estratégico o de la unidad ejecutora, siguiendo la estrategia de implementación territorial de SIASAR.</p>	<p>Actuación de la Mesa de Agua y Saneamiento Territorial</p> <p>Con base en el inventario el PDA con apoyo del municipio o distrito deben priorizar las comunidades a las que se les levantará SIASAR en el corto plazo.</p> <p>La mesa puede apoyar la identificación de los criterios de priorización y ser un espacio consultivo y de concertación sobre las comunidades a priorizar.</p> <p>Los actores de la mesa podrán apoyar con recursos técnicos, humanos y financieros el trabajo en campo, acorde a la planificación de la actividad por parte del PDA.</p>
<p>¿Cómo opera?</p> <p>Los prestadores de asistencia técnica de cada territorio, realizan visita de campo para recabar datos en formularios estandarizados, enlazados a puntos georreferenciados por GPS. La información se reporta a través de un aplicativo en línea, pero los datos se validan antes de hacerlos visibles al público, y con ellos se obtienen indicadores del estado de acceso a los servicios de agua y saneamiento. (Ampliación de la información en www.siasar.org).</p>		
<p>¿Para qué sirve?</p> <p>Identifica condiciones de acceso a agua y saneamiento en el nivel comunitario, con detalles de campo.</p> <p>Identifica necesidades de inversión en infraestructura y de fortalecimiento comunitario.</p> <p>Permite seguir el impacto de las inversiones, a través del mejoramiento de los indicadores de servicio.</p>		

c) Perfil de Proyecto

<p>¿Qué es?</p> <p>El perfil de proyecto es un documento en el cual se identifican los proyectos a optimizar, y los proyectos a construir, esta información debe ser elaborada con base a los datos de SIASAR, los planes maestros, de gestión y de planeación territorial y necesidades identificadas en el marco de los planes municipales y departamentales de la ART. El documento debe ser suscrito por el representante de la entidad territorial y para su elaboración debe recibir apoyo del prestador de los servicios públicos en la zona rural del municipio y de la secretaría de planeación.</p>	<p>Asistencia técnica en el marco del Plan</p> <p>Los municipios focalizados deben presentar sus perfiles de proyecto, empleando su inventario de comunidades y sistemas y la información que ya reposó en SIASAR, y la información secundaria o de campo con la que cuenten, según lo establecido la Resolución 0844 de 2018 – RAS Rural.</p> <p>El MVCT presta acompañamiento a las oficinas de planeación de los municipios focalizados para elaborar los perfiles de proyecto, a través de la unidad ejecutora o del aliado estratégico territorial.</p>	<p>Actuación de la Mesa de Agua y Saneamiento Territorial</p> <p>Espacio consultivo en la elaboración de los perfiles de proyecto.</p> <p>Actores de la mesa pueden apoyar la elaboración de estos perfiles en articulación con las autoridades del territorio y el prestador, si aplica.</p>
<p>¿Cómo opera?</p> <p>Los perfiles de proyecto son fichas que permiten por proyecto identificar las coordenadas de localización, alcance del proyecto, número de viviendas y personas beneficiadas, identificación de alternativas tecnológicas, costo estimado de cada una y líderes comunitarios.</p> <p>Así mismo debe identificar problemáticas emergentes que pueden afectar el desarrollo del proyecto como propiedad del predio, permisos ambientales, estado de la fuente, temas de seguridad para el acceso a la zona.</p>		
<p>¿Para qué sirve?</p> <p>Identificación de puntos críticos, inversiones requeridas e impacto del proyecto.</p> <p>Permite avanzar hacia una planeación de impacto territorial, sumando varias necesidades de agua y saneamiento que pueden ser atendidas por un mismo sistema o bajo un mismo esquema asociativo.</p> <p>Permite establecer necesidades de recursos financieros a través de costos per cápita de referencia.</p>		

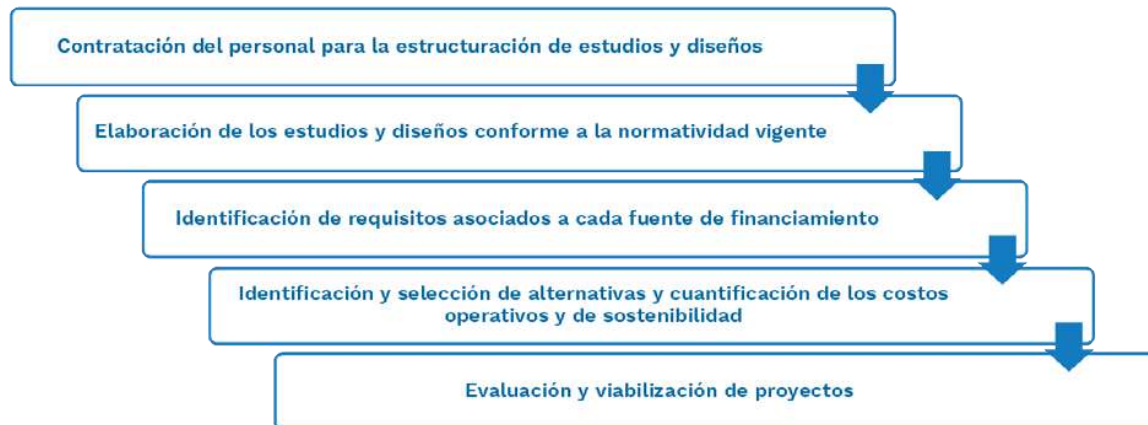
5.2.2. Fábricas de Proyectos

Este componente contribuye al fortalecimiento de la capacidad institucional para la estructuración de estudios y diseños. La estrategia busca fortalecer las unidades técnicas de formulación de proyectos en el PDA, y que en los municipios PDETS haya un enlace del PDA disponible para apoyar las actividades más allá de la cabecera departamental. Esto permite la coordinación efectiva de la fábrica de proyectos, con los esquemas de asistencia técnica que atienden a cada municipio, con la secretaría de planeación del municipio y con los prestadores locales. Así, los estudios y diseños pueden estructurarse de acuerdo con las comunidades priorizadas y los perfiles de proyecto.

Se ha evidenciado que tan solo 1 de cada 10 proyectos que se radican en la ventanilla única del MVCT es viable, esto debido al incumplimiento de requerimientos mínimos exigidos como:

- Problemas con la gestión de los predios en los que se ubicará la infraestructura.
- El diseño incumple con lo requerido en la normatividad técnica, dado que los profesionales no cuentan con el perfil y los conocimientos para desarrollarlos.
- Los costos de repuestos y mantenimiento en el diseño planteado son altos y de difícil acceso.

5.2.2.1. Contratación del Personal para la Estructuración de Estudios y Diseños



5.2.2.1.1. Contratación del Personal para la Estructuración de Estudios y Diseños

En la etapa inicial de la implementación de la estrategia la Unidad o fábrica de proyectos deberá operar por un periodo entre 6 y 9 meses, con objeto de estructurar los estudios diseños por demanda acorde a los perfiles de proyecto, el personal contratado deberá articularse con profesionales del PDA, Secretaría de Planeación y con el Prestador con objeto de realizar transferencia de conocimientos y metodologías mientras se estructuran los estudios y diseños

conforme a la demanda. La unidad estructuradora deberá contar con los siguientes profesionales, en preferencia de la región si los hubiese.

Cant.	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Años de Experiencia General Mínima	Experiencia específica
				Como/En:
1	Director de Diseño	Profesional en: Ingeniería civil, sanitario y ambiental o sanitario	3 años	Experiencia Específica: Mínimo tres (3) años como, director de Diseño o, en al menos 5 proyectos de consultoría de Diseño de Acueductos y/o Alcantarillados y/o, cuya duración no sea menor a cuatro (4) meses cada uno y experiencia específica en dos (2) proyectos de agua y saneamiento básico
1	Ingeniero Civil, sanitario y ambiental o sanitario	Profesional en: Ingeniería civil, sanitario y ambiental o sanitario.	2 años	Experiencia específica mínima de dos (2) años en la elaboración de presupuestos, programación de obra y especificaciones técnicas.
1	Geotecnista	Profesional en Ingeniería Civil	3 años	Experiencia específica mínima de dos (2) años en la elaboración de presupuestos, programación de obra y especificaciones técnicas.
1	Topógrafo	Profesional en topografía	4 años	Experiencia específica mínima de tres (3) años en la operación de plantas de tratamiento de agua potable, preferiblemente con experiencia en ósmosis inversa.
1	Interventor o supervisor	Profesional en: Ingeniería civil, o sanitario	3 años	Tres años de experiencia general y experiencia específica como mínimo en tres (3) proyectos de agua potable y saneamiento básico.
1	Coordinador Social	Profesional en Trabajador social, antropología o psicología	3 años	Experiencia mínima en dos (2) proyectos rurales

Adaptado Resolución 844 de 2018, RAS Rural

5.2.2.1.2. Elaboración de los estudios y diseños conforme a la normatividad vigente

Los esquemas diferenciales de agua y saneamiento básico establecidos a partir del Decreto 1898 de 2016⁴, permiten acceder a estos servicios, mediante sistemas de acueducto o alcantarillado, o con soluciones alternativas, colectivas o individuales. La Resolución 844 de 2018 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, establece etapas y fases para la planeación de estos proyectos en zonas rurales, y define los criterios mínimos de diseño de acuerdo con la opción tecnológica que deba implementarse (Ver instrumento – Resolución 844 de 2018). Con esta norma, se tiene certeza de todas las actividades que la fábrica de proyectos debe adelantar para los estudios y diseños de sistemas de suministro de agua para consumo humano o saneamiento básico (alcantarillado o manejo de aguas residuales domésticas) en zonas rurales.

5.2.2.1.3. Identificación de Requisitos Asociados a cada Fuente de Financiamiento

La fábrica de proyectos debe identificar los requisitos para aplicar a las diferentes fuentes de financiamiento previamente identificadas, con objeto de que al momento de diseñar los estudios y diseños se verifique que se cumplieron con los mismos, por ejemplo, OCAD, OCAD paz, ventanilla única, proyectos de cooperación, entre otros cada uno maneja sus propios formularios con requerimientos ligeramente diferentes, y con indicadores de impacto que pueden ser diferentes.

5.2.2.1.4. Identificación y Selección de Alternativas y Cuantificación de los Costos Operativos y de Sostenibilidad de cada Proyecto

El formulador deberá seguir los lineamientos de la Resolución 844 de 2018 (RAS rural), en el marco de los artículos 15 y 16. Adicionalmente se recomienda que acorde a la magnitud de la obra a diseñar y considerando el número de comunidades, hogares y personas a beneficiar y los costos asociados al acceso a las mismas, el equipo de diseño debe costear un mínimo de dos asambleas con las comunidades en las que se informe las condiciones de operación y mantenimiento, el modelo de gestión a implementar y los costos de operación y mantenimiento de la solución. Esta información será la base para la planificación del componente de gestión social durante el desarrollo de las obras, este componente se desarrollará de acuerdo con los lineamientos normativos vigentes.

5.2.2.1.5. Evaluación y Viabilización de Proyectos

El equipo formulador deberá entregar el proyecto al municipio asegurándose que éste cumple todos los requerimientos para ser presentado al potencial financiador, en caso tal que el evaluador del proyecto tenga requerimientos o aclaraciones frente a los estudios o diseños, el equipo formulador del proyecto deberá responsabilizarse de realizar los ajustes o hacer las aclaraciones solicitadas.

⁴ Decreto 1898 de 2016, por el cual se adiciona el título 7, Capítulo 1, a la Parte 3, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, que reglamente parcialmente el artículo 18 de la Ley 1753 de 2015.

5.2.2.2. Instrumentos del Componente 2

- a) Resolución 844 de 2018. Reglamento Técnico de Agua y Saneamiento para zonas rurales – RAS Rural

<p>¿Qué es?</p> <p>La resolución establece los requisitos técnicos aplicables durante las etapas de perfil de proyecto, planeación, construcción y puesta en marcha, administración u operación y mantenimiento de la infraestructura destinada al suministro de aguas para consumo humano y doméstico y saneamiento básico a población asentada en zonas rurales,, en concordancia con los esquemas diferenciales para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, y para el aprovisionamiento de agua para consumo humano y doméstico y de saneamiento básico en zonas rurales.</p>
<p>Asistencia técnica en el marco del Plan</p> <p>El MVCT brinda asistencia técnica en la implementación de esta resolución.</p>
<p>Actuación de la Mesa de Agua y Saneamiento Territorial</p> <p>Considerando que en la mesa participan actores que desarrollan proyectos de agua potable y saneamiento básico en las zonas rurales, estos coordinadamente con las autoridades territoriales y el prestador deberá estructurar sus intervenciones en territorio, de forma tal que las nuevas intervenciones cumplan con el reglamento técnico para las zonas rurales.</p>
<p>¿Cómo opera?</p> <p>Este reglamento es de obligatorio cumplimiento.</p>
<p>¿A quién aplica?</p> <p>A los prestadores de servicio de acueducto, alcantarillado o aseo que operen los sistemas definidos en la presente resolución, a los administradores de abasto de agua y de unto de suministro, a las personas naturales y jurídicas que hagan uso de soluciones alternativas, a las entidades formuladoras de proyectos de inversión en el sector, a los entes de vigilancia y control, a las entidades territoriales y las demás autoridades públicas con funciones en el sector de agua potable y saneamiento básico(...) Así como a los diseñadores, constructores, interventores, operadores, entidades o personas contratistas que elaboren o adelantes diseños, ejecución de obras, operen y mantengan obras, instalaciones o sistemas propios del sector de agua y saneamiento básico, cuyo objeto sea la atención de población de zonas rurales.</p>

5.2.3. Construcción de Infraestructura

5.2.3.1. Modelo de Acción



5.2.3.1.1. Construcción de las Obras

A partir de los resultados del conocimiento del territorio y las fábricas subregionales de proyectos, y los recursos disponibles del nivel nacional, regional, local y de socios estratégicos identificados y convocados en las mesas técnicas subregionales se iniciará la construcción u optimización de infraestructura para sistemas convencionales en centros poblados, soluciones de abastecimiento colectivas y soluciones alternativas comunitarias o individuales de abastecimiento de agua y saneamiento básico.

El inicio de la construcción de la obra debe coordinarse con el equipo social para informar a la comunidad oportunamente y definir los hitos importantes durante el proceso constructivo. Por otro lado, con objeto de generar una mayor apropiación frente a la infraestructura como parte integral de los proyectos se deberá garantizar los recursos para fortalecimiento, capacitación, formalización y acompañamiento comunitario, adicionalmente, involucrar la mano de obra no calificada por parte de la comunidad.

5.2.3.1.2. Entrega, Socialización y Reporte al SIASAR de las Obras Construidas

Una vez la obra se finalice se concertará con el equipo social y la comunidad beneficiaria del proyecto, el proceso de entrega a la organización comunitaria que preste el servicio público o administre la solución alternativa, por otro lado, se deberá garantizar la actualización de la información de en el SIASAR con el objetivo de monitorear periódicamente la operatividad de la solución por parte de esquema de asistencia técnica implementado.

5.2.4. Fortalecimiento Comunitario

El fortalecimiento comunitario es el resultado de promover el liderazgo, el conocimiento y las habilidades de gestión de las comunidades para hacerse cargo de la provisión permanente de los servicios de agua y saneamiento básico que tienen a su cargo. Es importante concebir el fortalecimiento comunitario desde una perspectiva de desarrollo de capacidades y compartir saberes, puesto que las comunidades ya cuentan con usos, tradiciones, costumbres y arreglos locales que les han funcionado para la gestión de los recursos naturales, y, por tanto, la labor de la asistencia técnica es la de integrar los saberes de las comunidades con nuevos conocimientos para promover la gestión sostenible de los servicios desde el nivel comunitario.

5.2.4.1. Modelo de Acción



5.2.4.1.1. Diseño del Esquema de Fortalecimiento Comunitario en Agua y Saneamiento – FOCOMAS

El diseño de un esquema de fortalecimiento comunitario en agua y saneamiento – FOCOMAS, organiza los esfuerzos territoriales de asistencia técnica que contribuyen el desarrollo de las capacidades de las comunidades que gestionan el agua y el saneamiento.

Las condiciones particulares de las comunidades que serán atendidas por un FOCOMAS es la que determina sus actividades. Así, un FOCOMAS que deba apoyar la prestación de servicios en zonas nucleadas, deberá enfocarse en la formalización de los prestadores, mejora de la calidad de los servicios, y consolidación de las herramientas de operación y administración de los sistemas. Un FOCOMAS que deba apoyar principalmente a soluciones alternativas, deberá enfocarse en los servicios técnicos que garanticen la operación permanente de los sistemas, y en los mecanismos para consolidar la gobernanza local de los mismos.

5.2.4.1.2. Planeación Anual de Apoyo Permanente a Prestadores de Servicios

A partir de los indicadores de sostenibilidad del Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural – SIA- SAR, los esquemas de asistencia técnica constituidos definirán planes anuales de fortalecimiento comunitario, los cuales se deberán armonizar con los planes generales estratégicos de inversión de los Planes Departamentales de Agua y el plan de asistencia técnica del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

5.2.5. Instrumentos del Componente

a) Lineamientos para el diseño de un esquema de fortalecimiento comunitario en agua y saneamiento básico, con enfoque territorial – FOCOMAS

<p>¿Qué es?</p> <p>El FOCOMAS es un instrumento de planeación de mediano plazo que identifica las comunidades y sistemas de un territorio determinado, para luego ofrecer diferentes servicios de asistencia técnica que contribuyan a que estas comunidades y sistemas sean sostenibles en el largo plazo.</p>	<p>Asistencia técnica en el marco del Plan</p> <p>Los municipios focalizados lideran el funcionamiento de las mesas técnicas, con el apoyo de MVCT para la convocatoria de actores y para el funcionamiento de la secretaria técnica, que se auspicia parcialmente con recursos del nivel nacional o de los aliados estratégicos.</p>	<p>Actuación de la Mesa de Agua y Saneamiento Territorial</p> <p>Espacio</p>
<p>¿Cómo opera?</p> <p>El MVCT, en colaboración con las entidades territoriales y otros grupos de interés identifica de manera preliminar a los actores claves de un territorio determinado. Luego el MVCT les convoca para presentar un diagnóstico preliminar del estado de agua y saneamiento básico en la zona, y los proyectos en curso. Luego la mesa técnica toma decisiones sucesivas coordinando la colaboración de las entidades públicas y los aliados estratégicos.</p>	<p>La secretaría técnica se encarga de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Seguimiento de los avances en las reuniones de las mesas (actas y decisiones relacionadas con las inversiones). -Consecución de información y estudios necesarios para toma de decisiones. -Impulso a las convocatorias. -Gestión de recursos para los proyectos. 	
<p>¿Para qué sirve?</p> <p>Coordina las intervenciones del nivel nacional, de las entidades territoriales y de los aliados estratégicos en el territorio.</p> <p>Permite avanzar hacia una planeación de impacto territorial, sumando varias necesidades de agua y saneamiento que pueden ser atendidas por un mismo sistema o bajo un mismo esquema asociativo.</p>	<p>La mesa técnica se organiza a partir de su propio reglamento operativo. (Ver modelo de reglamento operativo en xx).</p>	

6. Focalización de Subregiones PDET

El plan prevé que la implementación de las acciones contempladas sea gradual. Para todos los planes que componen el acuerdo se estableció un horizonte de cumplimiento que va hasta el año 2031, cubriendo así tres periodos de gobierno. Es por ello necesario un mecanismo de priorización que ordene los municipios que han sido focalizados.

