

Mesa de expertos de estratificación socioeconómica

Informe final



MESA DE EXPERTOS DE ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

INFORME FINAL

Carlos Eduardo Sepúlveda R.– **Líder general**

Érica Johana Ortiz M.– **Líder operativa**

Juan Miguel Gallego A., Jorge Iván González B., Diego Ernesto Fernández G.,

Rutty Paola Ortiz J., Jorge Martín Salinas R., Javier Orlando Torres P., Gustavo Valbuena Q.

Tabla de contenido

1.	Introducción	5
<i>2</i> .	Contexto	7
<i>2</i> .1.	Marco normativo e institucional vigente	7
2.1.	1. Base Constitucional de la Prestación de Servicios Públicos	7
2.1.	2. Marco legal de la prestación de Servicios Públicos Domiciliarios	9
2.2.	Sistemas de Información	17
<i>3</i> .	Diagnóstico y discusión metodológica sobre la estratificación socioeconómi	ca20
3.1.	Reflexiones metodológicas	28
3.1.	1. Desde la vivienda - estratificación repotenciada	29
3.1.	2. Desde el hogar	31
4. inst	Recomendaciones para ajustar la estratificación socioeconómica como trumento de focalización de subsidios en SPD.	34
4.1.	Hacia una estratificación repotenciada	34
Estr	ratificación repotenciada frente al ideal	34
Des	de la vivienda se observa el hogar	36
El p	parámetro de referencia para determinar los errores de inclusión y exclusión	36
Het	rerogeneidad entre ciudades, y entre estas y las áreas rurales	37
4.1.	1. Los ajustes institucionales requeridos	37

4.2.	La integración de los sistemas de información	42
5 .	Hoja de Ruta	46
6 .	Reflexiones sobre la Estratificación Rural	50
7 .	Conclusiones	54
8.	Bibliografía	56
9.	Anexos	58
ĺno	dice de ilustraciones	
Ilus	tración 1. Mapa de Sistemas de Información	18
Ilus	tración 2. Espectro de propuestas de ajuste a la estratificación socioeconómica	21
	tración 3. Probabilidades de asignación de estratos según decil de gasto, año 2010. delo DANE (2010) basado en estratos robustos, para el consolidado nacional	24
	tración 4. Probabilidades de asignación de estratos según decil de gasto. Modelo NE-SDP (2019), basado en VUI para Bogotá	24
Ilus	tración 5. Arreglo institucional para etapa de formulación de política pública	38
Ilus	tración 6. Ecosistema de información para la adecuada focalización de subsidios	42

1. Introducción

Con el propósito de evaluar y brindar recomendaciones respecto al esquema de focalización de subsidios y contribuciones para usuarios de servicios públicos domiciliarios –SPD-, y con base en lo previsto en el Plan Nacional de Desarrollo Nacional 2018-2022, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE-, y el Departamento Nacional de Planeación –DNP-, convocaron a una Mesa de Expertos durante los meses de noviembre y diciembre de 2020. Esta mesa se conformó por nueve expertos de distintas profesiones, con amplia experiencia académica y profesional alrededor del diseño, gestión y evaluación de la política de servicios públicos domiciliarios, y particularmente de la estratificación socioeconómica, vista como instrumento para la focalización de subsidios y contribuciones. La secretaría técnica para el desarrollo del trabajo estuvo a cargo de los equipos de las dos entidades.

Partiendo de un amplio listado de estudios y propuestas desarrolladas en las últimas décadas, la Mesa de Expertos llevó a cabo su revisión y análisis desde el punto de vista normativo, institucional y metodológico. El trabajo se dividió en 3 fases: **Fase I:** diagnóstico e identificación de alternativas de ajuste al instrumento de focalización de subsidios en SPD; **Fase II:** selección de dos posibles alternativas o metodologías para ajustar el esquema de focalización de subsidios existentes, y análisis de los aspectos jurídicos – normativos, operativos - metodológicos, institucionales - y tecnológicos requeridos para lograr su implementación; **Fase III**: selección de alternativas y elaboración de una hoja de ruta, conclusiones y recomendaciones finales.

Este documento recoge las principales reflexiones de la Mesa de Expertos sobre las propuestas de ajuste a la estratificación socioeconómica, sus implicaciones metodológicas, normativas e institucionales, así como las recomendaciones y la hoja de ruta para avanzar en un esquema, que mejore la capacidad del Estado de establecer contribuyentes y beneficiarios de los subsidios a los servicios públicos domiciliarios. Las diversas metodologías analizadas están respaldadas por ejercicios rigurosos que se han realizado en los últimos años por diversas instituciones, así que el énfasis no se puso en el examen de los supuestos de cada propuesta, sino en el enfoque global y la forma de aproximación general de cada metodología.

MESA DE EXPERTOS DE ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

El informe está dividido en 9 capítulos: en el primero se presenta esta introducción; en el segundo se presenta el contexto del marco normativo e institucional vigente, y presentación general de sistemas de información relacionados con la política de servicios públicos domiciliarios; en el tercero se presenta el espectro de propuestas de ajuste metodológico de la estratificación vigente y reflexiones sobre las opciones analizadas; el cuarto capítulo recoge las recomendaciones de esta Mesa de Expertos respecto a ajustes del instrumento actual de focalización de subsidios; en el quinto se sugiere una hoja de ruta para la implementación de las recomendaciones dadas; en el sexto se recogen unas reflexiones generales frente a la estratificación rural; el séptimo capítulo incluye las principales conclusiones; el octavo presenta la bibliografía; y el último corresponde a los anexos.

2. Contexto

2.1. Marco normativo e institucional vigente

La Constitución Política de 1991 consagra el deber del Estado de garantizar la debida prestación de servicios públicos a todos los habitantes del territorio nacional. Se trata de un cometido estrechamente ligado a la cláusula de Estado Social de Derecho y en particular a la obligación del Estado de propender por la mejora continua de la calidad de vida de la población y el bienestar general. La prestación de servicios públicos se presenta como un mecanismo complementario para garantizar los derechos fundamentales a la vida, la salud y la igualdad, dentro del propósito general del modelo constitucional, que busca materializar las condiciones necesarias para la dignificación de la persona humana y el libre desarrollo de su personalidad. Estos aspectos, como se abordará con posterioridad, no son una competencia exclusiva de la Nación, sino que suponen una distribución de funciones entre entidades del orden nacional y las entidades territoriales.

En cumplimiento de esta finalidad, el legislador ha implementado un esquema de subsidios y contribuciones para garantizar la efectiva prestación de servicios públicos domiciliarios a la población de escasos recursos. Desde 1994, este esquema se ha basado en el régimen de estratificación, para cuya materialización se efectúa un reparto de competencias entre el Gobierno Nacional y las entidades territoriales, con la finalidad de garantizar la correcta identificación de los beneficiarios y de los contribuyentes. A continuación, se aborda en términos generales el marco constitucional y legal de este esquema, al tiempo que se presenta una síntesis de la ampliación que las entidades territoriales han dado a la jurisprudencia de la Corte Constitucional en materia del derecho fundamental al mínimo vital.

2.1.1. Base Constitucional de la prestación de servicios públicos

El artículo 1 de la Carta Política establece que Colombia es un Estado Social de Derecho. Para efectos de la prestación de servicios públicos, esta declaración se asocia directamente a las tareas del Estado frente a "la capacidad de este para satisfacer, a través de la prestación de los servicios públicos, las necesidades vitales de la población, mediante el suministro de concretas prestaciones que tiendan a ello y, consecuentemente, de lograr por esta vía la igualación de las condiciones materiales de existencia de las personas". En esa medida, la correcta prestación de servicios públicos constituye un mecanismo de garantía de derechos fundamentales, especialmente, los derechos a la vida, la salud y la igualdad. Además de las declaraciones de derechos contenidas en la Constitución Política, la misma Carta

¹ Corte Constitucional. Sala Plena. Sentencia C-636 del 31 de mayo de 2000. MP. Antonio Barrera Carbonell.

establece de manera expresa el rol del Estado en la prestación de servicios públicos y reconoce los servicios públicos inherentes a su finalidad. Sobre el particular, los artículos 365 y 366 de la Carta Política indican:

"ARTICULO 365. Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. (...)" (Énfasis fuera de texto)

"ARTICULO 366. <u>El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado</u>. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación." (Énfasis fuera de texto)

En línea con estos preceptos, la Constitución Política establece el deber del legislador de determinar el marco requerido para la correcta prestación de los servicios públicos. Frente a este punto, el artículo 367 de la Carta indica:

"ARTICULO 367. La ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su cobertura, calidad y financiación, (...)" (Énfasis fuera de texto)

La Constitución igualmente prevé la posibilidad del Estado de organizar esquemas de subsidios para la prestación de servicios públicos con la finalidad de lograr el acceso universal. Se trata de una gestión a ser desarrollada de manera coordinada por la Nación y las entidades territoriales, como mecanismo para apoyar a las personas de menores ingresos en la satisfacción de sus necesidades básicas. De igual manera, establece que estos subsidios se regirán por los principios de solidaridad y redistribución del ingreso. Al respecto, los artículos 367 y 368 de la Carta Política señalan:

"ARTICULO 367. La ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su cobertura, calidad y financiación, y <u>el régimen tarifario que tendrá en cuenta además de los criterios de costos, los de solidaridad y redistribución de ingresos.</u>" (Énfasis fuera de texto)

"ARTICULO 368. La Nación, los departamentos, los distritos, los municipios y las entidades descentralizadas **podrán conceder subsidios**, en sus respectivos presupuestos, para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas." (Énfasis fuera de texto)

En conclusión, la Constitución Política hace un especial énfasis en el rol del Estado en la prestación, vigilancia y control de los servicios públicos, así como en la necesidad de garantizar el acceso a quienes carecen de capacidad económica suficiente para sufragarlos. Estos aspectos suponen una forma de materializar y prestar los derechos fundamentales a la población, que por su amplitud otorgan un amplio grado de configuración al legislador. Este aspecto, pasará a abordarse con mayor profundidad, en el siguiente acápite.

2.1.2. Marco legal de la prestación de servicios públicos domiciliarios

En desarrollo de las disposiciones constitucionales, el legislador expidió la Ley 142 de 1994, por medio de esta se particularizaron aspectos propios de la obligación estatal de garantizar la prestación de servicios públicos domiciliarios al regular, entre otros temas, (i) La intervención del Estado en los servicios públicos, (ii) Las competencias de los municipios en la prestación de servicios públicos, (iii) El esquema de regulación, control y vigilancia del Estado en los servicios públicos, (iv) Las Comisiones de Regulación, (v) El régimen tarifario, y (vi) La aplicación de los criterios de solidaridad y redistribución de ingresos a través del régimen de subsidios. Especial énfasis merece el régimen tarifario y la aplicación de los criterios de solidaridad y redistribución de ingresos en la implementación de subsidios, puesto que la Ley 142 de 1994 optó por la estratificación socioeconómica como criterio de clasificación de los inmuebles en donde se prestan los diversos servicios públicos domiciliarios para identificar los beneficiarios de los subsidios y los contribuyentes para el pago de los mismos.

2.1.2.1 Estratificación como instrumento para la focalización de subsidios

La Ley 142 de 1994 establece que la estratificación socioeconómica de inmuebles es el instrumento para la asignación de subsidios en materia de servicios públicos. A la estratificación, se suma un régimen de subsidios cruzados en el cual los usuarios comerciales e industriales y los usuarios de inmuebles de uso habitacional de estratos altos contribuyen al financiamiento de los subsidios de los usuarios residenciales de estratos bajos. De esta manera, la Ley 142 de 1994 busca materializar los criterios de solidaridad y redistribución del ingreso previstos por el Constituyente. Así, propende por la atención de las necesidades básicas en materia de servicios públicos de la población de escasos recursos, tal como lo establece en su artículo 2.

"ARTÍCULO 20. INTERVENCIÓN DEL ESTADO EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS. El Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta Ley, en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, y 365, a 370 de la Constitución Política, para los siguientes fines:

- 2.1. Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para **ase- gurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios**.
- 2.2. Ampliación permanente de la cobertura mediante <u>sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios.</u>
- 2.3. <u>Atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico.</u>

(...)

2.9. Establecer un <u>régimen tarifario proporcional para los sectores de bajos ingresos</u> de acuerdo con los preceptos de equidad y solidaridad." (Énfasis fuera de texto)

En cuanto al objeto de la estratificación², se señala la imperatividad de clasificar inmuebles en los siguientes términos:

"14.8. ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA. Es <u>la clasificación de los inmuebles residenciales</u> de un municipio, que se hace en atención a los factores y procedimientos que determina la ley." (Énfasis fuera de texto)

"ARTÍCULO 103. UNIDADES ESPACIALES DE ESTRATIFICACIÓN. La unidad espacial de estratificación es el área dotada de características homogéneas de conformidad con los factores de estratificación. Cuando se encuentren viviendas que no tengan las mismas características del conglomerado, se les dará un tratamiento individual."

La labor de definir la metodología de la estratificación corresponde a una autoridad del nivel central (hoy DANE)³. El marco legal establece que la estratificación se basa en los inmuebles y exige tener en consideración la dotación de servicios públicos domiciliarios del inmueble, las características de la unidad espacial de estratificación⁴ y que ninguna zona

² Artículos 14.8 y 103 de la Ley 142 de 1994.

³ Artículos 101 a 104 de la Ley 142 de 1994.

⁴ Artículos 101 a 104 de la Ley 142 de 1994.

residencial que carezca de la prestación de dos o más servicios públicos podrá ser clasificada en un estrato superior al cuatro. Más allá de estos aspectos, el legislador dejó un amplio margen de discrecionalidad en el diseño de la metodología. De esta forma, la clasificación de los inmuebles debe reconocer sus características intrínsecas y extrínsecas, así como su entorno, siendo factible afinarla para efectos de focalización, mediante la incorporación de datos que reflejen la capacidad socioeconómica de sus habitantes. Estos últimos criterios, se insiste, son de carácter complementario y no suponen la posibilidad de excluir factores relativos a los inmuebles en la determinación de la metodología.

Dentro de las limitaciones que el legislador ha impuesto⁵, la clasificación se da sobre los inmuebles residenciales, en seis (6) estratos socioeconómicos, en los siguientes términos:

"ARTÍCULO 102. ESTRATOS Y METODOLOGÍA. Los inmuebles residenciales se clasificarán máximo en seis (6) estratos socioeconómicos (1, bajo-bajo; 2, bajo; 3, medio-bajo; 4, medio; 5, medio-alto; 6, alto) dependiendo de las características particulares de los municipios y distritos y en atención, exclusivamente, a la puesta en práctica de las metodologías de estratificación de que trata esta ley. (...)" (Énfasis fuera de texto)

Este hecho impide pretender omitir en su totalidad la estratificación a partir de criterios propios de las viviendas; es decir, cualquier criterio de otra naturaleza es complementario. Sobre el particular, debe destacarse que el Consejo de Estado y la Corte Constitucional han referido que el concepto de estratificación, para efectos de la asignación de subsidios en servicios públicos, es el eje a partir del cual se define la capacidad económica de los contribuyentes y de los beneficiarios.

"La piedra angular del nuevo modelo es la estratificación socioeconómica, definida como la base para la aplicación de los factores de subsidios y contribuciones en los servicios públicos domiciliarios. Es el instrumento que permite clasificar los inmuebles residenciales de cada municipio en 6 estratos, siendo 1 el más bajo y 6 el más alto. La estratificación tiene por objeto materializar los criterios de solidaridad y redistribución del ingreso contemplados en el régimen tarifario de los servicios públicos domiciliarios (...)" (Énfasis fuera de texto)

De manera análoga, la jurisprudencia constitucional ha avalado el sistema de estratificación para la asignación de subsidios. Al respecto ha dicho la Corte:

⁵ Artículo 102 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 16 de la Ley 689 de 2001.

⁶ Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Primera. Sentencia del 27 de marzo de 2008. CP. Camilo Arciniegas Andrade. Rad. 25000-23-24-000-2002-90038-01.

"En ese orden de ideas, <u>la estratificación aparece como un instrumento que permite</u> conocer las características de las propiedades inmuebles, así como el nivel de ingresos y la capacidad de pago de las personas para concretar los principios de solidaridad y redistribución de los ingresos en la elaboración del régimen tarifario de los servicios públicos domiciliarios, pues constituye un estudio técnico que facilita la categorización social y económica por estratos en una localidad determinada de la masa poblacional que la habita y por medio de sus viviendas, desde la óptica de las condiciones objetivas similares de esos inmuebles y con base en una realidad material demostrable.