En efecto, y al igual que con el resto de estrategias del acuerdo, la implementación del plan ya prevé una focalización particular en los municipios con Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), que son aquellos territorios que fueron afectados en mayor medida por el conflicto. La focalización, por lo tanto, privilegiará estos 170 territorios, sin desconocer que el marco de intervención prevista pueda beneficiar un mayor número de municipios.

La metodología de focalización que aquí se expone tiene por objetivo entonces el diseño de la temporalidad de la intervención dentro de los 170 municipios PDET. Concretamente, el ejercicio responde a las preguntas ¿qué municipios se priorizarán para la intervención en cada uno de los gobiernos? ¿cómo se logrará abordar todo el país, con todos los componentes de la estrategia de intervención de aquí al 2031? ¿cuál será el costo estimado en cada periodo de tiempo? ¿cómo se irá recomponiendo la problemática de acceso a agua potable y saneamiento básico, y las deficiencias institucionales, en los municipios intervenidos a lo largo del tiempo y en todo el país?

- Índice de Priorización

El Índice de Priorización Rural de Agua y saneamiento (IPRA) es un indicador compuesto que se ubica en el rango de 0 a 100 para clasificar cuantitativamente las necesidades en materia de agua potable y saneamiento, tanto directas como institucionales. Por necesidades directas se identifican variables asociadas a la cobertura de los servicios de agua y alcantarillado. Entre tanto, por necesidades institucionales, se identifican aquellos elementos que se refieren al contexto de cada municipio en función del resultado de su gestión de servicios públicos, la existencia de proyectos reconocidos como viables por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, entre otros.

Esta sección presenta la metodología detallada de construcción del IPRA, las variables utilizadas y sus respectivos pesos en el total del indicador. A partir de allí se presenta la situación del país en cada uno de los indicadores utilizados.

Cuadro 1. Composición del IPRA

Componente	Subcomponente		Indicador	Peso individual del indicador	
Población, pobreza y posconflicto 33,3%	Índice de Pobreza Multidimensional	11,1%	Índice de Pobreza Multidimensional (DANE, 2008)	11,1%	
	Población rural	11,1%	# de habitantes rurales (Censo DANE, 2018)	11,1%	
	Municipio PDET	11,1%	1=municipio PDET; 0=otro municipio	11,1%	
Necesidades en cobertura de APSB 33,3%	Acueducto	16,7%	Cobertura rural	% de habitantes rurales con acceso a agua potable	8,3%
			Brecha urbano rural	Diferencia entre cobertura urbana y rural	8,3%
	Alcantarillado	16,7%	Cobertura rural	% de habitantes rurales con acceso a servicios de saneamiento	8,3%
			Brecha urbano rural	Diferencia entre cobertura urbana y rural	8,3%
Contexto institucional 33,3%	Gestión	8,3%	(100 - Puntaje MDM componente Gestión)/100	8,3%	
	Servicios	8,3%	(100 - Puntaje MDM componente Servicios)/100	8,3%	
	Viabilidad de proyectos	8,3%	1=municipio con proyecto de AA evaluado viable o con concepto favorable; 0=otro caso	8,3%	
	Participación en otras iniciativas de APSB	8,3%	1=municipio con iniciativa PDA, ART o SINAS; 0=otro caso	8,3%	

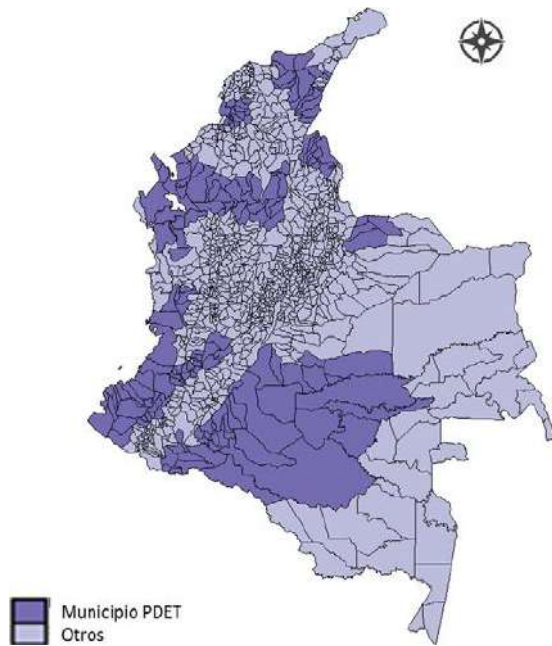
El cuadro 1 presenta la composición del IPRA, detallando cada una de las variables, tal como fueron consideradas en el cálculo del indicador. Como se observa, se trata de un indicador compuesto que tiene en cuenta la dimensión del problema a resolver de manera última con las intervenciones de APSB (pobreza multidimensional, coberturas rurales y brechas urbano-rurales en torno a las coberturas).

Las 11 variables utilizadas para la construcción del Índice se clasificaron en tres componentes y nueve sub- componentes. A continuación, se presenta una descripción de cada una de ellas. El anexo 2 muestra el comportamiento de cada una de ellas frente al IPRA, lo que permite revisar visual y estadísticamente la relación entre cada una de las variables y el resultado final del indicador.

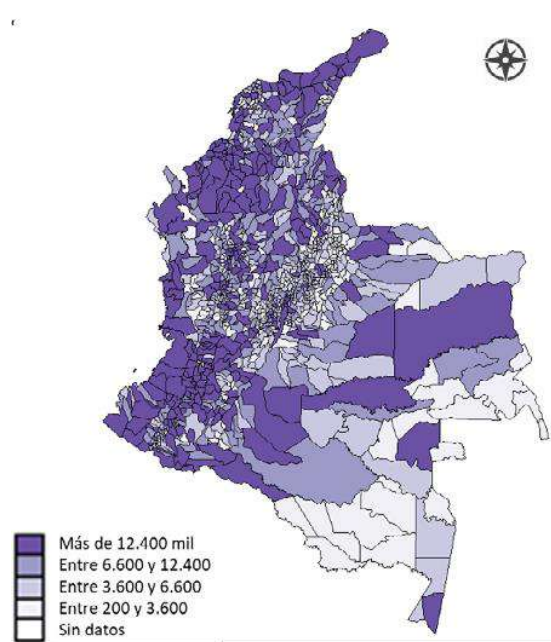
a) Componente Poblacional

Dentro del componente poblacional se tuvieron en cuenta tres variables que dan cuenta de las características demográficas de los municipios, su situación de pobreza, relativa al conjunto del país, y su pertenencia a los municipios PDET. Esta última variable clasifica los resultados al final, pues, como se mencionó, la estrategia está concentrada en estos municipios, pero era necesario tener una referencia comparable del resto de municipios del país, para tener un criterio de ordenamiento y priorización si, a lo largo de estos años de implementación, se determina beneficiar otras poblaciones, por ejemplo, cercanas a municipios PDET.

Mapa 1. Municipios PDET



Mapa 2. Población Rural



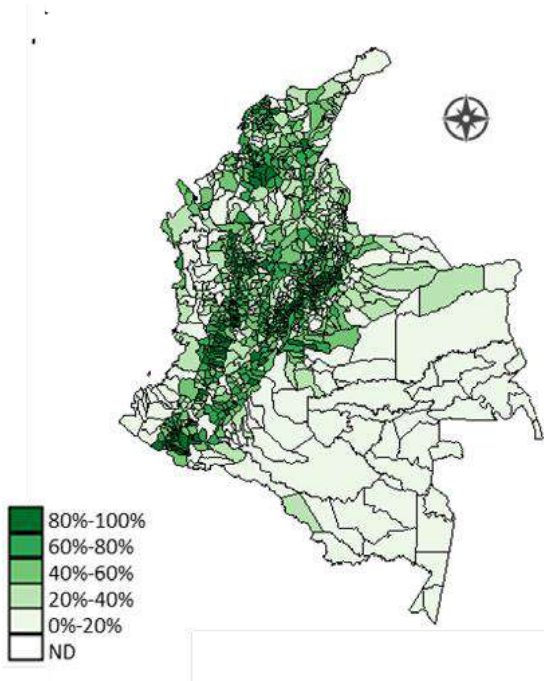
Fuente: Dane y ART

b) Componente necesidades de cobertura de APSB

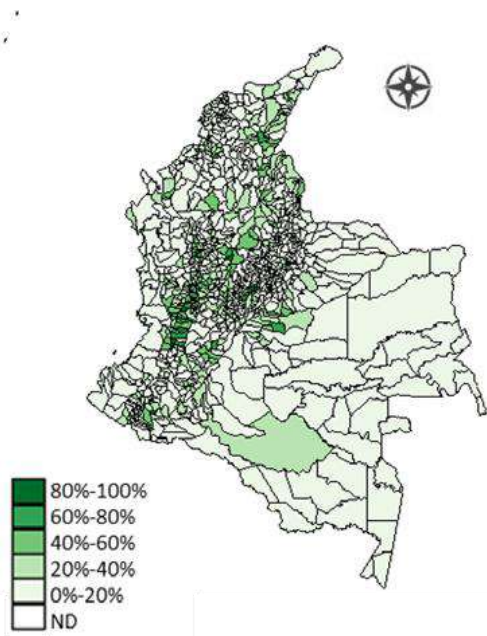
Los Mapas 3 y 4 muestran las coberturas de acueducto y alcantarillado rural en todo el país, manteniendo una escala comparable, que evidencia, al igual que las anteriores variables estudiadas, el modelo de desarrollo centro-periferia que ha caracterizado al país (Cepal, 2010 y Rodríguez, 2011).

Para evidenciar en mejor medida el problema, priorizando así municipios que enfrenten a su vez mayores desigualdades regionales, se incluye un indicador de brechas urbano rurales, construida a partir de la información del censo 2018 del DANE, que es el resultado de restar los dos datos de cobertura (urbana y rural), tanto para acueducto como para alcantarillado (Mapa 5 y 6).

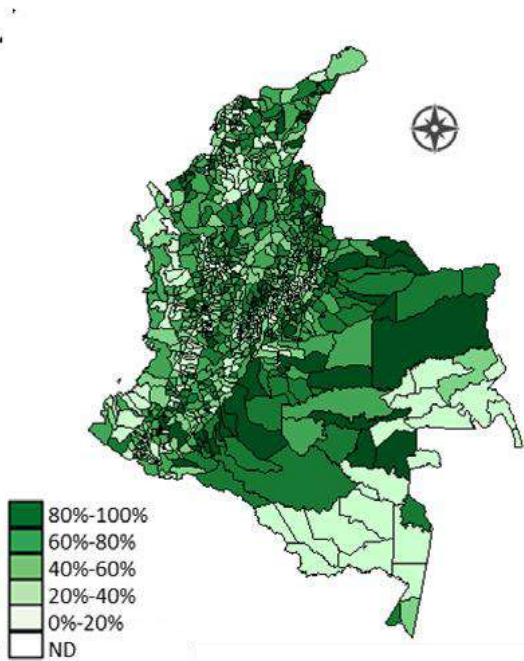
Mapa 3. Cobertura Acueducto Rural



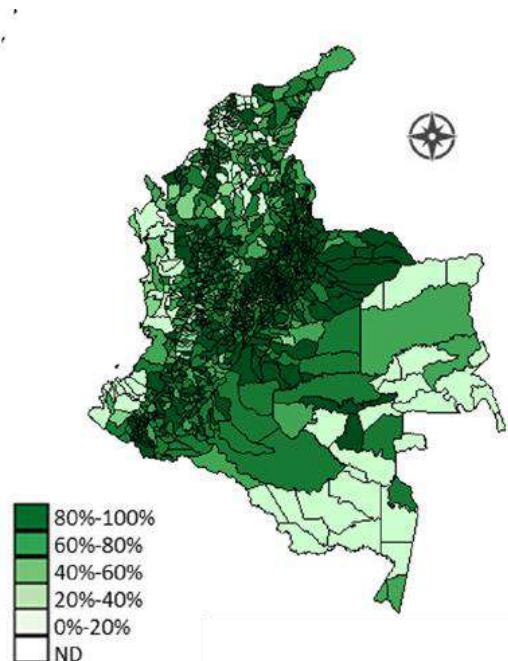
Mapa 4. Cobertura Acueducto Rural



Mapa 5. Brecha urbano-rural cobertura de acueducto



Mapa 6. Brecha urbano-rural cobertura de alcantarillado



Fuente: Censo Dane 2018

c) Componente de Contexto Institucional

El componente de contexto institucional permite identificar la situación del municipio, relativo a sus pares en todo el país, en un conjunto de variables que revelan el estado de desarrollo institucional del municipio. Los subcomponentes incluyen un análisis que lleva realizando el Departamento Nacional de Planeación, denominado Medición del Desempeño Municipal. Este mide la eficiencia en la gestión municipal en un conjunto de elementos que van desde la ejecución y planeación de recursos, hasta prácticas formales de su ordenamiento territorial.

Para efectos de construcción del IPRA, se han incluido dos elementos (Cuadro 3), que permiten identificar cómo ha sido el desempeño municipal en su gestión general y en la de servicios públicos. Si bien, este último componente ya está capturado en el componente de necesidades (sección 3.2), la conjunción con otros servicios permite identificar en forma estructural cómo atiende el municipio sus requerimientos en materia de servicios públicos domiciliarios, en especial aquellos de las zonas rurales.

Cuadro 3. Composición de la Medición de Desempeño Municipal

MDM – Gestión	
Movilización de recursos propios (25%)	Tributario + no tributario - Recaudado por instrumentos de OT (per cápita)
	Recaudo por instrumentos de OT (per cápita)
	Participación de los recursos propios en la inversión
Ejecución de recursos (25%)	Ejecución Sistema General de Participaciones
	Ejecución de recursos propios
	Ejecución otras Fuentes
	Cumplimiento en el plazo inicial de los proyectos (SGP)
Gobierno abierto y transparencia (25%)	Organización de la información
	Rendición de cuentas
	Atención al ciudadano
Gestión de instrumentos de Ordenamiento Territorial (25%)	Recaudo predial efectivo
	Uso de instrumentos de recaudo de Ordenamiento territorial

MDM – Gestión	
Educación (25%)	Cobertura de educación media
	Pruebas saber 11 en matemáticas y lenguaje
Salud (25%)	Mortalidad infantil
	Cobertura vacunación pentavalente
	Cobertura de salud
Servicios Públicos (25%)	Cobertura de energía rural
	Penetración de internet
	Cobertura de acueducto y alcantarillado
Seguridad y convivencia (25%)	Hurtos por 10.000 hab.
	Homicidios por 10.000 hab.
	Casos de violencia intrafamiliar por 10.000 hab.

 Componentes que se tienen en cuenta para el cálculo del IPRA

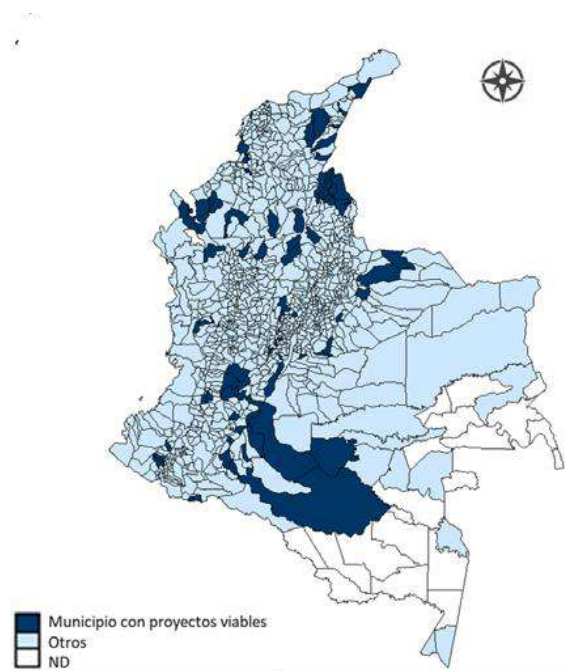
Fuente: Departamento Nacional de Planeación, 2018.

Junto con los dos elementos de la MDM, construida por el DNP, se incluyen dos variables cualitativas que capturan la existencia de proyectos viables de agua potable y saneamiento en el municipio, así como la existencia otras iniciativas complementarias. En particular, esta última variable toma el valor de 1 si el municipio adelanta actualmente iniciativas dentro de un

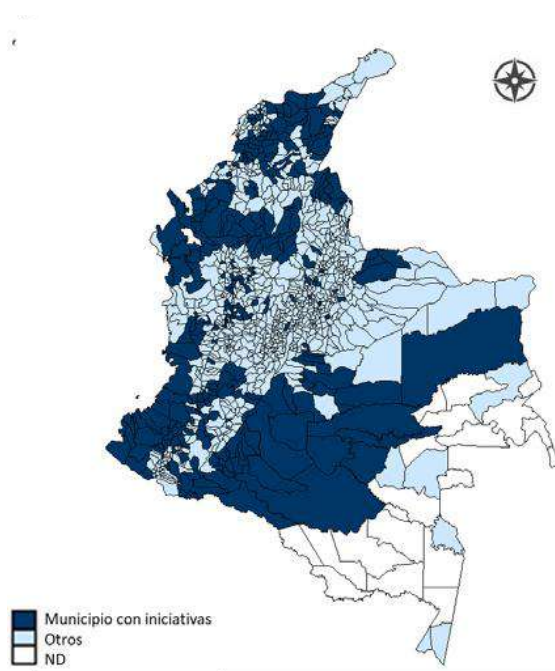
Plan Departamental de Agua, si está participando ya en alguna intervención liderada por la Agencia de Renovación del Territorio, o si ha avanzado en actividades incorporadas en el SINAS.

Los Mapas 7 y 8 muestran la distribución geográfica de estos municipios, en cualquier de las dos categorías que se tienen en cuenta como variables para el IPRA.

Mapa 7. Municipios con proyectos viables



Mapa 8. Municipios con iniciativas (PDA, SINAS, ART)



Fuente: Cálculo MVCT – IPRA

Metodología de construcción del indicador

El IPRA es un índice compuesto por 11 variables, cada una con diferentes rangos, que no obstante son función de una variable (el IPRA) cuyo dominio, para facilitar su interpretación, debe estar entre cero y uno. Por ello, es preciso tomar cada una de las variables y normalizarlas, permitiendo así que cada una se ubique en ese mismo intervalo (0 y 1).

La expresión que se presenta a continuación contiene la fórmula utilizada para la normalización, de acuerdo a la técnica de scaling descrita en Dodge (2003).

$$V_{in} = \frac{x_i - \min(X_n)}{(\min(X_n) - \max(X_n))}$$

- Sea i =municipios; n =variable
- $x_i \in X$

Se construyó un indicador compuesto (P) con una misma ponderación para cada conjunto de variables del componente k (que va de 1 a j siendo j el número total de variables de cada componente).

$$P_{i,K} = \frac{(\sum^j V_{i,c})}{j}$$

Con lo que la expresión que define el IPRA es la siguiente:

$$IPRA_i = \frac{(\sum^3 P_{i,K})}{3}$$

Construcción de la Clasificación de períodos de intervención

Como se mencionó, el principal objetivo del índice de priorización era poder establecer una clara temporalidad en la intervención. De allí que era necesario identificar concentraciones relativas (paretos) de municipios en función del resultado del IPRA. Para esto, el Gráfico 1 presenta un histograma de frecuencias absolutas para todo el país. Similarmente, en el Gráfico 2 presentan la distribución del índice exclusivamente considerando los municipios PDET.

Gráfico 1. Histograma IPRA nacional

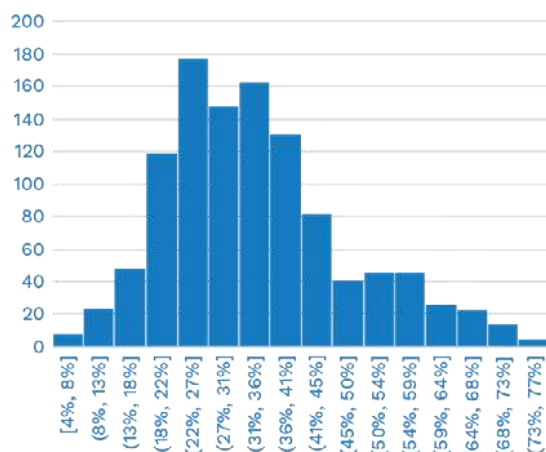
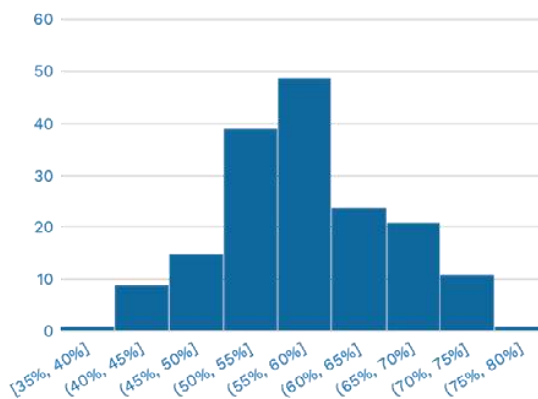


Gráfico 2. Histograma IPRA municipios PDET



Fuente: Elaboración propia

A partir del análisis de esta distribución y partiendo de un valor promedio para todo el país y para los municipios PDET, junto con el cálculo de la desviación estándar (cuadro 4), es posible construir el orden de periodos a atender.

Cuadro 4. Parámetros a partir del IPRA para la construcción de los periodos de intervención

	Todo el país	Municipios PDET
Promedio ()	0.34	0.58
Desviación estándar ()	0.13	0.08

A partir de un listado ordenado en forma descendente con respecto al IPRA el orden entonces seguirá la siguiente fórmula:

	"2021 a 2022" si $x_i \geq (X + \sigma)$
Periodo intervención _i =	"2022 a 2026" si $(X - \sigma) < x_i < (X + \sigma)$
	"2026 a 2031" si $x_i \leq (X - \sigma)$
Donde i es el municipio.	

- **Resultados del Índice**

El cuadro 5 presenta los resultados para los municipios PDET, clasificados en función de los periodos en los que se intervendrían, de acuerdo la metodología descrita en este documento. El anexo 1 presenta los resultados del IPRA para todo el país junto con sus variables más importantes.

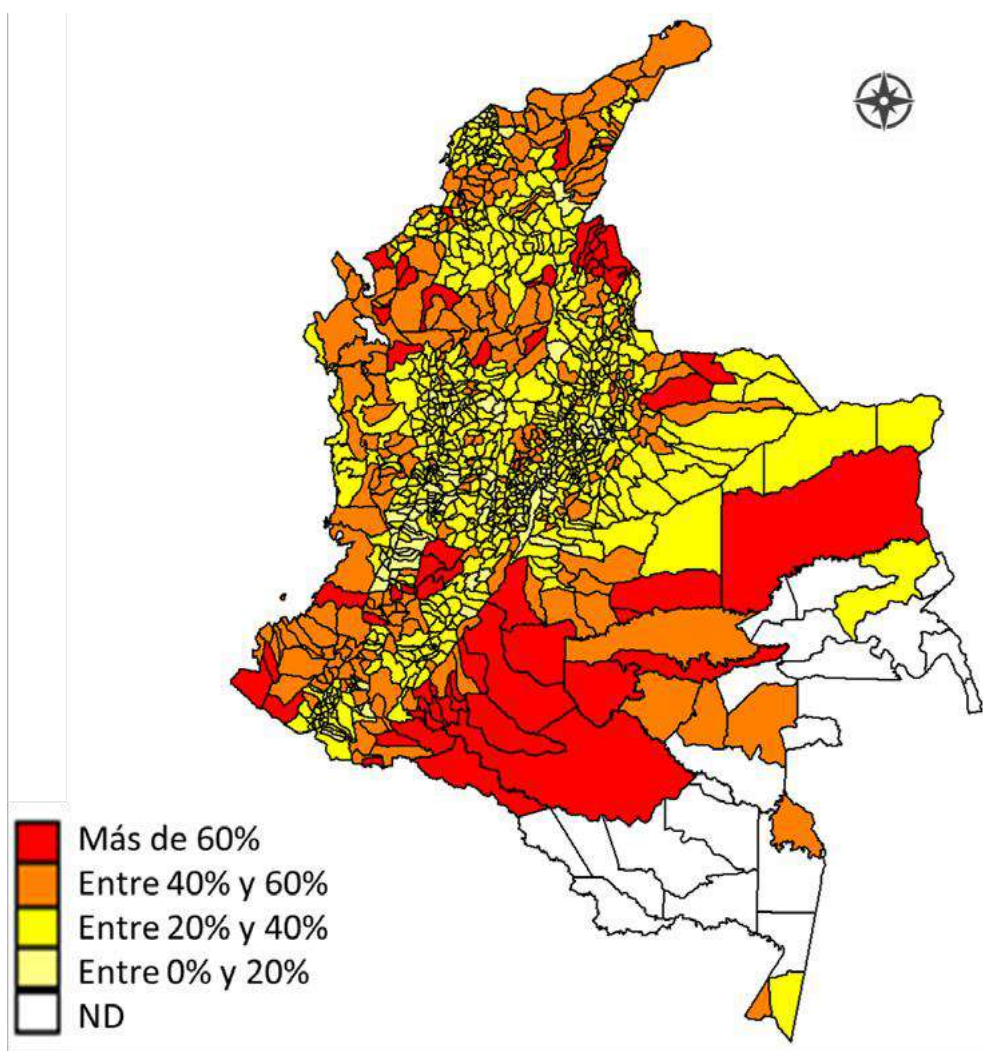
Cuadro 5. Resultados de priorización por periodos – Municipios PDET

Departamento	2021-2022	2022-2026	2026-2030	Total
Antioquia	3	13	8	24
Arauca	1	1	2	4
Bolívar	1	3	9	13
Caquetá	8	6	2	16
Cauca		8	12	20
Cesar	1	2	5	8
Chocó		6	6	12
Córdoba	1	4		5
Guaviare	1	3		4
Huila		1		1
La Guajira		1	2	3
Magdalena		2	2	4

Departamento	2021-2022	2022-2026	2026-2030	Total
Meta	4	4		8
Nariño	1	8	7	16
Norte de Santander	7	1		8
Putumayo	2	5	2	9
Sucre		3	5	8
Tolima	2	2		4
Valle del Cauca			3	3
Total	32	73	65	107

El mapa 9 muestra el resultado del IPRA para todo el país.

Mapa 9. IPRA – todos los municipios



Fuente: Elaboración propia.

7. Costos, fuentes de financiación y metas del Plan

De acuerdo con lo establecido con el Documento CONPES 3932 de *Lineamientos para la articulación del plan marco de implementación del acuerdo final con los instrumentos de planeación, programación y seguimiento a políticas públicas del orden nacional y territorial*, y los componentes definidos en el presente documento se establecieron las metas y costos para la atención gradual de subregiones PDET.

En las Tablas a continuación se presentan los costos del programa. La implementación del programa que entre 2018 y 2031 asciende a un valor total de \$3,76 billones de 2016. Para el periodo 2018 y 2022 el costo total del programa es de 1,01 billones de pesos de 2016.

**Tabla 2 Costo Total de Atención por componentes del Plan 2018-2031
(Pesos constantes de 2016)**

Subregión	Acueducto	Alcantarillado	Fábricas de Proyectos	Asistencia técnica	Diagnóstico	Total
Alto Patía - Nortedel Cauca	165.064.651.660	300.702.759.606	16.582.422.902	17.516.118.622	6.117.113.726	505.983.066.517
Arauca	31.967.829.844	42.055.275.006	2.652.659.187	2.802.020.746	978.543.245	80.456.328.019
Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño	85.043.087.429	114.572.551.968	7.149.835.431	7.552.416.573	2.637.513.029	216.955.404.430
Catatumbo	68.108.559.035	85.198.021.945	5.499.499.482	5.809.156.229	2.028.718.238	166.643.954.930
Chocó	69.516.506.035	83.811.314.185	5.504.520.766	5.814.460.243	2.030.570.546	166.677.372.395
Córdoba	94.516.506.655	111.424.326.546	7.383.483.356	7.799.220.359	2.723.703.746	223.492.683.414
Cuenca del Caguány Piedemonte Caquetense	109.140.831.483	126.823.906.016	8.477.709.793	8.955.058.694	3.127.354.503	256.524.860.490
Macarena - Guaviare	88.925.588.114	106.059.535.252	7.001.604.182	7.395.838.963	2.582.831.791	211.965.398.302
Montes de María	56.888.364.323	95.555.684.798	5.435.987.796	5.742.068.431	2.005.289.321	165.627.394.669
Pacífico Medio	37.263.464.617	50.664.998.122	3.148.829.580	3.326.128.683	1.161.576.252	95.564.997.254
Pacífico y Frontera Nariñense	157.855.954.085	181.193.435.538	12.184.437.964	12.870.499.202	4.494.734.765	368.599.061.555
Putumayo	90.595.418.710	103.100.786.595	6.962.116.864	7.354.128.258	2.568.265.258	210.580.715.685
Sierra Nevada - Perijá	73.362.163.821	89.679.620.715	6.064.082.332	6.405.528.678	2.236.988.013	177.748.383.559
Sur de Bolívar	36.708.075.054	51.815.470.453	3.167.709.386	3.346.071.542	1.168.540.851	96.205.867.285
Sur de Tolima	36.171.409.671	48.419.664.275	3.030.283.623	3.200.907.835	1.117.845.664	91.940.111.068
Urabá Antioqueño	117.242.725.501	140.520.481.059	9.254.920.718	9.776.031.530	3.414.060.954	280.208.219.762
Otras regiones prioritarias	249.023.385.825	150.309.709.508	17.155.974.761	18.121.965.093	6.328.692.092	440.939.727.278
Total general	1.567.039.965.235	1.881.907.541.588	126.656.078.122	133.787.619.680	46.722.341.996	3.756.113.546.621

Fuente: VASB – MVCT

Tabla 3 Costo de Atención por componentes del Plan 2018-2022 (Pesos constantes de 2016)

Subregión	Acueducto	Alcantarillado	Fábricas de Proyectos	Asistencia técnica	Diagnóstico	Total
Alto Patía - Nortedel Cauca	23.383.681.256	52.818.691.494	3.395.660.795	3.128.963.815	1.252.630.172	83.979.627.531
Arauca	2.427.661.692	5.128.293.303	447.095.056	354.202.010	164.929.535	8.522.181.597
Catatumbo	40.865.135.421	51.118.813.167	5.499.549.239	4.356.906.591	2.028.736.593	103.869.141.011
Chocó	11.396.639.804	12.759.795.742	1.447.603.553	1.146.834.620	534.008.547	27.284.882.265
Montes de María	16.378.639.804	22.933.655.368	2.344.956.163	1.857.744.066	865.034.236	44.379.986.169
Pacífico Medio	9.831.872.675	13.655.429.782	1.401.238.618	1.110.102.938	516.904.920	26.515.548.933
Pacífico y FronteraNariñense	78.029.111.221	89.479.373.356	7.200.572.784	6.826.528.952	2.656.229.603	184.191.815.916
Putumayo	21.252.244.637	23.345.234.357	2.673.620.452	2.118.121.697	986.275.677	50.375.496.820
Sierra Nevada - Perijá	12.967.883.693	0	699.396.106	738.776.549	258.001.231	14.664.057.580
Sur de Tolima	21.702.845.803	29.051.798.565	3.030.283.623	2.400.680.876	1.117.845.664	57.303.454.531
Urabá Antioqueño	56.257.113.978	66.470.272.951	7.346.340.209	5.819.989.363	2.710.001.958	138.603.718.459
Otras regiones prioritarias	215.751.993.553	97.911.491.470	16.236.038.445	15.738.169.410	5.989.335.468	351.627.028.347
Total general	510.244.780.068	464.672.849.556	51.722.355.043	45.597.020.886	19.079.933.604	1.091.316.939.157

Fuente: VASB – MVCT

De acuerdo con la estrategia de articulación intersectorial, en el marco de la cual se coordinan acciones con cooperantes, donantes, sociedad civil, academia y empresas, para la implementación del Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Rural se identificaron diferentes fuentes de financiación que coadyuvan al cumplimiento de metas definidas en el presente documento, a continuación, se relaciona la desagregación de fuentes para el periodo 2019 – 2022.

Tabla 4 Fuentes de financiación⁵
(millones de pesos constantes de 2016)

Fuente de financiación	2019	2020	2021	2022	Total
MVCT	32.366	6.995	21.565	32.347	93.273
Donantes contrapartida MVCT	0	0	37.198	47.867	85.065
Obras por impuestos	27.463	18.655	37.309	46.636	130.063
OCAD Paz	4.664	9.327	55.964	55.964	125.918
Colombia en Paz	-	42.193	50.632	59.071	151.897
SGP municipios		19.940	40.153	42.161	102.254
Departamentos (SGP, AP, SB)		25.952	27.250	28.612	81.814
SGR Entidades Territoriales		47.774	105.893	167.365	321.033
Total	64.492	170.837	375.963	480.024	1.091.316

5 Cifras indicativas construidas por el MVCT a partir de la ejecución histórica de proyectos en el sector.

La meta del plan consiste en reducir a la mitad la brecha de cobertura en agua y saneamiento básico en 170 municipios PDET. En las tablas a continuación se presenta el detalle de la población beneficiaria en el periodo 2018 – 2031 y 2018 - 2022.

Tabla 5 Metas: Población Atendida 2018-2031. Número de Personas

Región PDET	Meta Acueducto	Meta Saneamiento
Alto Patía - Norte del Cauca	104.095	199.245
Arauca	20.160	27.866
Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño	53.631	75.916
Catatumbo	42.951	56.451
Chocó	43.839	55.533
Córdoba	59.381	73.830
Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	68.828	84.033
Macarena - Guaviare	56.079	70.275
Montes de María	35.876	63.315
Pacífico Medio	23.500	33.571
Pacífico y Frontera Nariñense	99.549	120.058
Putumayo	57.132	68.314
Sierra Nevada - Perijá	49.834	59.422
Sur de Bolívar	23.149	34.333
Sur de Tolima	22.811	32.083
Urabá Antioqueño	73.937	93.109
Otras zonas prioritarias	200.968	99.595
Total general	1.035.719	1.246.947

Tabla 5 Metas: Población Atendida 2018-2022. Número de Personas

Región PDET	Meta Acueducto	Meta Saneamiento
Alto Patía - Norte del Cauca	12.923	25.278
Arauca	1.753	3.279
Catatumbo	29.503	32.684
Chocó	8.228	8.158
Montes de María	11.825	14.664
Pacífico Medio	7.098	8.731
Pacífico y Frontera Nariñense	40.444	41.046
Putumayo	15.344	14.927
Sierra Nevada - Perijá	8.069	0
Sur de Tolima	15.669	18.575
Urabá Antioqueño	40.616	42.500
Otras zonas prioritarias	133.087	52.218
Total general	324.560	262.061

Fuente: VASB – MVCT

8. Referencias

- Departamento Nacional de Planeación. Conpes 3810 - Política de Suministro de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural. Bogotá, julio 14 de 2014.
- PNUD. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Enero de 2016.