En consecuencia, la estratificación arroja información sobre la capacidad económica de las personas, indispensable para facturar el cobro de los servicios públicos domiciliarios, con el fin de que los estratos altos contribuyan al financiamiento de los subsidios otorgados a las personas de los estratos más bajos para el pago de las tarifas, para que así todas las personas puedan disfrutar de los servicios públicos domiciliarios, independientemente de su nivel de ingresos y teniendo en cuenta sus limitaciones económicas."⁷ (Énfasis fuera de texto)

En suma, una interpretación sistemática de diversos artículos de la Ley 142 de 1994 y de los principios constitucionales de solidaridad y redistribución de ingreso por los que propende la estratificación, permite concluir que el DANE cuenta con cierto grado de discrecionalidad en la definición de la metodología de estratificación. Así, la facultad de la entidad solo se encuentra condicionada en cuanto a: i) la clasificación de inmuebles residenciales en seis (6) estratos, ii) emplear en la metodología las condiciones físicas del inmueble y de la unidad espacial de estratificación, y iii) no asignar a estratos superiores al cuatro (4) a las zonas residenciales que carezcan de la prestación de, cuando menos, dos (2) servicios públicos.

En ese marco legal, la única herramienta de focalización de subsidios en todos los servicios públicos domiciliarios era, hasta el año 2019, el estrato. Con la Ley 1955 de 2019 o Ley del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, resulta factible cruzar la estratificación con información subjetiva de los usuarios para determinar los beneficiarios de los subsidios de servicios públicos de energía y gas. Al respecto, el parágrafo del artículo 297 de esta Ley señala:

"ARTÍCULO 297°. SUBSIDIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA	Y GAS
()	

⁷ Corte Constitucional. Sala Plena. Sentencia C-1371 del 11 de octubre de 2000. MP. Álvaro Tafur Galvis.

PARÁGRAFO. Buscando la eficiencia de los recursos presupuestales destinados para financiar subsidios de energía eléctrica y gas a usuarios de menores ingresos, se implementarán medidas que permitan el cruce entre la estratificación y la información socioeconómica de los usuarios como parámetro de focalización del subsidio."

Pese a lo expuesto, esta disposición no supone que el DANE pueda fundamentar la estratificación en aspectos socioeconómicos subjetivos de los usuarios. Llanamente señala que, a la hora de determinar la inclusión de beneficiarios de subsidios, el Gobierno Nacional está en la obligación de reglamentar la asignación de subsidios de forma tal que, además de la estratificación, se tenga en consideración la información socioeconómica de los usuarios.

Se debe subrayar que el parágrafo del artículo 297 de la Ley del Plan no permite dejar de utilizar la estratificación como mecanismo de clasificación de las viviendas y de asignación del estrato, sino que ordena su complementación con el objetivo de la focalización de subsidios.

2.1.2.2 Subsidios cruzados con base en los estratos socioeconómicos

En la actualidad, los principios de solidaridad y redistribución del ingreso se concretan a través de la aplicación del mecanismo de subsidio cruzado por medio del cual, los usuarios de mayores ingresos (estratos más altos), el industrial y comercial contribuyen a pagar los servicios de los usuarios de bajos recursos (estratos subsidiables).

Los usuarios receptores son los estratos 1 y 2. En el caso de energía y en algunas condiciones especiales en el sector de agua potable y saneamiento básico, también el estrato 3 recibe subsidio en un porcentaje menor. De otro lado, los contribuyentes son los usuarios en estratos 5, 6 y comercial (en el sector de agua potable y saneamiento básico se incluye también al sector industrial⁸), que pagan una contribución que, de acuerdo con la jurisprudencia de la Corte Constitucional y del Consejo de Estado, constituye un tributo, y por lo tanto, solo puede ser impuesto por los órganos de representación popular (Congreso de la República, asambleas departamentales y concejos municipales o distritales).

Adicionalmente, el artículo 368 de la Constitución faculta a la Nación y a las entidades territoriales a otorgar recursos a las personas de menores ingresos. Los prestadores de servicios públicos aplican la contribución o aporte en las facturas y realizan su recaudo junto con la tarifa para destinarlo al pago de los subsidios en los porcentajes establecidos para cada estrato.

⁸ Los industriales fueron exceptuados del pago de contribución de energía y gas a partir de 2012 por el artículo 2 de la Ley 1430 de 2010.

De otro lado, la asignación de subsidios está sometida a límites cuantitativos de origen legal y se aplican sobre el consumo básico o de subsistencia⁹, y con base en las tarifas establecidas por las comisiones de regulación. Para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, "en ningún caso serán superiores al setenta por ciento (70%) del costo del suministro para el estrato 1, cuarenta por ciento (40%) para el estrato 2 y quince por ciento (15%) para el estrato 3". En materia de energía eléctrica y gas domiciliario, "en ningún caso el porcentaje del subsidio será superior al 60% del costo de la prestación del servicio para el estrato 1 y al 50% de este para el estrato 2" 10, así mismo el límite legal del subsidio para el estrato 3 se ha mantenido en 15% 11.

La Ley 142 de 1994 establece la figura de los "fondos de solidaridad y redistribución de ingresos" con la finalidad de cubrir el déficit de las empresas que deben asumir un mayor valor de subsidios respecto de los aportes recaudados y donde aquellas empresas que presenten superávit deben transferir los recursos excedentarios. De acuerdo con el artículo 89 de la Ley 142 de 1994, los consejos municipales deben crear los fondos en cada municipio y así funcionan para agua potable y saneamiento básico. En el caso de energía y gas, el Ministerio de Minas y Energía es el administrador del fondo a nivel nacional y tiene estimado que el déficit consolidado de este año será superior a los tres billones de pesos. El alto y creciente costo fiscal indica un riesgo de sostenibilidad de los subsidios bajo la estructura de focalización actual.

2.1.2.3 Reparto de competencias en materia de estratificación socioeconómica y focalización de subsidios

Uno de los retos asociados a mejorar la focalización reside en la multiplicidad de actores que intervienen en el proceso. A continuación, se describen las instancias y competencias que confluyen para establecer la estratificación socioeconómica y su aplicación en la focalización de los subsidios y el cobro de contribuciones.

Las leyes 142 de 1994, 505 de 1999, y la 732 de 2002 desarrollan el reparto de competencias en materia de servicios públicos efectuado por el Constituyente. Además de reafirmar el sentido del artículo 365 de la Carta Política y circunscribir la posibilidad de asignar subsidios a una competencia reglada, el legislador distribuyó competencias en materia de estratificación entre entidades de los órdenes nacional y territorial, como se describe a continuación:

⁹ El consumo básico o de subsistencia, en principio, no afecta la focalización pero determina el monto de los subsidios y por lo tanto su sostenibilidad fiscal.

¹⁰ Tal como lo prevé el artículo 3 de la Ley 1117 de 2006, modificado por la Ley 1428 de 2010

¹¹ Ley 142 de 1992, artículo 99.6.

Desde la Ley 142 de 1994 se asignó al DNP la función de diseñar las metodologías de estratificación y los sistemas de seguimiento, tanto de la estratificación urbana como rural; hacer seguimiento a su aplicación, conceptuar sobre la correcta ejecución y coordinar con los departamentos el apoyo técnico a municipios y distritos. Posteriormente, a través del Decreto 262 de 2004, el presidente de la República asignó dichas funciones al Departamento Nacional de Estadística (DANE). En consecuencia, el DANE ejerce la función de diseñar las metodologías de estratificación con base en las cuales los municipios y distritos deben clasificar los inmuebles, tal como lo prevé el artículo 5.4 de la Ley 142 de 1994. Esta clasificación debe ser remitida a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios¹² a través del Sistema Único de Información -SUI-¹³.

Frente a la estratificación adoptada por los alcaldes, es necesario destacar que cada municipio debe contar con una única estratificación socioeconómica aplicable a todos los servicios públicos¹⁴. Por tanto, no es jurídicamente válido que los alcaldes clasifiquen un mismo inmueble en estratos diferentes. Por otro lado, la estratificación efectuada por el alcalde, en los términos de los artículos 5 y 6 de la Ley 732 de 2002, es susceptible de reclamaciones individuales y generales. En el primer evento serán resueltas por la alcaldía y apelables ante el Comité Permanente de Estratificación; mientras que las reclamaciones generales pueden resultar en conceptos técnicos del DANE. Así mismo, el DANE está facultado para ordenar al alcalde la revisión general o parcial de las estratificaciones.