*Anexo 1: Listado de Municipios

Solo municipios PDET

Departamento y municipio	de 2021 a 2022	de 2022 a 2026	de 2026 a 2030
Antioquia	3	13	8
Amalfi	X		
Anorí		X	
Apartadó			X
Briceño		X	
Cáceres		X	
Carepa			X
Caucasia			X
Chigorodó		X	
Dabeiba	X		
El Bagre		X	
Ituango			X
Murindó		X	
Mutatá		X	
Nechí		X	
Necoclí		X	
Remedios			X
San Pedro De Urabá	X		
Segovia			X
Tarazá			X
Turbo		X	
Valdivia		X	
Vigía Del Fuerte			X
Yondó		X	
Zaragoza		X	
Arauca	1	1	2
Arauquita		X	

Fortul			X
Saravena			X
Tame	X		
Bolívar	1	3	9
Arenal			X
Cantagallo	X		
Córdoba			X
El Carmen De Bolívar		X	
El Guamo			X
María La Baja			X
Morales		X	
San Jacinto			X
San Juan Nepomuceno			X
San Pablo			X
Santa Rosa Del Sur			X
Simití		X	
Zambrano			X
Caquetá	8	6	2
Albania	X		
Belén De Los Andaquies	X		
Cartagena Del Chairá		X	
Curillo		X	
El Doncello		X	
El Paujil	X		
Florencia			X
La Montañita		X	
Milán	X		
Morelia		X	
Puerto Rico	X		
San José Del Fragua			X
San Vicente Del Caguán	X		
Solano	X		
Solita		X	
Valparaíso	X		
Cauca		8	12
Argelia			X
Balboa			X
Buenos Aires		X	
Cajibío		X	

Caldono			X
Caloto		X	
Corinto		X	
El Tambo			X
Guapi			X
Jambaló			X
López		X	
Mercaderes			X
Miranda			X
Morales			X
Patía		X	
Piendamó			X
Santander De Quilichao		X	
Suárez		X	
Timbiquí			X
Toribio			X
Cesar	1	2	5
Agustín Codazzi			X
Becerril			X
La Jagua De Ibirico			X
La Paz			X
Manaure		X	
Pueblo Bello	X		
San Diego			X
Valledupar		X	
Chocó		6	6
Acandí			X
Bojaya		X	
Carmen Del Darien			X
Condoto		X	
El Litoral Del San Juan		X	
Istmina			X
Medio Atrato		X	
Medio San Juan		X	
Nóvita			X
Riosucio			X
Sipí			X
Unguía		X	

Córdoba	1	4	
Montelíbano		X	
Puerto Libertador		X	
San José De Uré		X	
Tierralta		X	
Valencia	X		
Guaviare	1	3	
Calamar	X		
El Retorno		X	
Miraflores		X	
San José Del Guaviare		X	
Huila		1	
Algeciras		X	
La Guajira		1	2
Dibulla			X
Fonseca		X	
San Juan Del Cesar			X
Magdalena		2	2
Aracataca		X	
Ciénaga			X
Fundación		X	
Santa Marta			X
Meta	4	4	
La Macarena	X		
Mapiripán	X		
Mesetas		X	
Puerto Concordia	X		
Puerto Lleras		X	
Puerto Rico		X	
Uribe	X		
Vistahermosa		X	
Nariño	1	8	7
Barbacoas		X	
Cumbitara			X
El Charco		X	
El Rosario			X
Francisco Pizarro		X	
La Tola			X
Leiva		X	

Los Andes			X
Magüi		X	
Mosquera			X
Olaya Herrera		X	
Policarpa			X
Ricaurte		X	
Roberto Payán		X	
San Andrés De Tumaco	X		
Santa Bárbara			X
Norte De Santander	7	1	
Convención	X		
El Carmen	X		
El Tarra	X		
Hacarí	X		
San Calixto	X		
Sardinata	X		
Teorama	X		
Tibú		X	
Putumayo	2	5	2
Leguízamo		X	
Mocoa			X
Orito		X	
Puerto Asís		X	
Puerto Caicedo		X	
Puerto Guzmán	X		
San Miguel	X		
Valle Del Guamuez		X	
Villagarzón			X
Sucre		3	5
Chalán			X
Coloso		X	
Los Palmitos			X
Morroa			X
Ovejas			X
Palmito		X	
San Onofre		X	
Tolú Viejo			X
Tolima	2	2	
Ataco	X		

Chaparral		X	
Planadas		X	
Rioblanco	X		
Valle Del Cauca			3
Buenaventura			X
Florida			X
Pradera			X
Total	32	73	65

Todos los Municipios

Departamento	Municipio	Población Rural	Con proyectos viales	Con iniciativas	MDM-Servicios	PDET (1=sí, 0=caso contrario)	Índice con proyectos
Cesar	Pueblo Bello	18451	1	1	37.8	1	0.771
Caquetá	Valparaíso	4551	1	1	18.0	1	0.737
Antioquia	San Pedro De Uraba	18438	1	1	39.9	1	0.731
Norte De Santander	Hacarí	8659	1	1	36.8	1	0.730
Caquetá	Solano	8432	1	1	16.9	1	0.730
Antioquia	Dabeiba	14002	1	1	44.3	1	0.724
Norte De Santander	San Calixto	10003	1	1	23.0	1	0.723
Norte De Santander	Convención	11046	1	1	46.1	1	0.709
Meta	La Macarena	22167	0	1	8.2	1	0.707
Tolima	Ataco	14510	1	1	34.4	1	0.707
Norte De Santander	Sardinata	15744	1	1	30.8	1	0.707
Caquetá	Puerto Rico	12053	1	1	27.3	1	0.705
Caquetá	San Vicente DelCaguán	27287	1	1	37.6	1	0.695
Antioquia	Amalfi	11454	1	1	43.2	1	0.695
Putumayo	San Miguel	13868	1	1	10.1	1	0.694
Meta	Mapiripán	4536	0	1	8.0	1	0.690
Norte De Santander	Teorama	13675	1	1	29.3	1	0.689
Guaviare	Calamar	5189	1	1	12.9	1	0.689
Caquetá	El Paujil	9178	1	1	47.3	1	0.685
Putumayo	Puerto Guzmán	30761	0	1	16.1	1	0.680
Arauca	Tame	17148	1	1	33.7	1	0.680
Norte De Santander	El Carmen	10948	1	1	30.9	1	0.679
Meta	Puerto Concordia	4970	0	1	8.2	1	0.671

Tolima	Rioblanco	19047	1	1	28.2	1	0.668
Caquetá	Belén De Los Anda- quies	4268	1	1	41.5	1	0.667
Caquetá	Milán	8722	0	1	34.2	1	0.667
Meta	Uribe	7156	0	1	26.9	1	0.665
Nariño	San Andrés De Tu- maco	167317	0	1	37.7	1	0.663
Córdoba	Valencia	19260	1	1	52.6	1	0.661
Norte De San- tander	El Tarra	11722	1	1	46.0	1	0.658
Bolívar	Cantagallo	3714	1	1	34.7	1	0.657
Caquetá	Albania	2615	1	1	49.2	1	0.655
Tolima	Planadas	19028	1	1	43.1	1	0.651
Cesar	Manaure	1658	1	1	43.1	1	0.648
Vichada	Cumaribo	69801	0	1	13.7	0	0.646
Norte De San- tander	Tibú	33959	1	1	41.5	1	0.644
Caquetá	Cartagena Del Chairá	14965	0	1	10.3	1	0.641
Nariño	Ricaurte	17232	0	1	32.0	1	0.639
Caquetá	Curillo	2332	0	1	18.2	1	0.638
Antioquia	Necoclí	31326	0	1	39.7	1	0.637
Córdoba	Montelíbano	20052	1	1	55.7	1	0.637
Antioquia	Chigorodó	10329	1	1	54.6	1	0.636
Caquetá	Solita	2544	0	1	22.0	1	0.634
Bolívar	Morales	14966	0	1	23.5	1	0.634
Guaviare	El Retorno	10298	0	1	27.6	1	0.633
Tolima	Chaparral	21752	1	1	55.2	1	0.631
Putumayo	Leguízamo	15713	0	1	33.4	1	0.629
Cauca	López	16705	0	1	49.0	1	0.629
Putumayo	Puerto Cai- cedo	10006	0	1	24.1	1	0.627
Cauca	Cajibío	39812	0	1	34.1	1	0.626
Nariño	Roberto Pa- yán	9278	0	1	38.9	1	0.624
Sucre	Palmito	9209	0	1	55.9	1	0.619
Arauca	Araucuita	36121	1	1	47.2	1	0.616
Caquetá	Morelia	1691	0	1	44.4	1	0.614
Cauca	Corinto	12406	0	1	45.8	1	0.611
Caquetá	La Montañita	12247	0	1	17.5	1	0.608
Cauca	Caloto	24884	1	1	39.2	1	0.605
Antioquia	El Bagre	19039	1	1	46.3	1	0.600
Cauca	Suárez	25524	0	1	41.9	1	0.598
Chocó	Unguía	8511	1	1	49.1	1	0.598
Cauca	Patía	23067	0	1	37.8	1	0.597
Chocó	Medio San Juan	7957	1	1	56.9	1	0.596

Córdoba	San José De Uré	8185	0	1	40.2	1	0.595
Antioquia	Anorí	10687	0	1	37.1	1	0.595
Antioquia	Zaragoza	13478	0	1	40.6	1	0.595
Antioquia	Murindó	3151	0	1	20.8	1	0.593
Putumayo	Valle Del Guamuez	18575	0	1	15.4	1	0.592
Sucre	Coloso	4791	1	1	50.3	1	0.591
Córdoba	Puerto Libertador	28653	0	1	39.8	1	0.590
Cesar	Valledupar	58281	1	1	65.9	1	0.590
Sucre	San Onofre	30625	1	1	65.0	1	0.589
Meta	Mesetas	6613	0	1	24.2	1	0.589
Nariño	Leiva	6801	0	1	35.5	1	0.588
Guaviare	Miraflores	4828	0	1	35.7	1	0.587
Magdalena	Aracataca	16234	0	1	30.1	1	0.584
Antioquia	Turbo	75765	1	1	39.6	1	0.583
Antioquia	Mutatá	8900	0	1	38.4	1	0.581
Nariño	Barbacoas	43558	0	1	52.9	1	0.579
Putumayo	Orito	17912	0	1	30.0	1	0.579
Guaviare	San José Del Guaviare	16461	0	1	42.9	1	0.579
Nariño	El Charco	15271	0	1	66.7	1	0.577
Huila	Algeciras	11675	1	1	44.7	1	0.577
Antioquia	Cáceres	23641	0	1	40.6	1	0.577
Meta	Vistahermosa	10524	0	1	27.4	1	0.576
Chocó	Bojaya	10915	0	1	48.0	1	0.575
Antioquia	Yondó	9400	1	1	44.2	1	0.575
Nariño	Magüi	17380	0	1	46.6	1	0.575
Bolívar	Simití	12047	1	1	34.4	1	0.574
Caquetá	El Doncello	5772	0	1	48.9	1	0.573
Bolívar	El Carmen De Bolívar	19287	0	1	46.3	1	0.573
Meta	Puerto Rico	6622	0	0	5.9	1	0.573
Chocó	Medio Atrato	9728	0	1	26.2	1	0.571
Córdoba	Tierralta	50095	0	1	52.2	1	0.570
Meta	Puerto Lleras	6336	0	1	29.0	1	0.568
Chocó	El Litoral Del San Juan	19826	0	1	48.6	1	0.567
Chocó	Condoto	2967	1	1	53.1	1	0.567
Putumayo	Puerto Asís	25966	0	1	55.2	1	0.565
La Guajira	Fonseca	7018	1	1	60.5	1	0.563
Nariño	Francisco Pizarro	8770	0	1	21.2	1	0.563
Casanare	Támara	5239	1	0	18.0	0	0.563
Cauca	Bolívar	33028	0	1	32.1	0	0.562
Antioquia	Briceño	5487	0	1	43.8	1	0.562

Antioquia	Nechí	12616	0	1	41.4	1	0.559
Magdalena	Fundación	9619	0	1	57.7	1	0.557
Antioquia	Valdivia	10164	0	1	41.2	1	0.557
Cauca	Santander De Quilichao	58199	1	1	55.7	1	0.554
Nariño	Olaya Herrera	14499	0	1	51.5	1	0.552
Cauca	Buenos Aires	30218	0	1	28.9	1	0.552
La Guajira	Maicao	67228	1	0	44.0	0	0.549
Chocó	Riosucio	39150	0	1	7.7	1	0.549
Chocó	Sipí	2432	0	1	61.4	1	0.548
Cesar	Becerril	5488	0	1	55.4	1	0.547
Chocó	Istmina	8484	0	1	32.0	1	0.546
Cauca	Balboa	15715	0	1	45.6	1	0.545
Chocó	Carmen Del Darien	16157	0	1	45.2	1	0.544
Cauca	Argelia	23444	0	1	37.5	1	0.543
Chocó	Nóvita	5655	0	1	32.3	1	0.542
La Guajira	Uribia	155764	0	0	34.6	0	0.542
Nariño	Santa Bárbara	9819	0	1	47.2	1	0.542
Valle Del Cauca	Buenaventura	73124	0	1	58.1	1	0.541
Antioquia	Vigía Del Fuerte	5991	0	1	34.0	1	0.540
Bolívar	San Jacinto	3202	0	1	40.6	1	0.539
Bolívar	Zambrano	1373	0	1	46.3	1	0.537
Antioquia	Ituango	20000	0	1	64.0	1	0.536
Nariño	Mosquera	6307	0	1	42.6	1	0.536
Cesar	Agustín Codazzi	12611	1	1	64.1	1	0.535
Cauca	Totoró	23239	0	1	33.0	0	0.534
Nariño	Policarpa	7301	1	1	41.1	1	0.533
Cauca	El Tambo	50888	0	1	36.8	1	0.531
Cauca	Guapi	13684	0	1	37.7	1	0.530
Bolívar	Santa Rosa Del Sur	13432	0	1	61.9	1	0.530
Bolívar	San Pablo	6361	0	1	35.8	1	0.528
Cauca	Mercaderes	16735	0	1	25.6	1	0.527
Nariño	La Tola	4483	0	1	66.7	1	0.526
Magdalena	Santa Marta	43893	0	1	44.3	1	0.525
Casanare	Chameza	1001	1	0	20.6	0	0.525
La Guajira	Dibulla	32856	0	1	55.6	1	0.524
Putumayo	Villagarzón	9958	0	1	34.2	1	0.522
Bolívar	San Juan Nepomuceno	9495	0	1	40.6	1	0.520
Cauca	Inzá	27571	0	1	30.6	0	0.520
Sucre	Ovejas	11462	0	1	48.7	1	0.519

Nariño	San Pedro De Car-tago	5994	0	1	40.1	0	0.516
Cauca	Toribio	32777	0	1	43.7	1	0.515
Magdalena	Ciénaga	15072	0	1	52.6	1	0.514
Sucre	Morroa	6030	0	1	50.3	1	0.512
Cundinamarca	Yacopí	9474	1	0	26.2	0	0.512
Cundinamarca	La Palma	5342	1	0	42.9	0	0.511
Cesar	La Jagua De Ibirico	11209	1	1	54.1	1	0.511
Córdoba	Los Córdoba	14949	0	1	37.5	0	0.510
Antioquia	Caucasia	13441	0	1	58.9	1	0.510
Cundinamarca	Cabrera	3608	1	0	37.6	0	0.509
Cundinamarca	San Cayetano	4245	1	0	35.5	0	0.508
Santander	El Carmen DeChucurí	18095	0	1	39.5	0	0.508
Bolívar	Arenal	2869	0	1	40.9	1	0.507
Antioquia	Segovia	7767	0	1	37.4	1	0.507
Sucre	Tolú Viejo	14794	1	1	49.1	1	0.502
Cauca	Jambaló	15946	0	1	34.4	1	0.501
Caquetá	San José Del Fragua	6505	0	1	43.9	1	0.501
La Guajira	San Juan Del Cesar	16568	0	1	51.3	1	0.500
Cauca	Almaguer	17103	0	0	28.3	0	0.499
Bolívar	María La Baja	25661	0	1	49.5	1	0.498
Boyacá	Pauna	5112	0	1	41.9	0	0.497
Antioquia	Remedios	16783	0	1	46.1	1	0.497
Cauca	Timbiquí	19834	0	1	55.9	1	0.496
Magdalena	Pivijay	15564	0	1	41.6	0	0.495
Cauca	Caldono	37772	0	1	26.1	1	0.493
Cesar	La Paz	8137	0	1	50.0	1	0.491
Caquetá	Florencia	20407	0	1	54.5	1	0.490
Arauca	Saravena	13139	0	1	41.5	1	0.489
Arauca	Fortul	9052	0	1	43.0	1	0.487
Magdalena	Sitionuevo	12889	0	1	18.9	0	0.485
Cesar	San Diego	8505	0	1	49.2	1	0.485
Cauca	Sucre	7856	0	0	29.4	0	0.485
Nariño	Los Andes	5171	0	1	41.9	1	0.484
Antioquia	Apartadó	22549	1	1	47.6	1	0.484
Cauca	Puracé	15575	0	1	35.8	0	0.483
Nariño	El Rosario	10499	0	1	41.3	1	0.476
Boyacá	Maripí	4979	0	0	39.1	0	0.474
Boyacá	Paya	2112	0	0	26.1	0	0.472
Cauca	La Vega	23461	0	1	31.5	0	0.472
Huila	Colombia	5080	1	0	21.8	0	0.471