Si bien la función de estratificación se encuentra en cabeza de los municipios y distritos, esta debe ser asesorada por un Comité Permanente de Estratificación Socioeconómica¹⁵. Así mismo, la nación y los departamentos pueden brindar asistencia técnica a los municipios en la tarea de adelantar la estratificación socioeconómica de inmuebles; y los alcaldes deben garantizar la realización y actualización de la estratificación socioeconómica a través del Comité Permanente de Estratificación Socioeconómica Municipal y Distrital¹⁶; este comité debe obrar como veeduría de la labor de la alcaldía¹⁷.

Las metodologías diseñadas por el DANE son de obligatorio cumplimiento para los alcaldes. Existen tres mecanismos para garantizar que los alcaldes profieran los decretos necesarios para aplicar la metodología de estratificación, de conformidad con el artículo 101 de

¹² Artículo 101.3 de la Ley 142 de 1994, artículo 13 de la Ley 505 de 1999; y artículo 30 de la Ley 732 de 2002.

¹³ A partir del 2008, los alcaldes deben reportar la estratificación, a través del Sistema Único de Información SUI, de acuerdo con lo previsto en las Directivas 15 de 2005 y 005 de 2008 de la Procuraduría General de la Nación mediante y mediante resoluciones de la Superintendencia Nos. SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 relacionada con el cargue de la información con base en la información catastral del IGAC, SSPD 20131300008055 del 01 de abril de 2013 que amplió el reporte respecto de los catastros descentralizados de Cali, Bogotá, Medellín y Antioquia y SSPD 20168000052145 del 30 de septiembre de 2016, actualmente vigente, en la que se incorpora el Numero Predial Nacional.

¹⁴ Artículo 101. 4 de la Ley 142 de 1994

¹⁵ Artículo 101, numeral 5, de la Ley 142 de 1994

¹⁶ De conformidad con el artículo 11 de la Ley 505 de 1999

 $^{^{17}}$ Parágrafo 1 de la Ley 732 de 2002

la Ley 142, y adelanten la clasificación de los inmuebles, tal como lo prevé el artículo 5.4 de la misma Ley. Estos mecanismos son: i) las potestades de sanción de los gobernadores y el presidente de la República, ii) la acción de cumplimiento y iii) la facultad de revisión de los decretos municipales con que cuentan los gobernadores.

Definidas las metodologías de estratificación por el DANE, los municipios y distritos las adoptan y las comunican a los prestadores de servicios públicos. A su vez, las empresas prestadoras utilizan la información de estratos para establecer el cobro de las contribuciones y para aplicar los subsidios a los beneficiarios. Compete a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios ejercer la vigilancia y control sobre la correcta aplicación de contribuciones y subsidios. Esta facultad se ejerce a partir de la verificación de los datos del Sistema Único de Información¹⁸.

La reticencia de los alcaldes a suministrar información que requiera la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, para efectos de la vigilancia y control sobre el correcto uso de la estratificación en el cobro de los subsidios y contribuciones que se aplican a las tarifas por parte de las empresas, puede dar lugar a la responsabilidad disciplinaria de los alcaldes.

Respecto a la focalización de subsidios, el artículo 73.23 de la Ley 142 de 1994 establece que las Comisiones de Regulación, en sus respectivos sectores, son las competentes para "definir cuáles son, dentro de las tarifas existentes al entrar en vigencia esta Ley, los factores que se están aplicando para dar subsidios a los usuarios de los estratos inferiores, con el propósito de que esos mismos factores se destinen a financiar los fondos de solidaridad y redistribución de ingresos, y cumplir así lo dispuesto en el numeral 87.3 de esta Ley." Adicionalmente, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA determina el consumo básico sobre el cual se aplica el subsidio¹⁹ para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Por su parte, los ministerios de Minas y Energía, Ambiente y Desarrollo Sostenible, y de Vivienda, Ciudad y Territorio son competentes tanto para identificar el monto de los subsidios que asignará la nación, de ser el caso, a un respectivo servicio público, y efectuar la propuesta de la inclusión de estos rubros durante la preparación del presupuesto de la nación, así como para establecer sus criterios de asignación²⁰. En el sector de los servicios

¹⁸ Creado por el artículo 14 de la Ley 689 de 2001, de conformidad con el artículo 3 de la Ley 732 de 2002

¹⁹ Artículo 7 de la Ley 373 de 1997.

²⁰ Artículo 67.4 de la Ley 142 de 1994

públicos domiciliarios de energía y gas, el consumo básico o de subsistencia lo establece el Ministerio de Minas y Energía a través de la Unidad de Planificación Minero-Energética²¹.

Los municipios deben disponer de recursos para el otorgamiento de subsidios a las personas de menores ingresos, para ello, los concejos municipales, en los términos del artículo 89 de la Ley 142 de 1994, deben crear los "fondos de solidaridad y redistribución de ingresos", que se describen en el numeral anterior. Por su parte, los departamentos y la nación apoyarán financiera, técnica y administrativamente a los prestadores (empresas o municipios).

En la práctica, en el sector de agua potable y saneamiento básico, son los municipios quienes establecen el porcentaje de subsidios y sobreprecio (contribución) para el esquema de subsidios cruzados entre usuarios, siguiendo la "Metodología para la determinación del equilibrio entre los subsidios y las contribuciones para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo"²². Como se ha mencionado, para los servicios de energía y gas los porcentajes están determinados por ley y el déficit es asumido por el Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso del Ministerio de Minas y Energía.

Las empresas prestadoras son quienes tienen la obligación de recaudar las contribuciones y aplicar el subsidio, y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en el marco de sus funciones de inspección, vigilancia y control, está facultada para imponer sanciones administrativas a los prestadores, como sujetos de la aplicación de la Ley 142 de 1994, por infracción de dicha normatividad.

2.2. Sistemas de Información

La pluralidad de actores y roles descritos anteriormente se traduce en una complejidad de interacción, de coordinación y de flujos de información para lograr una gestión adecuada de la política pública de focalización de subsidios para los servicios públicos domiciliarios.

Con el propósito de fortalecer la toma de decisiones de política, su implementación, seguimiento y control, las entidades competentes han desarrollado sistemas de información que tejen una intrincada red. La Ilustración 1 describe el mapa de los sistemas de información actualmente vinculados a las funciones descritas, evidencia los retos de interoperabilidad que se presentan y señala las principales debilidades de la red de información disponible (Ver anexo 1).

²¹ Ley 632 de 2000, artículo 8

²² Decreto 1077 de 2015, modificado por el Decreto 596 de 2016.

FUENTES Consolidación INSUFICIENTE USOS SIGESCO Se requieren CAPACIDAD DE definiciones de flujos, tiempos, Estratificación INTEGRACIÓN DE 2.SIGESCO DANE INFORMACIÓN 1 SIGESCO MAESTRO calidad interoperabilidad e incentivos Información articulada SINIC 4.SIGESCO SSPD 3. SIGESCO ALCALDÍA integrando elementos Catastrales, Sociales, de Catastral Validación No se cuenta con la información de la aplicación de Alcaldias subsidios por parte Aporte Predios SUI de los prestadores Servicios Públicos CAPACIDAD DE SSPD **ORQUESTACIÓN** Vigilancia y Control a la Calidad en la Prestación Alcantarillade Predial Nacional, Rol Orquestador del Estratificación, Datos de los Servicios Ecosistema de par Servicio Público gestión de información de estratificación, para presas de Servicios Públicos vincular las entidades definiciones de y actores clave, de manera que todos 1. Ordenar a la población mediante un competencias, de liderazgo, de puntaje según sus características. REGISTRO SOCIAL DE HOGARES capturen valor presupuesto, de Energía y Gas Plataforma Interoperable de ___ 2. Identificar potenciales beneficiaries de la capacidad técnica Registros Administrativos y de gestión Flujo por determinar Fluio Actual Flujo Proyectado Flujo Requerido

Situación actual flujos de información

Ilustración 1. Mapa de Sistemas de Información

Fuente: Mesa de expertos 2020, elaboración propia

En materia de estratificación hay que mencionar que se encuentra en desarrollo e implementación el Sistema Nacional de Información Catastral – SINIC, como instrumento interoperable para la gestión de la información del catastro multipropósito. En este sistema, el IGAC incorporará su información actual y registrará la información nueva de los gestores catastrales. El mayor reto en materia catastral es lograr la conformación catastral de todo el territorio y superar la desactualización actual en la mayoría de los municipios. A su vez, el DANE está desarrollando el Sistema de Gestión de la Estratificación Socioeconómica y de las Coberturas de Servicios Públicos Domiciliarios -SIGESCO- para registrar, georreferenciar, validar y hacer seguimiento a la correcta aplicación de la metodología de estratificación.

El Sistema Único de Información-SUI captura la información de estratificación de los alcaldes y verifica su aplicación en la definición de subsidios y contribuciones por parte de las empresas de servicios públicos.

MESA DE EXPERTOS DE ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

A estos sistemas de información se suman la integración de encuestas socioeconómicas y de vivienda, y registros administrativos como el Sisbén IV que pueden proveer insumos para mejorar la caracterización de los hogares y con ello la focalización (ver anexo 1).

En ese sentido, la interdependencia de información evidencia la necesidad de crear una instancia de coordinación que garantice la interoperabilidad de los sistemas, la calidad y oportunidad de los datos que se comparten y el correcto uso de la información. Esta articulación se hace necesaria para permitir la elaboración de mejores análisis que orienten la toma de decisiones bajo cualquier mecanismo de focalización de subsidios.

3. Diagnóstico y discusión metodológica sobre la estratificación socioeconómica

Existe consenso generalizado respecto a las bondades y los aspectos que se podrían mejorar de la estratificación socioeconómica como mecanismo de focalización para la asignación de los subsidios y las contribuciones de los servicios públicos domiciliarios, entre las cuales se pueden mencionar:

- Ha contribuido a incrementar las coberturas urbanas de servicios públicos domiciliarios, así como a incentivar el acceso de la mayoría de la población (Sepúlveda Rico, Lopez Camacho, & Gallego Acevedo, 2014). La cobertura en energía eléctrica en el país es 96,53%²³, para los servicios de acueducto y alcantarillado asciende a 86,4% y a 76,6%, respectivamente (DANE, CNPV 2018).
- Presenta significativos errores de inclusión (Vélez, 1996; Mina, 2013; CID, 2004, 2006; DNP 2005; Ramírez, 2007; Meléndez, 2008; Meléndez, Casas y Medina, 2004; Econometría, 2008; DANE, 2008, 2015; Parra, 2011; (Sepúlveda Rico, Lopez Camacho, & Gallego Acevedo, 2014)). El origen de los errores de inclusión obedece de forma general a deficiencias en el diseño metodológico del modelo²⁴, a una inadecuada actualización o aplicación del modelo establecido, o una combinación de los dos puntos anteriores. Estas limitaciones hacen que la estratificación actual no garantice asignaciones eficientes (Economía Urbana, 2019) (Economía Urbana, 2015).
- Distintas fuentes señalan que los errores de inclusión en los subsidios de energía se deben a una definición incorrecta de los beneficiarios y su condición de pobreza (Ortiz, Pérez-Arriaga, González, Eslava y Révolo, 2020; Busso y Messina, 2020).
- Afecta de manera positiva a los hogares beneficiados, pero no tiene un impacto favorable en la distribución del ingreso. En el mejor de los casos su incidencia sobre la progresividad es neutra, de hecho, en numerosas circunstancias el resultado puede ser regresivo (Sánchez y Núñez, 2000; (Lasso & Millán, 2004); Parra, 2011; (Sepúlveda Rico, Lopez Camacho, & Gallego Acevedo, 2014)).
- Existen dificultades para realizar actualizaciones metodológicas que se adapten a la evolución urbanística y social de ciertas ciudades (Sepúlveda Rico, Lopez Camacho, & Gallego Acevedo, 2014).

²³http://www.siel.gov.co/Inicio/CoberturadelSistemaIntercontecadoNacional/ConsultasEstadisticas/tabid/81/Default.aspx
²⁴ Sepúlveda at al (2014): "(...) variables de alta incidencia son definidas de manera subjetiva; no hay ponderación de variables de acuerdo con su poder discriminante; es vulnerable a presiones políticas; existen deficiencias en el flujo de información entre instituciones involucradas, y falta de alineación en las prioridades de política que dificulta su seguimiento y mejora"

En las últimas dos décadas se han adelantado varias iniciativas académicas e institucionales que estudian, desarrollan o exploran diferentes alternativas de revisión a la estratificación socioeconómica vigente. En un sentido amplio, este conjunto resulta en un espectro de opciones que permite contar con posibilidades que pueden ser inclusive complementarias. No necesariamente la decisión lleva a escoger un modelo específico; más bien, el espectro posibilita la aplicación de diferentes modelos, dependiendo del tipo y calidad de información con que se cuente. La bondad de cada una dependerá del contexto particular en el que se requieran aplicar (institucional y normativo) y de su factibilidad. (Ver Ilustración 2)

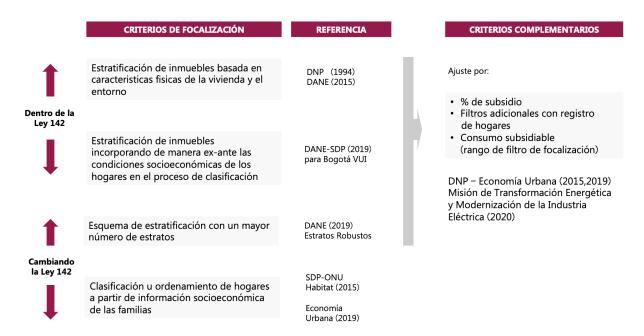


Ilustración 2. Espectro de propuestas de ajuste a la estratificación socioeconómica.

Fuente: Mesa de expertos 2020, elaboración propia

La columna del lado izquierdo de la ilustración 2 (criterios de focalización), muestra en su parte superior las metodologías de estratificación socioeconómica que están vigentes en el país. La desarrollada por el DNP en 1994, referenciada en adelante como DNP (1994), todavía se aplica en la mayoría de los municipios. La metodología DANE (2015) se ha implementado en 74 municipios del país y actualmente 173 se encuentran en dicho proceso de revisión general para estratificar exclusivamente, con información de las viviendas y de su entorno, sin incorporar características socioeconómicas de los hogares dentro del proceso metodológico; 229 municipios cuentan con autorización para llevar a cabo la revisión general. No se incluyen en la definición de los estratos, y tampoco se utilizan variables que permitan validar la pertinencia de las clasificaciones basadas en las condiciones de la vi-

vienda. DANE (2015) es un claro avance frente a la metodología que el país ha venido utilizando desde 1994, ya que incorpora información de mejor calidad²⁵. Pese a sus mejoras intrínsecas, todavía no se cuenta con información que permita evaluar los cambios en la distribución de estratos en las ciudades que han realizado el ajuste. Tampoco se conoce su incidencia en la disminución de los errores de inclusión.

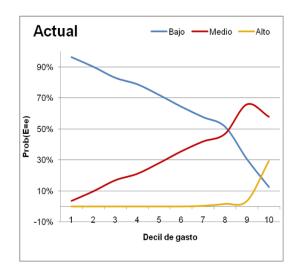
En el grupo de propuestas de mejora o modificaciones a la estratificación, ubicados en la parte intermedia de la columna central, se presenta un primer grupo de propuestas que considera esquemas de focalización de subsidios mediante estratificación de inmuebles, analizando de manera explícita condiciones socioeconómicas de los hogares, ya sea como insumo directo de los modelos de clasificación, o como criterio para identificar variables que se correlacionen con la capacidad de gasto de los hogares. Dentro de este grupo se destacan dos modelos.

Un primer modelo, desarrollado para Bogotá por el DANE y la Secretaría Distrital de Planeación -SDP [DANE-SDP (2019)], clasifica estratos a partir de una variable, el Valor Único Integral –VUI-, que, de manera simple, es el avalúo catastral por metro cuadrado del predio. El VUI llega a cada predio, a diferencia de la estratificación convencional, que tiene como unidad de análisis la manzana, además, hace comparables los predios de propiedad horizontal (PH) y los de no propiedad horizontal (NoPH). Aunque el modelo de estratificación construido a partir del VUI se fundamenta exclusivamente en información catastral, i.e. información de la vivienda, en la justificación del modelo se muestra la bondad de la escogencia del VUI dada su alta correlación con las características socioeconómica de los hogares; de esta manera, es una aproximación adecuada de las características socioeconómicas de los hogares que habitan la vivienda. De forma más detallada, el modelo se construye utilizando los avalúos comerciales puntuales (Y) levantados por la entidad catastral como variable dependiente, y un conjunto de variables de las características físicas y del entorno de los predios (X) como variables independientes. El modelo de estimación del VUI toma la forma $log(Y) = X\beta + U$; el parámetro β mide el efecto que tienen las variables independientes en el avalúo (características físicas y entorno de los predios, dentro de las cuales, por ejemplo, es relevante la distancia a estaciones de Transmilenio, centros de comercio, etc.). Los resultados de la regresión estimada se extrapolan a todo el conjunto de predios urbanos residenciales de la ciudad, para posteriormente clasificarlos en seis grupos (con el método de Dalenius-Hodges) que conforman los estratos. Este ejercicio permite agrupar los predios en 6 categorías. Se trata de minimizar la varianza intra-grupo, y de maximizar la variable inter-grupo.