Norte De Santander	Herrán	5551	0	0	30.0	0	0.470
Bolívar	El Guamo	3899	0	1	39.8	1	0.469
Boyacá	Pisba	1236	0	0	3.7	0	0.469
Nariño	San Pablo	11338	0	1	56.1	0	0.468
Vaupés	Mitú	20104	0	0	50.8	0	0.468
Magdalena	Chivolo	8080	0	1	45.7	0	0.467
Cauca	Morales	36366	0	0	39.5	1	0.465
Boyacá	Sutatenza	3501	0	1	42.2	0	0.464
Boyacá	Quípama	3563	0	0	30.5	0	0.463
Antioquia	Tarazá	14307	0	1	60.7	1	0.460
Nariño	Santacruz	9267	1	0	51.7	0	0.459
Cundinamarca	Guayabetal	4265	1	0	50.0	0	0.458
Norte De Santander	Cucutilla	6593	0	0	35.0	0	0.458
Cauca	Santa Rosa	4667	0	0	55.8	0	0.457
Santander	Onzaga	2951	0	0	38.3	0	0.457
Santander	Molagavita	3517	0	0	38.2	0	0.457
Norte De Santander	La Playa	6731	0	0	39.6	0	0.455
Cundinamarca	Gama	2410	0	0	36.4	0	0.454
Antioquia	San Juan De Urabá	13469	0	0	37.2	0	0.452
Chocó	Acandí	7104	0	1	56.6	1	0.452
Cundinamarca	Útica	1840	1	0	46.4	0	0.451
Vaupés	Caruru	1528	0	0	65.8	0	0.450
La Guajira	Manaure	74447	0	0	37.1	0	0.449
Risaralda	Pueblo Rico	13416	0	0	41.0	0	0.449
Meta	Fuente De Oro	5206	0	1	49.4	0	0.446
Magdalena	Plato	14625	0	1	30.0	0	0.446
Cundinamarca	Paime	3679	0	0	35.6	0	0.445
Antioquia	Carepa	14923	0	1	52.2	1	0.444
Magdalena	Sabanas De SanAngel	11085	0	1	48.9	0	0.442
Casanare	Recetor	1322	0	0	11.5	0	0.442
Antioquia	Alejandría	2172	0	1	46.1	0	0.442
Meta	San Juanito	635	0	1	56.2	0	0.441
Cauca	Paez	42805	0	0	36.7	0	0.440
Córdoba	San Andrés So-tavento	38860	0	0	44.7	0	0.439
Cundinamarca	La Peña	4888	0	0	37.7	0	0.439
Vaupés	Taraira	1258	0	0	59.9	0	0.438
Tolima	Coyaima	18977	0	0	42.8	0	0.438
Chocó	Alto Baudo	24228	0	0	53.7	0	0.437
Córdoba	Chimá	13712	0	0	49.1	0	0.437
Sucre	Chalán	1613	0	1	65.4	1	0.437

Chocó	Lloró	6410	0	0	8.4	0	0.436
Córdoba	San Carlos	22325	0	1	39.1	0	0.436
Boyacá	Boavita	2754	0	0	41.9	0	0.434
Boyacá	Otanche	4569	0	0	44.7	0	0.432
Norte De Santander	Villa Caro	2817	0	0	46.6	0	0.432
Tolima	Murillo	2355	0	0	24.1	0	0.431
Magdalena	Tenerife	6725	0	1	53.5	0	0.431
Valle Del Cauca	Pradera	6193	0	1	53.5	1	0.431
Casanare	Hato Corozal	7161	0	0	19.7	0	0.431
Nariño	San Lorenzo	16293	0	1	36.4	0	0.430
Cauca	Miranda	13430	0	1	30.0	1	0.430
Cundinamarca	El Peñón	4104	0	0	35.2	0	0.429
Huila	Suaza	17346	1	0	31.8	0	0.429
Boyacá	San Pablo De Borbur	5863	0	0	33.1	0	0.429
Norte De Santander	Cachirá	9223	0	0	34.5	0	0.429
Bolívar	Córdoba	11754	0	1	37.6	1	0.429
Cauca	Silvia	32845	0	0	28.9	0	0.428
Cundinamarca	Chaguaní	3230	0	0	45.1	0	0.428
Boyacá	Tipacoque	2386	0	0	41.6	0	0.428
Meta	San Martín	7249	0	1	58.4	0	0.427
Córdoba	Montería	102436	0	1	59.0	0	0.427
La Guajira	Urumita	1562	0	0	42.8	0	0.425
Magdalena	San Sebastián De Buenavista	13452	0	1	36.6	0	0.424
Cundinamarca	Gachala	2890	0	0	45.1	0	0.424
Antioquia	Belmira	4377	0	1	44.8	0	0.424
Magdalena	Pijiño Del Carmen	6383	0	1	34.4	0	0.422
Antioquia	Nariño	7037	0	0	41.1	0	0.422
Putumayo	Mocoa	17941	0	1	53.4	1	0.422
Caldas	San José	3553	0	1	42.0	0	0.421
Tolima	Villahermosa	5919	0	0	41.5	0	0.420
Cauca	Piendamó	26547	0	1	31.6	1	0.420
Norte De Santander	Cácota	1868	0	0	38.6	0	0.420
Santander	Guadalupe	2818	0	1	54.9	0	0.420
Amazonas	Puerto Nariño	6200	0	0	52.0	0	0.419
Chocó	Bagadó	8422	0	0	33.3	0	0.418
Antioquia	Santo Domingo	9586	0	1	46.6	0	0.418
Cundinamarca	Vergara	5634	0	0	36.8	0	0.417
Nariño	La Unión	19065	0	0	57.9	0	0.416
Nariño	Cumbitara	4340	0	1	49.6	1	0.416

Magdalena	Puebloviejo	19927	0	1	40.3	0	0.415
Caldas	Manzanares	7707	0	1	40.5	0	0.415
Caldas	Anserma	15865	0	1	53.0	0	0.415
Bolívar	Norosí	6898	0	1	47.2	0	0.414
Cundinamarca	Fosca	4417	0	0	42.4	0	0.414
Boyacá	Gachantivá	2232	0	1	40.5	0	0.414
Cundinamarca	Apulo	4653	1	0	41.2	0	0.413
Nariño	El Tablón De Gómez	12759	0	1	43.9	0	0.412
Córdoba	Tuchín	45030	0	0	40.6	0	0.412
Santander	Carcasí	3652	0	0	35.0	0	0.412
Santander	Charta	2172	0	0	34.8	0	0.411
Cundinamarca	Medina	3911	0	0	40.6	0	0.410
Norte De Santander	Abrego	15890	0	0	46.9	0	0.410
Boyacá	Coper	2757	0	0	37.5	0	0.409
Santander	San Joaquín	1422	0	0	43.6	0	0.409
Casanare	La Salina	781	0	0	35.8	0	0.409
Caldas	Samaná	14530	0	1	40.0	0	0.409
Norte De Santander	Ragonvalia	3025	0	0	43.1	0	0.409
Cundinamarca	Topaipí	3465	0	0	35.8	0	0.408
Boyacá	Campohermoso	2354	0	0	32.0	0	0.408
Boyacá	Cubará	8137	0	0	39.4	0	0.408
Norte De Santander	Durania	2325	0	0	47.4	0	0.407
Chocó	Río Quito	5901	0	0	63.6	0	0.407
La Guajira	El Molino	802	0	0	49.0	0	0.406
Antioquia	San Andrés De Cu-erquíá	4387	0	0	53.2	0	0.405
Casanare	Nunchía	6922	0	0	30.3	0	0.405
Antioquia	Campamento	6737	0	0	50.9	0	0.405
Sucre	Sampués	23003	1	0	59.8	0	0.404
Chocó	Cértegui	2314	0	0	36.4	0	0.404
Córdoba	San Bernardo DelViento	27916	0	1	36.2	0	0.404
Boyacá	Chita	6069	0	0	42.9	0	0.403
Nariño	Providencia	4071	1	0	38.1	0	0.403
Tolima	Roncesvalles	3584	0	0	40.9	0	0.403
Norte De Santander	Puerto Santander	564	0	1	61.7	0	0.402
Antioquia	Concepción	2889	0	0	44.1	0	0.402
Magdalena	Zona Bananera	64307	0	1	34.5	0	0.402
La Guajira	Riohacha	61911	0	0	47.7	0	0.401
Santander	Suratá	3066	0	0	35.1	0	0.401
Sucre	Los Palmitos	11743	0	1	67.5	1	0.400

Cauca	La Sierra	8927	0	0	37.0	0	0.400
Nariño	Samaniego	19952	1	0	50.4	0	0.400
Bolívar	Santa Catalina	8897	1	0	48.1	0	0.399
Córdoba	Planeta Rica	22977	0	0	60.1	0	0.399
Huila	Hobo	1647	0	0	48.3	0	0.398
Casanare	Trinidad	6342	0	0	37.5	0	0.398
Santander	Santa Bárbara	2136	0	0	38.7	0	0.398
Norte De Santander	Santiago	1612	0	0	31.4	0	0.398
Córdoba	Canalete	11513	0	0	42.1	0	0.396
Santander	Gambita	3368	0	0	40.4	0	0.396
Boyacá	Chitaraque	4672	0	0	44.8	0	0.396
Antioquia	Arboletes	19548	0	0	47.0	0	0.396
Santander	San Benito	2673	0	0	35.4	0	0.396
Bolívar	San Fernando	10389	0	1	43.8	0	0.395
Cundinamarca	Gachetá	5037	0	0	49.7	0	0.394
Cesar	González	2965	0	0	32.5	0	0.394
Santander	Los Santos	12463	0	0	36.9	0	0.393
Bolívar	Montecristo	12313	0	0	27.0	0	0.393
Caldas	Belalcázar	6077	0	1	56.5	0	0.392
Boyacá	Labranza-grande	2398	0	0	36.8	0	0.392
Huila	Paicol	3808	0	1	47.2	0	0.392
Boyacá	Mongua	2644	0	1	36.1	0	0.392
Norte De Santander	Gramalote	4813	0	0	33.6	0	0.391
Cesar	Chimichagua	20448	0	1	48.5	0	0.391
Boyacá	Tenza	2724	0	0	40.2	0	0.391
Boyacá	Páez	1930	0	0	39.9	0	0.390
Santander	Macaravita	1891	0	0	40.3	0	0.390
Santander	Cerrito	3400	0	0	41.8	0	0.390
La Guajira	Villanueva	1858	0	0	49.1	0	0.389
Córdoba	Purísima	9989	0	0	48.0	0	0.389
Boyacá	San Eduardo	969	0	1	45.0	0	0.389
Magdalena	El Banco	23576	0	1	63.1	0	0.388
Boyacá	Briceño	1711	0	0	43.3	0	0.388
Norte De Santander	Arboledas	7398	0	0	33.2	0	0.388
Boyacá	Socotá	5870	0	0	34.6	0	0.388
Risaralda	Mistrató	13058	0	0	52.7	0	0.387
Antioquia	Salgar	11540	0	0	33.7	0	0.387
Magdalena	Pedraza	6179	0	1	29.4	0	0.386
Casanare	San Luis De Palenque	5408	0	0	36.9	0	0.386

Antioquia	San Luis	5587	0	0	41.2	0	0.386
Casanare	Orocué	6964	0	0	41.1	0	0.385
Santander	San José De Miranda	3478	0	0	42.1	0	0.385
Boyacá	Betétiva	1636	0	1	29.7	0	0.385
Antioquia	Pueblorrico	4214	0	0	47.5	0	0.384
Magdalena	El Retén	4148	0	1	42.5	0	0.384
Arauca	Cravo Norte	1243	0	0	63.1	0	0.384
Cundinamarca	Tibirita	2638	0	0	36.0	0	0.384
Arauca	Arauca	11390	0	0	46.7	0	0.384
Guainía	Inírida	11235	0	0	38.2	0	0.384
Córdoba	Puerto Escondido	19440	0	0	36.1	0	0.384
Boyacá	Jericó	2728	0	0	36.5	0	0.383
Boyacá	Rondón	1807	0	0	46.9	0	0.383
Boyacá	Covarachía	2314	0	0	34.2	0	0.382
Bolívar	San Martín De Loba	7723	0	0	31.1	0	0.381
Antioquia	Betania	6722	0	0	55.1	0	0.381
La Guajira	Hatonuevo	8139	0	0	62.0	0	0.380
Tolima	Herveo	5184	0	0	44.2	0	0.380
Magdalena	El Piñon	15085	0	1	44.3	0	0.379
Tolima	Santa Isabel	3598	0	0	45.2	0	0.379
Norte De Santander	Toledo	10167	0	0	37.9	0	0.379
Antioquia	Tarso	2860	0	0	51.7	0	0.378
Boyacá	San Luis De Gaceno	3055	0	0	34.9	0	0.378
Nariño	Cuaspué	6493	0	0	50.4	0	0.378
Boyacá	Santa María	1452	0	0	46.8	0	0.377
Santander	Sabana De Torres	10543	1	0	43.1	0	0.377
Arauca	Puerto Rondón	1447	0	0	54.7	0	0.376
Cundinamarca	Gutiérrez	2427	0	0	50.3	0	0.376
Bolívar	San Jacinto Del Cauca	7369	0	0	20.6	0	0.376
Santander	Guavatá	3203	0	0	36.6	0	0.376
Huila	Isnos	19038	0	1	31.3	0	0.376
Huila	Santa María	7878	0	0	47.3	0	0.375
Atlántico	Santo Tomás	1734	0	0	61.3	0	0.375
Antioquia	Yarumal	12493	1	0	61.3	0	0.374
Cundinamarca	Pandí	3876	1	0	53.6	0	0.374
Santander	El Peñón	4567	0	0	37.2	0	0.374
Cundinamarca	Ubalá	6285	0	0	33.7	0	0.374
Atlántico	Suan	701	0	0	49.1	0	0.374
Bolívar	Calamar	9756	0	0	32.1	0	0.374

Cundinamarca	Villagómez	1148	0	0	55.4	0	0.373
Vichada	Santa Rosalía	1676	0	0	24.2	0	0.373
Bolívar	Río Viejo	5527	0	0	32.5	0	0.373
Magdalena	Santa Bárbara DePinto	3959	0	1	56.4	0	0.372
Antioquia	Hispania	2053	0	0	56.7	0	0.372
Amazonas	Leticia	14641	0	0	36.1	0	0.372
Valle Del Cauca	El Águila	6502	0	1	40.2	0	0.372
Norte De Santander	Chitagá	7233	0	0	36.8	0	0.371
Chocó	San José Del Palmar	3759	0	0	28.6	0	0.370
Atlántico	Sabanalarga	24031	0	1	49.7	0	0.370
Norte De Santander	Bucarasica	5746	0	0	25.5	0	0.370
Antioquia	Jardín	6859	0	1	56.0	0	0.370
Boyacá	San José De Pare	4010	0	0	44.2	0	0.369
Boyacá	Muzo	3205	0	0	45.9	0	0.369
Cundinamarca	Junín	4990	0	0	42.1	0	0.369
Boyacá	Buenavista	3652	0	0	35.5	0	0.369
Antioquia	Yalí	4021	0	0	55.1	0	0.368
Chocó	El Carmen De Atrato	5683	0	0	36.1	0	0.368
Chocó	Unión Panamericana	3872	0	1	60.5	0	0.367
Meta	Puerto Gaitán	20854	0	0	45.5	0	0.367
Santander	Landázuri	7202	0	0	65.5	0	0.367
Cundinamarca	Paratebueno	4873	1	0	44.7	0	0.367
Huila	Teruel	3782	0	0	52.9	0	0.366
Santander	Simacota	7857	0	0	48.9	0	0.366
Antioquia	Anza	5752	0	1	42.9	0	0.366
Córdoba	San Pelayo	42733	0	0	33.8	0	0.366
Santander	Suaita	7895	0	1	39.0	0	0.365
Boyacá	Güicán	2926	0	0	44.7	0	0.365
Norte De Santander	Villa Del Rosario	3315	0	1	41.9	0	0.365
Meta	San Juan De Arama	4761	0	0	34.7	0	0.364
Antioquia	Yolombó	15770	0	0	45.3	0	0.364
Santander	Mogotes	6392	0	0	44.9	0	0.364
La Guajira	Albania	13365	0	0	58.7	0	0.364
Bolívar	Pinillos	20500	0	0	38.6	0	0.363
Tolima	Rovira	11594	0	0	48.1	0	0.362
Caldas	Marquetalia	6897	0	0	50.4	0	0.361
Antioquia	San Rafael	7807	0	0	43.9	0	0.361
Norte De Santander	Mutiscua	3367	0	0	36.4	0	0.360

Cundinamarca	Vianí	2890	0	0	49.9	0	0.360
Magdalena	Zapayán	6049	0	1	18.9	0	0.360
Casanare	Maní	5995	0	0	40.2	0	0.360
Magdalena	Guamal	18183	0	0	45.2	0	0.359
Santander	La Paz	4197	0	1	54.9	0	0.359
Cundinamarca	Jerusalén	1481	0	0	46.1	0	0.358
Norte De Santander	Pamplona	4012	0	0	69.3	0	0.358
Santander	Tona	6835	0	0	41.7	0	0.358
Cundinamarca	Caqueza	9547	0	0	49.3	0	0.357
Casanare	Pore	5145	0	0	43.9	0	0.357
Antioquia	Andes	23019	0	0	39.5	0	0.357
Norte De Santander	Lourdes	2123	0	0	46.5	0	0.356
Santander	Guaca	4408	0	0	39.9	0	0.356
Chocó	Tadó	7258	0	0	63.2	0	0.355
Antioquia	Frontino	12100	0	0	32.4	0	0.355
Bolívar	Barranco De Loba	9114	0	0	31.6	0	0.355
Santander	Betulia	4628	0	1	45.6	0	0.354
Norte De Santander	Silos	5291	0	0	30.0	0	0.354
Antioquia	Argelia	4277	0	0	38.7	0	0.353
Boyacá	Tinjacá	2529	0	0	35.4	0	0.353
Antioquia	Concordia	14028	0	0	45.6	0	0.353
Vichada	Puerto Carreño	5962	0	0	26.4	0	0.353
Quindío	Génova	3247	0	0	50.7	0	0.353
Chocó	Quibdó	16113	0	0	37.5	0	0.352
Huila	Acevedo	20134	0	0	43.4	0	0.352
Cundinamarca	Caparrapí	9486	0	0	37.4	0	0.352
Cundinamarca	Pulí	2648	0	0	41.8	0	0.351
Boyacá	Sutamarchán	3989	0	0	37.1	0	0.351
Santander	Capitanejo	2053	0	0	38.2	0	0.351
Cauca	Rosas	10388	0	0	47.7	0	0.351
Bolívar	El Peñón	4765	0	0	31.7	0	0.350
Cesar	Río De Oro	8978	0	0	55.6	0	0.350
Magdalena	Santa Ana	11587	0	0	40.9	0	0.350
Santander	Aratoca	5849	0	0	52.5	0	0.350
Vichada	La Primavera	4536	0	0	20.9	0	0.349
Cauca	Sotara	13368	0	0	31.0	0	0.348
Tolima	Fresno	15356	0	0	31.5	0	0.348
Norte De Santander	Pamplonita	4311	0	0	38.0	0	0.348
Tolima	Cajamarca	9010	0	0	44.8	0	0.348
Valle Del Cauca	Florida	17179	0	1	63.8	1	0.348