²⁵ El uso de información catastral para ajustar la metodología de estratificación socioeconómica está ampliamente documentado: Econometría (2006), DANE (2011), (Sepúlveda Rico, Lopez Camacho, & Gallego Acevedo, 2014), (Economía Urbana, 2015) y (Economía Urbana , 2019)

El segundo modelo que clasifica inmuebles residenciales, teniendo en cuenta información socioeconómica de los hogares, fue propuesto por el DANE entre 2008 y 2010, en una mesa de trabajo interinstitucional con la participación del DNP, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD, las Comisiones de Regulación, la Presidencia de la República y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. El modelo DANE (2010) parte de información socioeconómica de los hogares para definir seis (6) estratos robustos de hogares definiendo explícitamente los grupos objetivo de subsidio y contribuciones, para luego asociar a ellos información de sus viviendas, y definir los estratos socioeconómicos a partir de la información catastral. El modelo se desarrolla en dos etapas. Una primera, construye indicadores (Índice de Bienestar Socioeconómico - IBS, Capacidad de Pago - CP e Índice de Distancia al Individuo Extremo - IDE), con información socioeconómica disponible en la Muestra Cocensal del Censo 2005, y utilizando métodos estadísticos de clasificación se dividen los hogares en seis grupos. Los hogares que en todos los índices socioeconómicos se ubican en el mismo grupo pertenecen a un "estrato robusto". En una segunda etapa, a cada uno de los hogares clasificados en estratos robustos se les asocia la información predial catastral y se construye un modelo que permite estimar la probabilidad P(E|X) de pertenecer a un estrato (E) en función de las variables catastrales (X). Finalmente, se estima un modelo para diferentes tipologías municipales (6) permitiendo establecer el estrato a partir de las variables catastrales contenidas en la ficha.

Los ejercicios de aplicación de los modelos DANE-SDP (2019) y DANE (2010) evidencian resultados positivos y en la misma dirección respecto a la estratificación efectiva al momento del análisis, la cual utiliza el modelo DNP (1994). La Ilustración 3 y la Ilustración 4 muestran los cambios. Las gráficas muestran la probabilidad de asignación de un estrato, dado un decil de gasto, o de capacidad de pago. La Ilustración 3 presenta el resultado del modelo DANE (2010) - "estratos robustos" - para todo el país. Los estratos graficados se agruparon como bajo (estratos 1 y 2), medio (estratos 3 y 4) y altos (estratos 5 y 6). La Ilustración 4 permite ver los cambios cuando se aplica la metodología basada en el VUI - o DANE-SDP (2019) - para la ciudad de Bogotá.



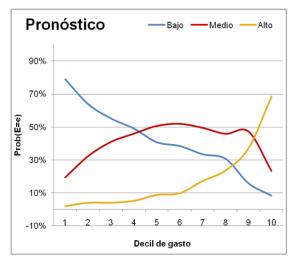


Ilustración 3. Probabilidades de asignación de estratos según decil de gasto, año 2010. Modelo DANE (2010) basado en estratos robustos, para el consolidado nacional.

Fuente: DANE (2010)



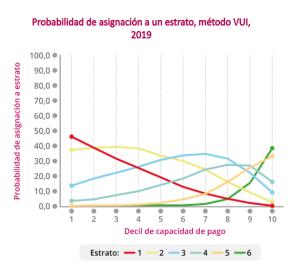


Ilustración 4. Probabilidades de asignación de estratos según decil de gasto. Modelo DANE-SDP (2019), basado en VUI para Bogotá.

Fuente: DANE-SDP (2019)

La metodología oficial DNP (1994) muestra que la probabilidad de asignación de estratos 1 y 2 (estratos bajos para la gráfica de DANE (2010)), domina cualquier otra probabilidad hasta el octavo decil de gasto. En el caso de los deciles 9 y 10 la mayor probabilidad de asignación la tiene el estrato 3 para el caso de Bogotá, o estratos medios (3 y 4), para todo el país.

De los modelos propuestos se derivan dos hallazgos. Primero, para un hogar en el primer decil, lo más probable es que se le asigne el estrato 1, seguido por una probabilidad de asignación de estrato 2. Para un hogar del decil más alto, lo más probable es que a su predio se le asigne el estrato 6, seguido por el estrato 5. Segundo, a medida que sube el decil de gasto de los hogares, también aumenta el estrato con **mayor** probabilidad de asignación. Esta tendencia disminuye los errores de inclusión (efectividad), y favorece el balance financiero entre subsidios y contribuciones (sostenibilidad).

Los diferentes modelos descritos hasta ahora se acogen a la normativa vigente, enmarcada en la Ley 142 de 1994. Dentro de este marco legal, otros trabajos proponen medidas complementarias a la estratificación de viviendas, que garantizan la sostenibilidad del esquema de subsidios y contribuciones y en la medida en que clasifican mejor, mitigan incentivos negativos que llevan a consumir más de lo necesario, aprovechando las ventajas del subsidio²⁶. Al respecto, se mencionan estudios referentes en la tercera columna de la Ilustración 2, a decir: MTE²⁷ (2020), Economía Urbana (2019), Economía Urbana (2015).

Entre las propuestas complementarias (columna derecha Ilustración 2) se encuentran: (i) Políticas tarifarias y diseño de subsidios, que contemplan (a) ajustes/eliminación de subsidios a partir de un nivel de consumo y (b) gestión de demanda activa, con tarifas horarias y medidores inteligentes; (ii) filtros adicionales de los beneficiarios de subsidios basados en (a) cruces posteriores a la estratificación con registros de hogares, y (b) priorización de subsidios a partir de disponibilidad presupuestal. (ver anexo 3).

Retomando la primera columna de la Ilustración 2, al final de esta se presenta el espectro de instrumentos de focalización de subsidios de servicios públicos domiciliarios, un grupo de trabajos considera esquemas de focalización por fuera del concepto de estratos establecido por la Ley 142 de1994.

Un primer bloque aborda la posibilidad de permitir que el esquema de estratificación tenga un mayor número de estratos, ya sea definiéndolos de manera endógena por la característica misma de las ciudades (Sepúlveda Rico, Lopez Camacho, & Gallego Acevedo,

-

²⁶ Vale la pena recordar que Colombia tiene uno de los consumos subsidiados más altos en América Latina en energía eléctrica.

 $^{^{27}}$ Misión de Transformación Energética y Modernización de la Industria Eléctrica del 2020

2014), o identificando poblaciones diferenciales dentro de los seis estratos habilitados por Ley (Economía Urbana, 2015). Para Sepúlveda et al. (2014) los estratos endógenos no ofrecen resultados que sean significativamente mejores a los modelos comparables con seis estratos.

Un último grupo de estudios sobre focalización de subsidios en SPD plantea el diseño de instrumentos que clasifiquen directamente a los hogares como sujetos de subsidios o contribuciones. Economía Urbana (2015) menciona, sin precisar los detalles, en la importancia de avanzar hacia una declaración de renta universal que permita identificar la capacidad de pago de los hogares para el establecimiento de subsidios e impuestos. Este camino es una insistencia permanente en la discusión de política pública que vale la pena considerar de manera concreta. En particular porque habilitaría la capacidad del Estado de diseñar un esquema de subsidios y contribuciones no solo en SPD, sino también en el diseño del gasto social del país. Esta idea requiere, además de entender los retos en la recolección de la información, diseños adecuados de esquemas de tarifas en subsidios y contribuciones que mejoren su asignación en SPD.