Nariño	San Bernardo	6607	0	0	54.5	0	0.347
Chocó	Bajo Baudó	22916	0	0	56.6	0	0.347
Atlántico	Soledad	1355	0	0	63.4	0	0.347
Chocó	Bahía Solano	3951	0	1	46.6	0	0.347
Cesar	Pailitas	4728	0	0	54.1	0	0.347
Caldas	Marulanda	1784	0	1	48.8	0	0.347
Chocó	Atrato	3205	0	0	30.4	0	0.346
Antioquia	Urrao	14209	0	0	63.1	0	0.346
Meta	Villavicencio	39223	0	1	46.1	0	0.346
Santander	Valle De San José	3676	0	0	52.8	0	0.346
Boyacá	Chivor	1798	0	0	33.7	0	0.346
Antioquia	Guadalupe	4337	0	0	44.5	0	0.345
Santander	Jordán	1215	0	0	37.6	0	0.345
Antioquia	Cocorná	9151	0	0	43.3	0	0.344
Nariño	Yacuanquer	7612	0	1	54.9	0	0.344
Huila	San Agustín	21870	0	1	53.1	0	0.344
Boyacá	Berbeo	1190	0	1	34.0	0	0.344
Santander	California	1199	0	0	48.6	0	0.343
Santander	Málaga	2854	0	0	57.4	0	0.342
Meta	Cumaral	7825	1	0	49.2	0	0.342
Tolima	Anzoátegui	8748	0	0	40.7	0	0.342
Cundinamarca	Quetame	3714	0	0	61.1	0	0.342
Caldas	Filadelfia	7574	0	1	45.7	0	0.342
Bolívar	Mompós	21352	0	1	44.2	0	0.342
Antioquia	Uramita	4777	0	0	45.7	0	0.341
Casanare	Sácama	1070	0	0	39.0	0	0.341
Tolima	Ortega	27661	0	0	42.0	0	0.340
Santander	El Playón	6676	0	0	62.3	0	0.339
Nariño	Tangua	10744	0	1	38.6	0	0.339
Huila	Agrado	3136	0	0	66.0	0	0.339
Antioquia	Montebello	4814	0	0	43.8	0	0.339
Antioquia	Cisneros	1360	0	1	55.4	0	0.338
Magdalena	Concordia	6328	0	1	22.6	0	0.338
Caldas	Pácora	7895	0	1	50.6	0	0.337
Santander	Concepción	2958	0	0	41.6	0	0.337
Huila	Tello	6627	0	1	58.2	0	0.337
Santander	Rionegro	20100	0	0	35.5	0	0.337
Santander	Lebríja	19103	0	0	46.9	0	0.336
Bolívar	Soplaviento	195	0	0	48.8	0	0.336
Cundinamarca	Venecia	3016	0	0	38.7	0	0.336
Antioquia	Sonson	19152	0	0	51.4	0	0.336
Santander	Páramo	3403	0	1	51.8	0	0.336
Antioquia	San	3162	0	0	38.3	0	0.336

	Francisco						
Santander	San Andrés	5562	0	0	42.4	0	0.336
Norte De Santander	La Esperanza	9698	0	0	25.7	0	0.335
Santander	Matanza	3531	0	0	36.2	0	0.335
Cundinamarca	Nocaima	4174	0	0	37.8	0	0.335
Tolima	San Antonio	8545	0	0	48.0	0	0.335
Casanare	Paz De Ariporo	11344	0	0	56.0	0	0.335
Antioquia	Abejorral	12693	0	0	39.0	0	0.335
Risaralda	La Celia	4633	0	0	44.7	0	0.334
Huila	Neiva	21398	1	1	58.3	0	0.333
Boyacá	Zetaquirá	3466	0	0	38.6	0	0.333
Cundinamarca	Chipaqué	6770	0	0	51.9	0	0.333
Caldas	Salamina	8108	0	1	48.7	0	0.333
Santander	Florián	4344	0	0	51.0	0	0.332
La Guajira	La Jagua Del Pilar	1336	0	0	50.1	0	0.332
Meta	Granada	10583	0	1	59.8	0	0.332
Atlántico	Luruaco	13924	0	1	52.0	0	0.331
Caldas	Risaralda	6598	0	0	60.4	0	0.331
Córdoba	Lorica	60489	0	0	51.6	0	0.331
Santander	Socorro	5926	0	1	36.5	0	0.331
Bolívar	Turbaco	7872	0	0	37.2	0	0.330
Córdoba	Sahagún	53911	0	0	47.6	0	0.330
Antioquia	San José De LaMontaña	1293	0	0	58.5	0	0.330
Huila	Garzón	33459	1	0	40.6	0	0.330
Huila	Baraya	4363	0	0	64.2	0	0.330
Cundinamarca	Nariño	692	0	0	39.3	0	0.330
Cundinamarca	San Bernardo	4999	0	0	42.9	0	0.329
Bolívar	Altos Del Rosario	6971	0	0	46.0	0	0.329
Caldas	Supía	15149	0	1	59.5	0	0.329
Cundinamarca	Susa	4279	0	0	40.4	0	0.329
Boyacá	San Mateo	2169	0	0	50.3	0	0.328
La Guajira	Barrancas	19925	0	0	47.4	0	0.328
Casanare	Aguazul	10398	0	0	43.9	0	0.328
Atlántico	Palmar De Varela	1204	0	0	56.7	0	0.327
Cauca	Florencia	3978	1	0	31.5	0	0.327
Caldas	Norcasia	2015	0	0	55.8	0	0.326
Boyacá	Motavita	4827	0	0	42.1	0	0.326
Cesar	Aguachica	13770	0	0	26.5	0	0.325
Sucre	Caimito	11410	0	1	50.2	0	0.325
Quindío	Pijao	2242	0	0	62.7	0	0.325

Cundinamarca	Macheta	4540	0	0	53.3	0	0.325
Meta	Restrepo	6078	0	1	56.8	0	0.324
Cundinamarca	Guayabal De Siqui-ma	3426	1	0	42.5	0	0.324
Antioquia	Santa Rosa De Osos	16422	0	0	48.1	0	0.324
Chocó	El Cantón Del SanPablo	3272	0	0	48.8	0	0.323
Boyacá	Panqueba	907	0	0	57.3	0	0.323
Boyacá	La Victoria	718	0	0	39.1	0	0.323
Córdoba	Ayapel	19342	0	0	42.4	0	0.323
Nariño	Cumbal	30029	0	1	46.2	0	0.322
Norte De Santander	Labateca	4649	0	0	37.0	0	0.322
Caldas	Pensilvania	12202	0	0	42.9	0	0.321
Boyacá	Chiscas	3115	0	0	42.6	0	0.321
Cauca	Timbío	20917	0	1	46.7	0	0.320
Magdalena	Ariguaní	11143	0	1	40.7	0	0.320
Boyacá	Almeida	1589	0	0	42.6	0	0.320
Bolívar	Clemencia	2342	0	0	48.5	0	0.320
Magdalena	Cerro San Antonio	4525	0	0	40.9	0	0.320
Boyacá	Somondoco	2255	0	0	36.0	0	0.319
Bolívar	Santa Rosa	1607	0	0	30.4	0	0.319
Bolívar	Magangué	40954	0	1	68.7	0	0.319
Caldas	Riosucio	32698	0	1	54.8	0	0.319
Cundinamarca	Ubaque	5633	0	0	45.2	0	0.319
Atlántico	Baranoa	10652	0	1	41.9	0	0.319
Boyacá	Chivatá	2318	0	1	40.4	0	0.319
Antioquia	Fredonia	16377	0	1	49.1	0	0.319
Cesar	Bosconia	2346	0	0	61.5	0	0.319
Chocó	Nuquí	14538	0	0	44.5	0	0.318
Córdoba	Ciénaga De Oro	36617	0	0	57.1	0	0.317
Boyacá	El Cocuy	2009	0	0	43.1	0	0.317
Boyacá	Sativanorte	1541	0	0	36.4	0	0.317
Nariño	La Llanada	3336	0	0	47.8	0	0.317
Santander	Bolívar	9792	0	0	33.3	0	0.317
Sucre	Guaranda	10591	0	0	43.9	0	0.316
Nariño	El Peñol	6106	0	0	45.0	0	0.316
Tolima	Valle De San Juan	3241	0	0	42.3	0	0.316
Huila	Pital	8895	0	0	44.2	0	0.316
Cundinamarca	Pacho	11699	0	0	44.8	0	0.315
Tolima	Líbano	13168	0	0	57.6	0	0.315
Tolima	Casabianca	4653	0	0	46.8	0	0.315
Antioquia	Peñol	10027	0	1	35.2	0	0.314

Norte De Santander	Salazar	6360	0	0	32.8	0	0.313
Boyacá	Susacón	2113	0	0	39.3	0	0.313
Córdoba	Moñitos	23508	0	0	50.3	0	0.313
Santander	Sucre	6652	0	0	30.6	0	0.313
Córdoba	Cereté	46591	0	1	48.9	0	0.313
Antioquia	Cañasgordas	10447	0	0	53.2	0	0.313
Cauca	Piamonte	6702	0	0	29.4	0	0.313
Tolima	Guamo	16284	0	0	51.5	0	0.312
Antioquia	Abriaquí	1871	0	0	42.1	0	0.312
Tolima	Saldaña	5933	0	0	52.5	0	0.311
Huila	Palestina	9404	0	0	39.0	0	0.310
Cundinamarca	San Juan De RíoSeco	5195	0	0	50.5	0	0.310
Bolívar	Villanueva	3008	0	0	45.8	0	0.309
Norte De Santander	El Zulia	10393	0	0	33.9	0	0.308
Santander	Coromoro	4292	0	0	49.0	0	0.308
Huila	La Plata	35235	0	0	61.0	0	0.308
Boyacá	Togúí	3718	0	0	43.8	0	0.307
Santander	Vetas	1385	0	0	48.9	0	0.307
Nariño	Ipiales	38793	0	0	54.5	0	0.307
Santander	Vélez	11197	0	0	50.0	0	0.307
Meta	El Castillo	4957	0	0	40.8	0	0.306
Norte De Santander	Ocaña	12114	0	0	57.9	0	0.306
Tolima	Villarrica	3160	0	0	46.6	0	0.306
Santander	El Guacamayo	1490	0	0	42.1	0	0.306
Boyacá	Aquitania	9600	0	0	31.4	0	0.305
Meta	Lejanías	6640	0	0	45.6	0	0.304
Antioquia	Vegachí	3755	0	0	51.6	0	0.303
Norte De Santander	Chinácota	6180	0	0	49.5	0	0.303
Antioquia	Betulia	11333	0	0	39.6	0	0.303
Nariño	Buesaco	17356	0	0	35.6	0	0.302
Cauca	San Sebastián	10280	0	0	36.6	0	0.302
Meta	Acacias	20117	0	1	61.3	0	0.302
Valle Del Cauca	El Dovio	3489	0	0	47.3	0	0.302
Atlántico	Sabana-grande	1595	0	0	34.8	0	0.301
Santander	Oiba	6009	0	0	43.8	0	0.301
Nariño	Arboleda	7271	0	0	38.3	0	0.301
Antioquia	Giraldo	3483	0	1	51.9	0	0.301
Tolima	Cunday	6348	0	0	29.5	0	0.300
Córdoba	Momil	7765	0	0	56.1	0	0.300

Antioquia	Angostura	8809	0	0	43.8	0	0.299
Bolívar	Mahates	17290	0	1	30.5	0	0.298
Cundinamarca	Guaduas	16910	0	0	47.8	0	0.298
Tolima	Icononzo	8292	0	0	41.8	0	0.298
Santander	Confines	2472	0	0	44.0	0	0.297
Risaralda	Marsella	8419	0	0	53.2	0	0.297
Atlántico	Usiacurí	856	0	0	61.0	0	0.297
Santander	Santa Helena DelOpón	2621	0	0	39.2	0	0.297
Caldas	Neira	9460	0	1	60.4	0	0.297
Cundinamarca	Manta	2747	0	0	38.0	0	0.297
Nariño	Linares	8006	0	1	33.8	0	0.297
Santander	Puerto Wilches	16616	0	0	50.0	0	0.296
Chocó	Medio Baudó	12802	0	0	45.5	0	0.296
Antioquia	Caicedo	6640	0	0	48.1	0	0.296
Boyacá	Garagoa	5574	0	0	67.7	0	0.296
Santander	Cimitarra	19004	0	0	31.4	0	0.296
Meta	El Dorado	2476	0	1	41.7	0	0.295
Atlántico	Repelón	8592	0	1	46.2	0	0.295
Cundinamarca	La Mesa	15840	1	0	48.3	0	0.295
Santander	Contratación	881	0	0	58.3	0	0.295
Antioquia	Ciudad Bolívar	10514	0	0	58.4	0	0.295
Córdoba	Buenavista	13323	0	0	50.1	0	0.294
Boyacá	Pajarito	1430	0	0	36.1	0	0.293
Antioquia	Maceo	5128	0	0	49.5	0	0.293
Boyacá	Ráquira	5660	0	0	46.8	0	0.293
Sucre	Sincelejo	28450	0	0	61.6	0	0.293
Santander	San Vicente DeChucurí	20845	0	0	45.8	0	0.292
Antioquia	Toledo	3293	0	0	44.9	0	0.292
Boyacá	Saboyá	12610	0	0	50.5	0	0.292
Nariño	Túquerres	27427	0	0	55.7	0	0.291
Huila	Nátaga	3821	0	0	61.2	0	0.291
Santander	Chima	2065	0	0	51.2	0	0.290
Santander	La Belleza	4502	0	0	48.2	0	0.290
Antioquia	Sabanalarga	6077	0	0	46.9	0	0.289
Magdalena	Algarrobo	5415	0	1	46.7	0	0.289
Sucre	San Marcos	25397	0	1	40.9	0	0.289
Boyacá	Moniquirá	11033	0	0	47.8	0	0.289
Antioquia	Gómez Plata	4736	0	0	49.8	0	0.289
Huila	Guadalupe	12393	0	0	62.5	0	0.289
Huila	La Argentina	8070	0	0	48.0	0	0.288
Tolima	Palocabildo	6730	0	0	50.6	0	0.288

Nariño	Albán	6951	0	0	57.1	0	0.288
Santander	Albania	3532	0	0	36.1	0	0.288
Santander	Hato	1671	0	0	44.6	0	0.287
Tolima	Mariquita	9863	0	0	60.3	0	0.287
Boyacá	La Uvita	1722	0	0	41.7	0	0.287
Magdalena	Nueva Granada	11531	0	0	48.5	0	0.287
Cundinamarca	Une	3327	0	0	40.7	0	0.287
Boyacá	Tibaná	7322	0	0	38.7	0	0.286
Sucre	Galeras	9985	0	0	48.8	0	0.286
Huila	Iquira	6596	0	0	51.2	0	0.286
Meta	Barranca De Upía	2015	0	0	40.4	0	0.286
Boyacá	Ramiriquí	5834	0	0	34.9	0	0.285
Córdoba	Pueblo Nuevo	25488	0	0	44.6	0	0.285
Boyacá	La Capilla	1677	0	0	35.0	0	0.285
Chocó	Juradó	4174	0	0	55.8	0	0.283
Casanare	Sabanalarga	1844	0	0	45.9	0	0.282
Santander	Puente Nacional	9214	0	0	32.3	0	0.282
Boyacá	Tununguá	1284	0	0	45.7	0	0.282
Boyacá	Nuevo Colón	4128	0	0	39.3	0	0.281
Caldas	Aguadas	11291	0	0	47.3	0	0.281
Caldas	Marmato	7924	0	1	51.4	0	0.281
Tolima	Honda	1035	0	0	35.2	0	0.281
Boyacá	Caldas	2898	0	0	48.1	0	0.281
Santander	Galán	2074	0	0	51.7	0	0.281
Boyacá	San Miguel De Sema	2597	0	0	66.3	0	0.280
Risaralda	Santuario	6336	0	0	53.5	0	0.280
Antioquia	San Roque	15038	0	0	48.8	0	0.279
Sucre	Buenavista	2124	0	0	32.4	0	0.278
Cundinamarca	Lenguazaque	7282	0	0	56.9	0	0.278
Sucre	San Pedro	6386	0	0	53.4	0	0.278
Cesar	Curumaní	10977	0	0	52.6	0	0.278
Valle Del Cauca	Argelia	2545	0	0	55.9	0	0.278
Cundinamarca	Nimaima	2904	0	0	44.4	0	0.278
Huila	Tesalia	5380	1	0	63.1	0	0.277
Norte De Santander	Cúcuta	26270	0	0	45.1	0	0.277
Boyacá	Sora	2533	0	0	39.7	0	0.276
Boyacá	Santana	5040	0	0	48.9	0	0.276
Antioquia	Armenia	3423	0	0	49.8	0	0.276
Santander	Zapatoca	3192	0	0	55.6	0	0.276
Bolívar	Arjona	14369	0	0	32.7	0	0.276

Santander	Enciso	2612	0	0	37.9	0	0.276
Boyacá	Chinavita	1978	0	0	55.8	0	0.276
Caldas	Aranzazu	3732	0	0	47.4	0	0.276
Huila	Aipe	5610	0	0	49.7	0	0.275
Boyacá	Chíquiza	4352	0	0	46.0	0	0.275
Meta	Puerto López	11824	0	0	46.0	0	0.274
Cesar	Astrea	9652	0	0	61.5	0	0.274
Huila	Campoalegre	7300	0	0	58.6	0	0.274
Valle Del Cauca	Toro	4644	0	0	46.2	0	0.274
Cesar	El Copey	7690	0	0	46.4	0	0.273
Cundinamarca	Bituima	2016	0	0	40.9	0	0.273
Cundinamarca	Guatavita	4113	0	0	42.5	0	0.273
Bolívar	Tiquisio	11868	0	0	46.2	0	0.272
Santander	Jesús María	2623	0	0	34.6	0	0.272
Santander	Ocamonte	4852	0	0	50.9	0	0.272
Cesar	Pelaya	6320	0	0	53.1	0	0.271
Boyacá	Guacamayas	1241	0	0	36.5	0	0.271
Casanare	Yopal	24814	0	0	60.8	0	0.271
Tolima	San Luis	9788	0	0	33.3	0	0.271
Bolívar	Turbaná	3975	0	0	34.5	0	0.271
Huila	Pitalito	51040	0	0	61.5	0	0.271
Boyacá	Pesca	4607	0	0	33.2	0	0.271
Santander	Chipatá	4438	0	0	50.7	0	0.271
Bolívar	Hatillo De Loba	9151	0	0	45.8	0	0.269
Cundinamarca	La Vega	10773	0	0	49.0	0	0.269
La Guajira	Distracción	7145	0	0	49.0	0	0.269
Caldas	La Merced	3852	0	0	57.1	0	0.268
Cundinamarca	Quebradane-gra	4298	0	0	45.4	0	0.268
Nariño	Córdoba	12435	0	0	36.7	0	0.268
Tolima	Venadillo	4178	0	0	51.0	0	0.268
Nariño	Pasto	84835	0	1	61.7	0	0.268
Nariño	Colón	7437	0	0	41.4	0	0.267
Boyacá	Macanal	3842	0	0	33.4	0	0.267
Atlántico	Manatí	2309	0	0	56.1	0	0.267
Cundinamarca	Supatá	3565	0	0	42.1	0	0.267
Boyacá	Guayatá	2283	0	0	35.4	0	0.267
Cundinamarca	Agua De Dios	2572	1	0	67.7	0	0.267
Valle Del Cauca	Anserma-nuevo	7163	0	0	54.2	0	0.266
Antioquia	Guarne	36779	0	1	60.6	0	0.266
Cundinamarca	Pasca	6342	0	0	39.0	0	0.265
Huila	Yaguará	1309	0	0	55.5	0	0.265
Sucre	San Luis De	8101	0	0	66.0	0	0.265

	Sincé						
Valle Del Cauca	El Cairo	3647	0	0	53.3	0	0.265
Cundinamarca	Viotá	8948	0	0	47.0	0	0.265
Caldas	La Dorada	9369	0	1	65.8	0	0.264
Boyacá	Soracá	4493	0	0	48.9	0	0.264
Antioquia	Entrerrios	5516	0	0	48.7	0	0.263
Huila	Tarquí	11941	0	0	53.0	0	0.263
Cauca	Villa Rica	6426	0	0	47.0	0	0.263
Risaralda	Apía	6953	0	0	33.6	0	0.262
Boyacá	Oicatá	2421	0	1	39.6	0	0.262
Santander	Cepitá	1498	0	0	45.3	0	0.262
Santander	Curití	8140	0	0	54.3	0	0.261
Bolívar	Achí	18704	0	0	37.5	0	0.261
Huila	Gigante	14817	0	0	43.5	0	0.261
Santander	San Miguel	1902	0	0	35.8	0	0.260
Atlántico	Campo De La Cruz	2918	0	1	65.4	0	0.260
Huila	Saladoblanco	8600	0	0	59.1	0	0.260
Tolima	Ibagué	37081	0	0	53.6	0	0.260
Casanare	Tauramena	8978	0	0	46.6	0	0.260
Caldas	Viterbo	2029	0	0	65.6	0	0.259
Córdoba	Chinú	27834	0	0	57.1	0	0.259
Antioquia	Don Matías	6821	0	0	56.8	0	0.259
Boyacá	Umbita	6511	0	0	51.9	0	0.259
Santander	Güepsa	2043	0	0	54.2	0	0.259
Casanare	Villanueva	8983	0	0	64.7	0	0.259
Cesar	Tamalameque	9267	0	0	52.9	0	0.258
Valle Del Cauca	La Unión	6962	0	1	54.2	0	0.258
Tolima	Falan	5929	0	0	54.8	0	0.258
Nariño	Taminango	13855	0	0	41.4	0	0.258
Córdoba	Cotorra	13102	0	1	47.6	0	0.257
Cesar	San Alberto	5390	0	0	63.7	0	0.257
Sucre	Majagual	26445	0	0	31.8	0	0.256
Santander	Piedecuesta	31352	0	0	63.6	0	0.256
Cundinamarca	Quipile	5635	0	0	53.1	0	0.256
Norte De Santander	Los Patios	2825	0	0	38.2	0	0.255
Antioquia	Barbosa	29795	0	0	58.0	0	0.255
Nariño	Mallama	7758	0	0	38.3	0	0.255
Risaralda	Balboa	4905	0	0	44.8	0	0.255
Boyacá	Soatá	2659	0	0	46.0	0	0.255
Antioquia	El Carmen De Vibal	25229	0	1	60.1	0	0.255
Norte De Santander	Bochalema	5067	0	0	35.0	0	0.254

Valle Del Cauca	Sevilla	10317	0	0	54.7	0	0.254
Sucre	Coveñas	7394	0	0	53.9	0	0.254
Chocó	Río Iro	3928	0	0	35.3	0	0.253
Sucre	Santiago De Tolú	6521	0	0	44.7	0	0.253
Antioquia	Caracolí	1843	0	0	58.8	0	0.253
Cundinamarca	San Francisco	6371	0	0	45.9	0	0.253
Bolívar	Cartagena	96160	0	0	54.0	0	0.252
Caldas	Palestina	10592	0	1	59.8	0	0.252
Boyacá	Miraflores	3577	0	0	43.0	0	0.252
Tolima	Prado	4753	0	0	48.9	0	0.252
Antioquia	Jericó	6021	0	0	47.1	0	0.252
Boyacá	Siachoque	5612	0	0	54.9	0	0.251
Sucre	La Unión	6415	0	0	52.2	0	0.251
Cesar	Gamarra	5145	0	0	30.9	0	0.251
Nariño	El Tambo	9032	0	0	45.9	0	0.251
Nariño	Iles	5529	0	0	42.9	0	0.251
Cundinamarca	Tibacuy	3786	0	0	42.3	0	0.251
Antioquia	Carolina	1025	0	0	62.7	0	0.250
Boyacá	Ciénega	3428	0	0	38.9	0	0.249
Meta	El Calvario	1186	0	0	38.7	0	0.249
Nariño	Funes	4131	0	0	54.9	0	0.249
Huila	Oporapa	9274	0	0	59.8	0	0.248
Santander	Girón	19296	0	0	59.1	0	0.247
Valle Del Cauca	Caicedonia	4985	0	0	64.3	0	0.247
Boyacá	Pachavita	1947	0	0	48.3	0	0.247
Boyacá	Guateque	3068	0	0	62.8	0	0.247
Tolima	Dolores	4856	0	0	66.6	0	0.247
Antioquia	Támesis	9025	0	0	45.8	0	0.246
Boyacá	Gameza	3523	0	0	37.6	0	0.246
Bolívar	Margarita	8813	0	0	41.1	0	0.246
Nariño	La Florida	8124	0	0	40.1	0	0.246
Risaralda	Belén De Umbría	12230	0	0	58.0	0	0.245
Valle Del Cauca	Calima	6585	0	0	44.9	0	0.245
Antioquia	Buriticá	7119	0	0	66.0	0	0.245
Nariño	Imués	6641	0	0	39.9	0	0.245
Boyacá	El Espino	1703	0	0	48.7	0	0.245
Boyacá	Viracachá	2411	0	0	39.8	0	0.245
Cundinamarca	Silvania	14744	0	0	56.0	0	0.245
Cundinamarca	Chocontá	10014	0	0	51.6	0	0.245
Boyacá	Turmequé	4046	0	0	48.0	0	0.244
Santander	Encino	2026	0	0	48.3	0	0.243
Santander	Palmas Del	1756	0	0	48.9	0	0.243

	Socorro						
Boyacá	Tota	4325	0	0	53.1	0	0.243
Valle Del Cauca	Versalles	3169	0	0	49.0	0	0.242
Meta	San Carlos De Gua-roa	5996	0	1	55.3	0	0.242
Boyacá	Santa Sofía	2160	0	0	41.3	0	0.242
Risaralda	Quinchía	20083	0	0	53.5	0	0.242
Atlántico	Candelaria	4521	0	0	63.1	0	0.241
Boyacá	Jenesano	5504	0	0	55.9	0	0.241
Córdoba	San Antero	17883	0	0	55.2	0	0.241
Tolima	Flandes	3838	0	0	56.4	0	0.241
Boyacá	Sativasur	795	0	0	41.9	0	0.241
Boyacá	Tópaga	2563	0	0	56.9	0	0.240
Cundinamarca	Cucunubá	6495	0	0	47.4	0	0.240
Cundinamarca	Puerto Salgar	4371	0	0	55.6	0	0.240
Atlántico	Polonuevo	3086	0	0	63.0	0	0.240
Boyacá	Arcabuco	3453	0	0	46.1	0	0.240
Cundinamarca	Villapinzón	10814	0	0	48.4	0	0.239
Meta	Cubarral	2387	0	0	58.3	0	0.239
Magdalena	San Zenón	10211	0	0	48.3	0	0.239
Cundinamarca	Fomeque	6783	0	0	49.6	0	0.239
Antioquia	Liborina	7732	0	0	43.7	0	0.238
Boyacá	Cómbita	11684	0	0	39.9	0	0.238
Antioquia	Santafé De Antio-quia	9813	0	0	56.4	0	0.238
Boyacá	Cúitiva	1547	0	0	40.1	0	0.238
Antioquia	Caramanta	2553	0	0	55.2	0	0.238
Cundinamarca	Ricaurte	6014	1	0	53.5	0	0.238
Cundinamarca	Subachoque	8440	0	1	51.3	0	0.237
Nariño	Pupiales	11299	0	0	49.0	0	0.237
Cundinamarca	El Rosal	3107	0	1	62.0	0	0.237
Boyacá	Belén	2986	0	0	52.0	0	0.236
Antioquia	Caldas	16651	0	1	72.4	0	0.236
Valle Del Cauca	Trujillo	10369	0	0	49.3	0	0.236
Atlántico	Santa Lucía	2347	0	0	66.7	0	0.236
Sucre	San Juan De Betulia	6628	0	0	60.1	0	0.236
Cundinamarca	San Antonio DelTequen-dama	10963	0	0	38.9	0	0.235
Atlántico	Ponedera	10196	0	0	47.0	0	0.235
Tolima	Natagaima	6994	0	0	59.0	0	0.234
Cundinamarca	Carmen De Carupa	5487	0	0	52.6	0	0.233
Cundinamarca	Guataquí	1644	0	0	60.4	0	0.233
Cundinamarca	Choachí	6801	0	0	38.3	0	0.233

Bolívar	Arroyohondo	3535	0	0	44.4	0	0.233
Boyacá	Tutazá	1871	0	0	53.2	0	0.233
Nariño	Contadero	5960	0	0	49.7	0	0.233
Antioquia	San Vicente	16629	0	0	39.8	0	0.232
Tolima	Purificación	10350	0	0	56.7	0	0.232
Sucre	Corozal	15999	0	0	60.1	0	0.232
Antioquia	Sopetrán	8531	0	0	35.2	0	0.230
Risaralda	Guática	8600	0	0	53.1	0	0.230
Antioquia	Granada	4576	0	0	49.0	0	0.230
Cundinamarca	Villeta	8888	0	0	56.1	0	0.230
Atlántico	Malambo	8325	0	0	56.1	0	0.230
Cundinamarca	Tausa	6697	0	0	49.8	0	0.230
Boyacá	Floresta	2114	0	0	67.3	0	0.228
Santander	Bucaramanga	10378	0	0	66.0	0	0.228
Boyacá	Tuta	5946	0	0	42.3	0	0.228
Antioquia	Puerto Berrío	6691	0	0	64.7	0	0.228
Antioquia	San Jerónimo	8657	0	0	49.0	0	0.227
Boyacá	Samacá	11223	0	0	43.5	0	0.227
Huila	Palermo	13804	0	0	49.2	0	0.227
Antioquia	La Unión	8751	0	0	67.7	0	0.227
Nariño	Nariño	1711	0	0	55.0	0	0.227
Boyacá	Cerinza	2060	0	0	44.2	0	0.226
Meta	Cabuyaro	3069	0	0	53.6	0	0.226
Antioquia	Medellín	44730	0	1	73.2	0	0.226
Antioquia	Peque	5801	0	0	52.0	0	0.226
Cundinamarca	Anolaima	9489	0	0	52.7	0	0.226
Valle Del Cauca	Vijes	4835	0	0	49.4	0	0.226
Quindío	Buenavista	1883	0	0	49.2	0	0.226
Huila	Altamira	1850	0	0	58.3	0	0.226
Boyacá	Santa Rosa De Vit-erbo	5129	0	0	51.0	0	0.225
Santander	Barichara	7373	0	0	61.1	0	0.225
Valle Del Cauca	Dagua	37513	0	0	45.7	0	0.225
Risaralda	Santa Rosa De Cabal	13541	0	0	62.9	0	0.225
Antioquia	San Pedro	10193	0	0	58.2	0	0.225
Valle Del Cauca	San Pedro	9371	0	1	51.1	0	0.224
Sucre	San Benito Abad	22707	0	0	38.5	0	0.224
Santander	Pinchote	4090	0	0	50.2	0	0.224
Santander	Aguada	1542	0	0	50.2	0	0.224
Nariño	Belén	3060	0	0	47.8	0	0.224
Antioquia	Santa Bárbara	14701	0	0	35.9	0	0.223
Atlántico	Barranquilla	1035	0	0	71.1	0	0.223

Santander	Puerto Parra	5035	0	0	49.7	0	0.223
Boyacá	Toca	4558	0	0	57.4	0	0.222
Nariño	Chachagüí	11022	0	0	35.1	0	0.222
Cesar	San Martín	12304	0	0	51.5	0	0.222
Cundinamarca	Tocaima	6146	0	0	61.4	0	0.222
Santander	San Gil	6987	0	0	67.4	0	0.221
Antioquia	Bello	26781	0	0	73.9	0	0.221
Quindío	Córdoba	2279	0	0	59.3	0	0.221
Caldas	Victoria	5861	0	0	52.7	0	0.221
Bolívar	Talaigua Nuevo	6830	0	0	50.2	0	0.219
Boyacá	Paz De Río	1497	0	0	55.7	0	0.219
Cauca	Popayán	51498	0	0	39.8	0	0.219
Santander	Charalá	5052	0	0	57.8	0	0.219
Boyacá	Puerto Boyacá	13757	0	0	50.5	0	0.218
Huila	Timaná	13916	0	0	63.0	0	0.218
Antioquia	Amagá	16043	0	1	36.3	0	0.217
Antioquia	Venecia	6513	0	1	62.3	0	0.216
Boyacá	Corrales	937	0	0	43.3	0	0.216
Boyacá	Boyacá	4328	0	0	50.2	0	0.216
Cauca	Padilla	5459	0	0	28.1	0	0.215
Cundinamarca	Albán	4723	0	0	49.0	0	0.215
Tolima	Alvarado	5461	0	0	48.7	0	0.215
Caldas	Chinchiná	6701	0	0	37.8	0	0.214
Boyacá	Chiquinquirá	7038	0	0	59.7	0	0.214
Atlántico	Piojó	3796	0	0	49.3	0	0.214
Boyacá	Monguí	1907	0	0	43.8	0	0.213
Nariño	Aldana	5843	0	0	53.2	0	0.213
Córdoba	La Apartada	3486	0	0	57.2	0	0.212
Boyacá	Socha	3702	0	0	49.3	0	0.211
Boyacá	Ventaquemada	13361	0	0	36.7	0	0.211
Tolima	Espinal	19830	0	0	63.3	0	0.211
Boyacá	Tasco	4257	0	0	37.5	0	0.211
Antioquia	Rionegro	52458	0	1	61.0	0	0.210
Norte De Santander	San Cayetano	4690	0	0	25.7	0	0.210
Sucre	Sucre	22347	0	0	43.6	0	0.210
Tolima	Lérida	4839	0	0	54.3	0	0.210
Cundinamarca	Nilo	8067	0	0	47.7	0	0.210
Putumayo	Santiago	3814	0	0	41.8	0	0.209
Tolima	Melgar	6787	0	0	58.7	0	0.209
Magdalena	Salamina	3582	0	0	61.4	0	0.209
Cundinamarca	Soacha	5154	0	0	58.1	0	0.208

Santander	Palmar	894	0	0	33.3	0	0.207
Nariño	Consaca	11638	0	0	42.8	0	0.206
Cesar	La Gloria	11116	0	0	53.2	0	0.206
Nariño	Guaitarilla	7204	0	0	55.9	0	0.206
Cundinamarca	Guachetá	7357	0	0	54.0	0	0.206
Nariño	Sapuyes	5910	0	0	60.4	0	0.205
Santander	Villanueva	3309	0	0	58.9	0	0.205
Cauca	Guachené	13191	0	0	42.9	0	0.205
Sucre	El Roble	5604	0	0	52.2	0	0.205
Nariño	Puerres	5130	0	0	61.5	0	0.204
Tolima	Suárez	2274	0	0	61.7	0	0.203
Valle Del Cauca	Cartago	4088	0	0	44.5	0	0.203
Casanare	Monterrey	5359	0	0	63.0	0	0.203
Nariño	Ancuyá	6654	0	0	55.5	0	0.203
Boyacá	Busbanzá	686	0	0	49.6	0	0.203
Cundinamarca	Bojacá	2233	0	0	54.2	0	0.202
Santander	Guapotá	1710	0	0	55.1	0	0.202
Boyacá	Iza	787	0	0	59.1	0	0.202
Antioquia	Angelópolis	3588	0	0	46.4	0	0.201
Valle Del Cauca	Restrepo	5260	0	0	52.1	0	0.201
Antioquia	Valparaíso	2859	0	0	49.1	0	0.201
Nariño	Guachucal	16379	0	0	49.3	0	0.200
Cundinamarca	Sasaima	8156	0	0	42.8	0	0.200
Valle Del Cauca	Alcalá	3664	0	0	41.7	0	0.199
Quindío	Salento	5381	0	0	59.0	0	0.199
Nariño	Ospina	5140	0	0	46.1	0	0.199
Caldas	Villamaría	8758	0	0	66.3	0	0.199
Boyacá	Sáchica	2885	0	0	57.5	0	0.198
Santander	Cabrera	1542	0	0	41.2	0	0.198
Risaralda	Dosquebra- das	12898	0	0	66.9	0	0.198
Valle Del Cauca	Ginebra	12499	0	0	36.4	0	0.196
Tolima	Armero	4512	0	0	60.8	0	0.196
Cundinamarca	Anapoima	8718	0	0	53.6	0	0.196
Boyacá	Sotaquirá	7257	0	0	53.7	0	0.196
Magdalena	Remolino	4070	0	0	49.1	0	0.196
Cundinamarca	Cachipay	6461	0	0	49.7	0	0.196
Tolima	Ambalema	1396	0	0	53.0	0	0.195
Cundinamarca	Arbeláez	6534	0	0	60.7	0	0.195
Cundinamarca	Simijaca	5440	0	0	49.9	0	0.195
Antioquia	Heliconia	3133	0	0	33.5	0	0.194
Antioquia	Ebéjico	9929	0	0	52.5	0	0.194
Cundinamarca	Zipacón	3431	0	0	51.4	0	0.193
Cundinamarca	Granada	5339	0	0	43.4	0	0.193