La SDP y ONU Hábitat propusieron en el año 2016 un modelo teórico para la construcción de un Indicador Multidimensional de Focalización de hogares (IMF) como mecanismo para focalizar subsidios y contribuciones. La metodología propuesta se define en tres etapas. Primero, la construcción de tipologías de municipios por condiciones socioeconómicas y calidad de vida comparables entre municipios. Este estudio discute la construcción de las tipologías municipales desarrolladas por el DNP y DANE, la primera basada en un enfoque fiscal. La metodología de clasificación de municipios diseñada por el DANE es una base más completa para considerar otras dimensiones como la demográfica, socioeconómica y de calidad de vida. Para la clasificación de los municipios, el estudio propone utilizar componentes principales que agreguen diferentes indicadores en las dimensiones antes mencionadas. Segundo, la construcción de un Indicador Sintético de Bienestar (ISB) con el método de Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM), el cual permite definir las fronteras entre aportantes y beneficiarios. Este indicador considera cuatro dimensiones, económica (Ec), social (S), demográfica (D) y de entorno (En). El ISB resume las variables de las cuatro dimensiones mencionadas y captura un porcentaje de la inercia de la información sin incurrir en la inclusión de dimensiones con información falsa. En específico se propone el uso de procedimientos basados en métodos estadísticos multivariados que permitan identificar mejor los hogares subsidiados y disminuir errores de inclusión. Tercero, determina el IMF aplicando un modelo de regresión beta, particular para cada tipología de municipio. El objetivo de dicha regresión es relacionar el ISB, la variable dependiente, con el conjunto de variables de las cuatro dimensiones, y de este modo construir el IMF a partir del pronóstico de dicha regresión. Esta metodología, en su formulación teórica, vincula cerca de 27 variables agrupadas en las cuatro dimensiones. No existe una aplicación de este modelo por la complejidad de las bases requeridas, y las exigencias de interoperabilidad de la información. Por tanto, no es posible saber los aportes de la metodología a la precisión de la focalización en SPD.

Por último, aunque no se tiene una propuesta específica de ajuste al instrumento actual de focalización de subsidios en SPD a partir del Sistema de Identificación de Beneficiarios – Sisbén IV, vale la pena mencionarlo ante la sugerencia de las entidades de la secretaría técnica. Esta intención parte del objetivo del Sisbén IV de acercarse al ingreso de los hogares registrados. La principal razón que tuvo el DNP para incluir en el Sisbén IV alguna noción de ingreso, fue la asimetría entre la evolución, a la baja, de la incidencia de la pobreza y el aumento del porcentaje de las personas con puntaje de Sisbén III bajo. Se supone que debería existir una relación positiva entre ambas tendencias: si baja la incidencia de la pobreza, también debería disminuir el porcentaje de personas con bajo puntaje en Sisbén.

Frente a la opción de Sisbén IV, siguen prevaleciendo retos importantes desde un enfoque metodológico para aproximarse al ingreso de los hogares subsidiados en este registro. Puesto que el ingreso de cada hogar <u>no se tiene de manera directa</u> en la encuesta Sisbén, se calcula a través de una regresión cuantílica. Esta ecuación relaciona el ingreso per cápita del hogar, expresado en escala logarítmica, con factores demográficos, estatus en el mercado laboral, vivienda, tenencia de activos y salud de los hogares. El vector de parámetros de la regresión permite predecir el ingreso de largo plazo a partir de la información de la base de Sisbén.

Aún si se resolvieran todas las dificultades relacionadas con la medición del ingreso, permanecen los problemas administrativos, que son complejos y que, sin duda, tienen mucho que ver con la asimetría en las tendencias inter temporales de las mediciones. Para un hogar es indiferente su ubicación en la línea de pobreza, pero sí es fundamental el puntaje Sisbén. La persona conoce muy bien las implicaciones económicas que tiene la clasificación del Sisbén, mientras que no conoce, ni le interesa saber, si es clasificada como pobre en la estadística. Para el hogar, la línea de pobreza y la pobreza monetaria son asuntos que no le preocupan. En cambio, el puntaje Sisbén determina los subsidios que tocan directamente la calidad de su vida cotidiana. Un reto final es que este enfoque de focalización basado en la información de los hogares a través de Sisbén o el Registro Social de hogares²8, permite identificar los beneficiarios de subsidios, pero no logra identificar a los contribuyentes, que son el grupo fundamental para poder lograr el mandato de redistribución que se requiere en el esquema de subsidios y contribuciones descritas en la Ley 142.

27

²⁸ Creado mediante Decreto legislativo 812 de 2020 con el fin de validar y actualizar información socioeconómica de las personas y hogares, a través del uso de registros administrativos y de caracterización de la población.

3.1. Reflexiones metodológicas

Todos los modelos presentados reconocen la necesidad de ajuste de la estratificación económica vigente. La preocupación central radica en que por diversas razones el estrato se ha alejado de las condiciones socioeconómicas de los hogares. La exigencia de una mayor armonía entre la información de la vivienda y del hogar se justifica porque en los últimos años se han alcanzado logros importantes en ambos frentes. Por el lado de la vivienda, se han logrado mejoras en el catastro, sobre todo en las ciudades grandes e intermedias. Y, por el lado del hogar, los registros administrativos y los instrumentos de focalización como el Sisbén IV presentan avances significativos de georreferenciación y de identificación del ingreso.

En líneas generales, la discusión se ha movido entre dos extremos. De un lado, los estudios que le dan prioridad a la categorización de las condiciones de la vivienda y de su entorno²⁹ y, del otro, los análisis que centran la atención en la definición de las características socioeconómicas del hogar (ONU Hábitat 2015 *a, b, c*; 2016 *a, b*; 2017 *a, b*). *In extremis*, en esta segunda vertiente la estratificación desaparece. En tal caso, el pago de los servicios públicos se tendría que hacer en función de las condiciones socioeconómicas del hogar. En caso de que la tarifa no se modifique en función de la capacidad de pago, la política pública tendría que vigilar que, por lo menos, la relación entre las contribuciones y los subsidios responda de manera precisa a las condiciones del hogar para no deteriorar su capacidad de pago.

Es clara, entonces, una cierta convergencia entre las dos aproximaciones. Desde la vivienda se busca cercanía con las condiciones socioeconómicas del hogar, y desde el hogar se busca un ancla en las características de la vivienda. Como punto intermedio, hay investigaciones que asumen una posición más pragmática, enmarcada en los espacios normativos. De alguna forma se acepta la pertinencia de la tensión vivienda/hogar y, finalmente, se propone resolverla desde la vivienda³⁰. Al final, la relación debe mantenerse. Por un lado, el beneficiario del eventual subsidio es el hogar, y por otro, el servicio y la factura están ligados al predio residencial.

²⁹ Por ejemplo, Álzate (2006) y Dane (2008, 2015, 2020 a). El énfasis se centra en la estratificación de viviendas en función del pago de los servicios públicos.

³⁰ Alrededor de la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá, la investigación sobre la estratificación ha resultado en una amplia literatura: CID (2004, 2006, 2012); Gallego, González y Sepúlveda (2017, 2019); Gallego, Gutiérrez, López y Sepúlveda (2014); Gallego, Gutiérrez, Ramírez y Sepúlveda (2015); Gallego, López y Sepúlveda (2015); Gallego, Sepúlveda, Mayorga, Acosta, Maluendas, González y López (2016); González (2004, 2006, 2014); González, Díaz, Gómez, López, Martínez, Moreno, Ríos, Torres y Vargas (2007); Maluendas (2013); Muñoz, Martínez P., Fresneda, Gallo, Martínez J., Moreno, Torres, Villamizar, Bonilla, Pachón, Bechara y Valbuena (2012); ONU Hábitat (2015 a, b, c; 2016 a, b; 2017 a, b); Perdomo, Gamboa, Perea, Rodríguez y Guzmán (2016); Proes y Teknidata (2015 a, b, c, d, e); Ramírez, Gallego y Rivas (2012); SDP (2014); Sepúlveda (2014); Sepúlveda, Gallego y López (2014); Sepúlveda y Ramírez (2014).

3.1.1. Desde la vivienda - estratificación repotenciada

Hay un cierto consenso en que el conocimiento de las características socioeconómicas del hogar es un insumo fundamental para la distribución de los subsidios, y para la definición de los impuestos y las contribuciones. Por esta razón, estudios que buscan centrarse en la vivienda, pero observando el hogar -estratificación repotenciada-, reconocen que una nueva metodología de estratificación debe mantener como punto de partida la vivienda, pero de manera indirecta introduce la perspectiva de las condiciones de vida del hogar. En otras palabras, cada vez más las propuestas de estratificación se han ido moviendo hacia las características del hogar, pero partiendo de reconocer que los servicios públicos domiciliarios llegan a la vivienda, y por lo tanto, deben tener como referencia sus condiciones. Lo anterior, se explica porque la principal crítica que se le ha hecho al instrumento actual es su alejamiento de las condiciones socioeconómicas del hogar. Se ha ido reconociendo que no es suficiente con la caracterización de las viviendas y que, por tanto, es indispensable buscar desde la vivienda aproximaciones hacia el hogar. Entre las variables determinantes del VUI se incluyen aquellas que son definitivas en el valor del predio, como por ejemplo, la distancia.