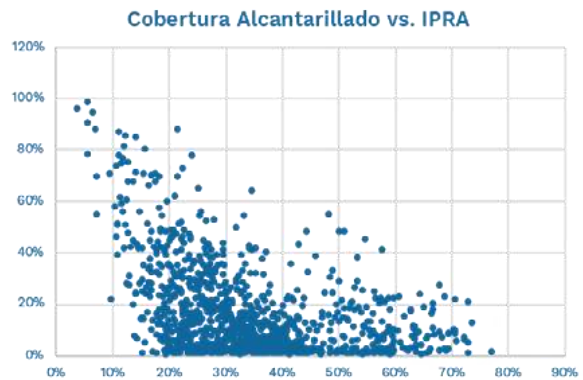
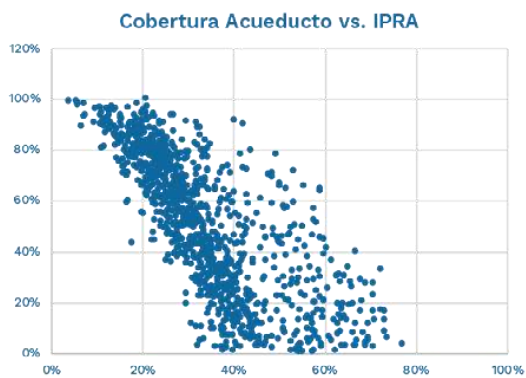
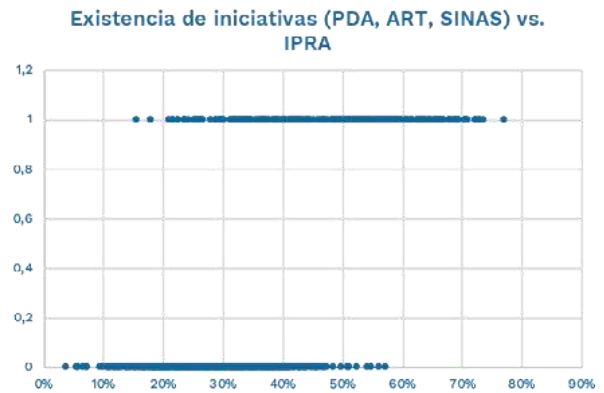
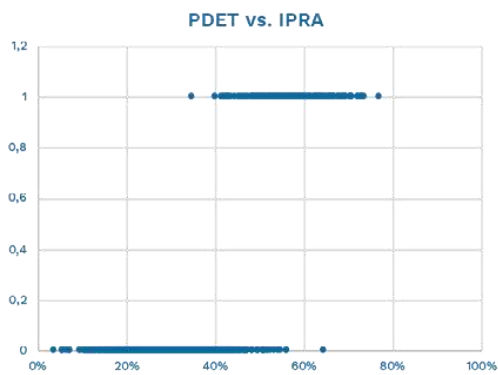
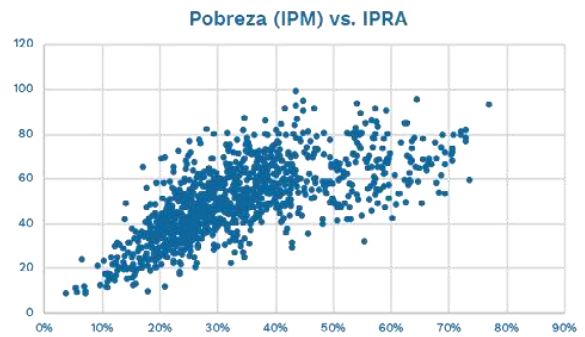
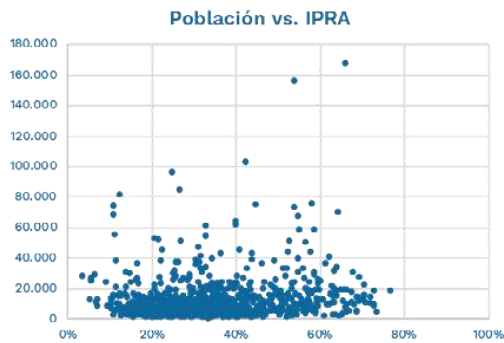
Antioquia	San Carlos	8885	0	0	43.9	0	0.193
Tolima	Carmen De Apicalá	2490	0	0	49.2	0	0.192
Putumayo	San Francisco	2260	0	0	47.5	0	0.192
Valle Del Cauca	La Cumbre	13415	0	0	50.8	0	0.191
Atlántico	Galapa	4541	0	0	76.1	0	0.190
Antioquia	La Pintada	1054	0	0	62.0	0	0.189
Boyacá	Firavitoba	4165	0	0	51.8	0	0.189
Tolima	Coello	6766	0	0	67.1	0	0.188
Nariño	Potosí	8317	0	0	50.1	0	0.188
Boyacá	Cucaita	2268	0	0	42.0	0	0.188
Santander	Barbosa	7801	0	0	62.9	0	0.188
Valle Del Cauca	Bolívar	11607	0	0	57.3	0	0.188
Boyacá	Tunja	8654	0	0	64.9	0	0.186
Huila	Elías	2772	0	0	55.7	0	0.186
Meta	Guamal	4510	0	0	53.6	0	0.186
Huila	Rivera	12592	0	0	53.1	0	0.185
Cesar	Chiriguaná	11118	0	0	67.3	0	0.185
Atlántico	Tubará	8603	0	0	47.5	0	0.185
Cundinamarca	Fúquene	4736	0	0	50.8	0	0.185
Cundinamarca	Tena	8971	0	0	39.3	0	0.184
Cundinamarca	Beltrán	1427	0	0	49.2	0	0.184
Valle Del Cauca	Bugalagrande	11648	0	0	49.7	0	0.184
Cundinamarca	Sutatausa	4002	0	0	53.3	0	0.184
Nariño	La Cruz	10736	0	0	58.9	0	0.183
Nariño	Gualmatán	4063	0	0	63.3	0	0.183
Tolima	Alpujarra	2553	0	0	62.6	0	0.183
Cundinamarca	El Colegio	13635	0	0	49.0	0	0.182
Antioquia	El Santuario	10808	0	0	63.1	0	0.181
Antioquia	Envigado	13082	0	1	74.3	0	0.181
Bolívar	San Estanislao	5723	0	0	50.3	0	0.180
Bolívar	Regidor	2500	0	0	33.8	0	0.180
Boyacá	Paipa	13514	0	0	49.0	0	0.179
Tolima	Piedras	4431	0	0	44.1	0	0.179
Cundinamarca	Mosquera	2209	0	0	76.3	0	0.178
Valle Del Cauca	Yotoco	7693	0	0	54.9	0	0.178
Huila	Villavieja	4829	0	0	52.8	0	0.177
Antioquia	Puerto Nare	9999	0	0	64.1	0	0.176
Antioquia	Olaya	2910	0	0	43.8	0	0.175
Bolívar	Cicuco	4684	0	0	47.5	0	0.173
Valle Del Cauca	Andalucía	5023	0	0	52.6	0	0.172
Cundinamarca	Villa De San DiegoDe Ubate	11516	0	0	62.9	0	0.171

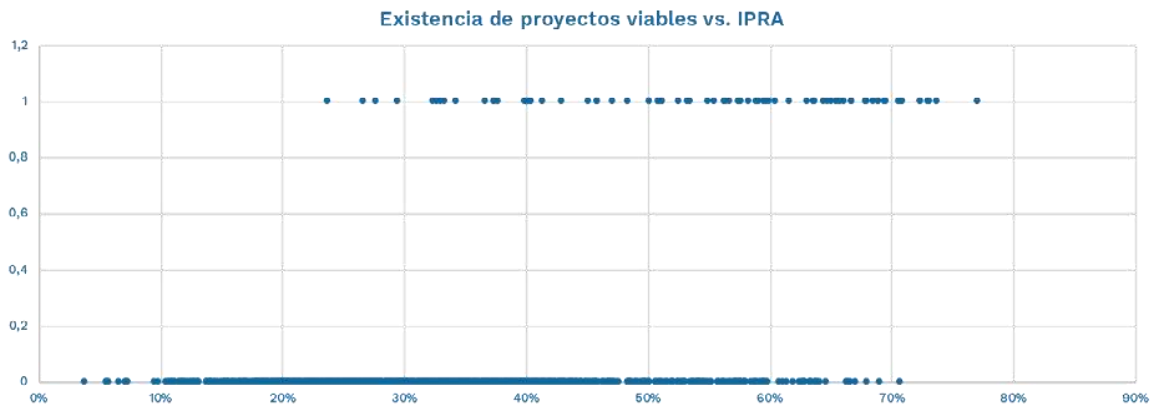
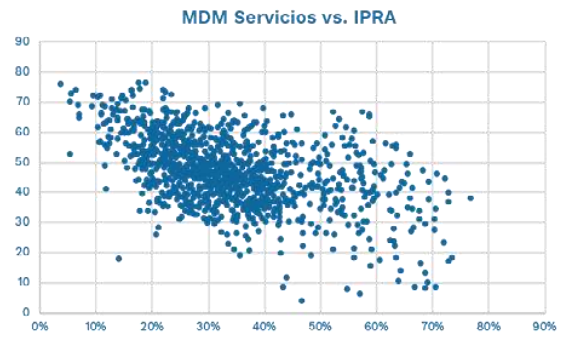
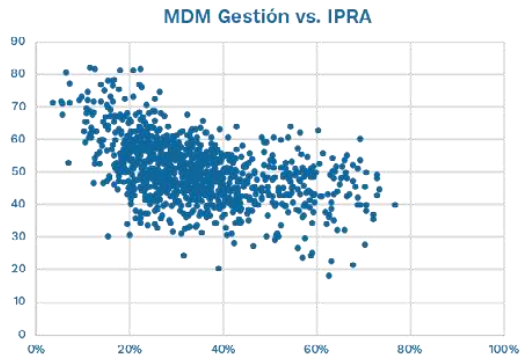
Antioquia	Girardota	23010	0	0	62.4	0	0.170
Boyacá	Sogamoso	15420	0	0	55.7	0	0.170
Nariño	Sandoná	10661	0	0	61.3	0	0.170
Antioquia	Titiribí	6184	0	0	54.3	0	0.170
Valle Del Cauca	Riofrío	8196	0	0	60.5	0	0.169
Santander	Floridablanca	11910	0	0	72.0	0	0.168
Santander	Barrancabermeja	26265	0	0	68.2	0	0.168
Valle Del Cauca	Ulloa	2916	0	0	52.2	0	0.167
Valle Del Cauca	Jamundí	36262	0	0	60.4	0	0.167
Valle Del Cauca	La Victoria	3092	0	0	63.1	0	0.166
Antioquia	La Ceja	10069	0	0	73.8	0	0.165
Bogotá, D.C.	Bogotá, D.C.	25166	0	0	73.6	0	0.165
Meta	Castilla La Nueva	8146	0	0	52.0	0	0.163
Cundinamarca	Guasca	9227	0	0	55.5	0	0.162
Valle Del Cauca	Yumbo	14704	0	0	62.5	0	0.161
Cundinamarca	La Calera	16398	0	0	59.5	0	0.160
Risaralda	La Virginia	734	0	0	64.1	0	0.159
Atlántico	Juan De Acosta	7904	0	0	48.0	0	0.159
Antioquia	Retiro	11035	0	0	64.3	0	0.157
Quindío	Filandia	5426	0	0	60.0	0	0.156
Antioquia	La Estrella	10548	0	1	70.3	0	0.156
Cundinamarca	Sesquilé	7998	0	0	56.1	0	0.154
Bolívar	San Cristóbal	1833	0	0	50.2	0	0.154
Cundinamarca	Suesca	9578	0	0	59.4	0	0.153
Cundinamarca	Fusagasugá	23776	0	0	67.0	0	0.153
Putumayo	Sibundoy	4881	0	0	59.5	0	0.153
Boyacá	Villa De Leyva	8242	0	0	61.0	0	0.151
Caldas	Manizales	29169	0	0	71.8	0	0.150
Cundinamarca	Girardot	5591	0	0	59.6	0	0.148
Valle Del Cauca	Roldanillo	9171	0	0	71.0	0	0.146
Cundinamarca	Facatativá	14093	0	0	66.9	0	0.145
Archipiélago De San Andrés, Providencia Y Santa Catalina	Providencia	2496	0	0	17.8	0	0.144
Valle Del Cauca	Obando	3363	0	0	57.5	0	0.142
Atlántico	Puerto Colombia	6461	0	0	64.0	0	0.142
Antioquia	Copacabana	15541	0	0	69.1	0	0.141
Cesar	El Paso	30609	0	0	64.7	0	0.141
Antioquia	Marinilla	20415	0	0	64.0	0	0.140
Quindío	Calarca	16278	0	0	52.5	0	0.138
Quindío	La Tebaida	3699	0	0	67.3	0	0.138

Quindío	Circasia	7137	0	0	67.1	0	0.138
Quindío	Quimbaya	5838	0	0	65.7	0	0.132
Antioquia	Guatapé	2943	0	0	67.8	0	0.131
Boyacá	Duitama	14916	0	0	70.9	0	0.131
Cundinamarca	Nemocón	6782	0	0	58.0	0	0.128
Putumayo	Colón	1988	0	0	60.7	0	0.128
Risaralda	Pereira	81431	0	0	63.7	0	0.127
Valle Del Cauca	Guadalajara De Buga	16640	0	0	55.9	0	0.126
Boyacá	Tibasosa	8702	0	0	58.4	0	0.125
Antioquia	Puerto Triunfo	15129	0	0	63.6	0	0.124
Cundinamarca	Cogua	14414	0	0	54.5	0	0.123
Valle Del Cauca	Zarzal	10113	0	0	40.8	0	0.121
Cundinamarca	Sibaté	9847	0	0	63.2	0	0.120
Cundinamarca	Gachancipá	5774	0	0	55.5	0	0.118
Valle Del Cauca	El Cerrito	20493	0	0	48.6	0	0.118
Valle Del Cauca	Tuluá	37734	0	0	68.3	0	0.118
Valle Del Cauca	Cali	55115	0	0	62.8	0	0.116
Cauca	Puerto Tejada	5349	0	0	68.8	0	0.115
Valle Del Cauca	Candelaria	68246	0	0	65.9	0	0.112
Valle Del Cauca	Palmira	74040	0	0	66.3	0	0.112
Cundinamarca	Funza	2483	0	0	72.1	0	0.110
Cundinamarca	Tabio	15348	0	0	56.6	0	0.110
Cundinamarca	Tenjo	13311	0	0	56.9	0	0.109
Valle Del Cauca	Guacarí	12770	0	0	56.4	0	0.107
Cundinamarca	Madrid	9544	0	0	71.7	0	0.107
Quindío	Montenegro	6621	0	0	61.5	0	0.105
Quindío	Armenia	7963	0	0	72.1	0	0.098
Cundinamarca	Zipaquirá	24076	0	0	68.7	0	0.095
Cundinamarca	Sopó	8347	0	0	65.8	0	0.073
Cundinamarca	Cota	12229	0	0	64.5	0	0.072
Boyacá	Nobsa	10950	0	0	69.0	0	0.071
Antioquia	Itagui	28826	0	0	74.0	0	0.066
Cundinamarca	Chía	26672	0	0	72.6	0	0.057
Cundinamarca	Tocancipá	24641	0	0	70.1	0	0.057
Antioquia	Sabaneta	11974	0	0	52.7	0	0.056
Cundinamarca	Cajicá	28133	0	0	75.9	0	0.038

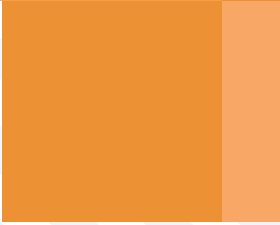
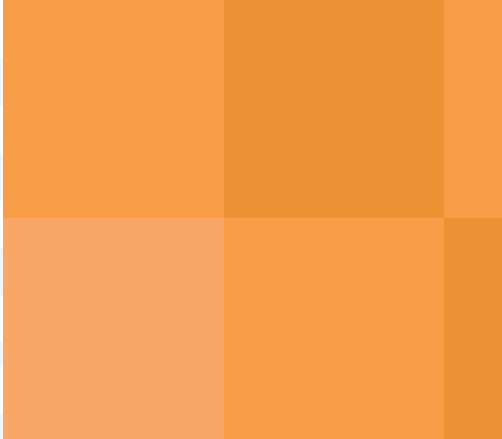
*Anexo 2: IPRA vs Variables que lo Componen

Variable vs. IPRA en eje horizontal para todos los casos.









¿Qué son los Planes Nacionales Sectoriales?



Son 16 instrumentos de planeación que buscan asegurar por medio de políticas públicas, proyectos, acciones, inversiones, y sustentos jurídicos la superación de la pobreza, la desigualdad, y el cierre de la brecha entre el campo y la ciudad por los próximos 15 años de esta manera alcanzar y garantizar el bienestar de la población rural. Los anteriores, tienen su origen en el Acuerdo de Paz de 2016 y son adoptados por el Gobierno Duque en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, y la política de Paz con Legalidad.