De esta manera, al hablar de estratificación repotenciada, nos referimos a una alternativa metodológica que clasifique las viviendas según lo establecido por la Ley 142 de 1994 buscando un acercamiento cada vez mayor a las condiciones socioeconómicas de los hogares. La posibilidad de aplicar cada uno de los modelos expuestos, parte de la complejidad urbana de la respectiva ciudad o municipio; la disponibilidad de información, tanto catastral como de los hogares; y la efectividad del modelo en reducir al máximo los errores de inclusión existentes. Esta es una agenda compleja que debe desarrollarse por el DANE, como institución responsable de la metodología de estratificación socioeconómica, con el asesoramiento, como se expondrá más adelante en los aspectos institucionales, de una Mesa Técnica de Expertos creada para evaluar la calidad de información disponible, la pertinencia del uso de determinadas variables catastrales como insumo de clasificación de las viviendas, la incorporación de información socioeconómica en el proceso de diseño y evaluación del instrumento y finalmente la escogencia del "mejor modelo" de estratificación socioeconómica.

A continuación, se plantean algunos elementos adicionales de los modelos que pueden ser útiles en el proceso de definición metodológica, y que ilustran la capacidad de relacionar la información atada a la vivienda como una aproximación adecuada de la capacidad de pago del hogar.

El VUI está altamente correlacionado con la capacidad de pago de los hogares, y mejora considerablemente las probabilidades de asignación de estrato a medida que aumenta la capacidad de pago de los hogares para Bogotá (DANE-SDP 2019). La Secretaría Distrital de

Planeación viene analizando en terreno la eventual implementación de esta metodología, validando con imágenes satelitales posibles inconsistencias y cruzando el resultado con información del Sisbén. Algunas conclusiones frente a la evaluación en terreno realizada por la SDP son:

- El modelo propuesto identifica procesos de consolidación urbana que no se reflejan en la estratificación actual y predios con mejoras en su construcción aumentan su estrato.
- Posibles errores de asignación de estrato se explican por: a) Desactualización de información catastral de predios específicos, que son relativamente fáciles de identificar, ya que están ubicados en barrios relativamente homogéneos. b) Se han identificado casos de predios con condiciones de vivienda deficiente, con un número alto de metros cuadrados (como predios multihogar no desenglobados), que se les asigna un estrato relativamente alto.
- El modelo propuesto presenta evidentes limitaciones en el cálculo catastral para los predios No PH (propiedad horizontal). En estos casos, el "mejor modelo" resultó de la aplicación de la metodología para PH.
- La implementación del modelo permite que haya un círculo virtuoso entre la SPD y Catastro Distrital, al identificar las necesidades de actualización de la información catastral, o el mejoramiento del diseño de la ficha catastral. Este procedimiento contribuye a mejorar la precisión del modelo de estratificación.
- La nueva propuesta metodológica permite obtener estratos a nivel de predio, y no a nivel de manzana, como sucede con la metodología actual.
- Debe evaluarse permanentemente la dinámica del mercado inmobiliario porque ofrece información valiosa para el avalúo catastral y la determinación del estrato.

El modelo VUI ofrece una alternativa interesante en la medida en que es sencillo (una sola variable de clasificación), muestra resultados positivos para Bogotá, y puede implementarse de manera diferencial en otros territorios. La diferenciación territorial se puede dar mediante el VUI, ya sea de manera directa, a través de los cambios en el avalúo, que se podrían seguir con el catastro multipropósito, o mediante instrumentos indirectos, que incluyen la información de la ficha catastral de los respectivos municipios. Para el caso de ciudades capitales grandes, es más probable que la aproximación trabajada para Bogotá se pueda implementar fácilmente. Para ciudades con problemas en la información catastral, los métodos de cálculo indirecto del avalúo pueden ser un camino más efectivo.

La definición de grupos robustos a partir de la encuesta Cocensal 2005 (DANE 2010), recoge información socioeconómica y de la vivienda para una muestra representativa a nivel nacional. Una vez definidos los esquemas de estratificación basados en información socioeconómica de la vivienda, se modela su implementación con información catastral para todos los municipios del país. Su implementación muestra un avance importante en la probabilidad de asignación de estrato, dada la capacidad de pago de los hogares (la relación entre ambas es positiva).

Esta aproximación requiere la consolidación de la información socioeconómica y la capacidad de relacionarla con las características de la vivienda. Las encuestas de calidad de vida (o Multipropósito, en el caso de Bogotá) pueden integrarse con información catastral para avanzar en este camino. Registros administrativos como el Sisbén, por ejemplo, permiten complementar y mejorar la definición de los estratos robustos (u hogares subsidiables).

En materia institucional, la multiplicidad de actores y competencias de política pública alrededor de la focalización de subsidios a partir de una estratificación repotenciada y del uso de variables socioeconómicas, impone la necesidad de establecer los roles individuales y las instancias de coordinación y articulación entre las entidades involucradas y de sus sistemas de información.

Bajo este esquema, para llegar a una adecuada focalización de subsidios, intervienen las políticas sectoriales sobre subsidios; la política de estratificación que sigue siendo en esta alternativa la columna vertebral de la focalización; e indirectamente las políticas socioeconómicas a través de los registros administrativos con los que cuenta el Estado y que le permiten capturar información de los hogares. En consecuencia, el DNP tendría la función de aportar esta información a la definición de la focalización.

3.1.2. Desde el hogar

Por el otro lado, la intencionalidad de acercarse al hogar es clara en los documentos CONPES 3877 (DNP 2016 a), 3859 (DNP 2016 b) y 3958 (DNP 2019). La premisa sobre la cual parte este enfoque metodológico es la importancia de focalizar subsidios y contribuciones utilizando como unidad de observación el hogar. Pero desde esta perspectiva, se reconoce que la información del hogar no es suficiente, y que de alguna manera desde el hogar se debe llegar a la vivienda. Esta conclusión es explícita en los estudios de ONU Hábitat (2015 a, b, c; 2016 a, b; 2017 a, b) que claramente prefieren acercarse al hogar, pero reconocen que es inevitable recurrir a las condiciones de la vivienda.

Como posibilidades para focalizar subsidios de servicios públicos domiciliarios a nivel de hogar, la propuesta más desarrollada, hasta el momento, se encuentra en una etapa teórica y se presenta en SDP-ONU Hábitat (2015) con el *Índice Multidimensional de Focalización* (IMF). Esta metodología busca medir el bienestar social de los hogares, y permite clasificarlos como receptores de subsidios, o como contribuyentes. Si este enfoque de ONU Hábitat se lleva hasta sus últimas consecuencias, la estratificación debe desaparecer. (ver anexo 2).

Consciente de la complejidad de la implementación del IMF, ONU Hábitat (2017 *a*) acepta que, de todas maneras, se debe tener como referencia la información catastral. Se reconoce, entonces, la complementariedad que existe entre la caracterización de la vivienda y del hogar.

Aunque el IMF pone el énfasis en el hogar, acepta que, dadas las dificultades inherentes a la armonización de los registros administrativos, es oportuno tener como punto de partida las características de la vivienda expresadas a través del catastro. ONU Hábitat (2017 b, p. 26) es realista y reconoce que en las condiciones actuales "... los archivos administrativos están muy lejos de contener toda la información necesaria para los cálculos del IMF". Para superar estas limitaciones habría que buscar mecanismos como la declaración de renta universal y el empadronamiento.

La aplicación del IMF es muy exigente desde el punto de vista institucional y logístico. Requiere: i) superar la falta de concordancia que se presenta entre los contratos de suministro y la titularidad del consumo real" (ONU Hábitat 2017 *b*, p. 72), ii) definir los nuevos beneficiarios y el factor máximo de subsidio, iii) precisar los sujetos pasivos de la contribución y el factor de contribución, iv) redefinir las competencias de las entidades en términos del cálculo, v) diseñar la forma de aplicación y el proceso de actualización del IMF y de la atención de reclamos, vi) autorizar el tratamiento de información pública clasificada o reservada para la construcción del IMF, vii) determinar el procedimiento de atención de los reclamos, viii) adoptar el IMF como instrumento de focalización y los procesos para su actualización; las variables que lo conforman también deben ser legitimadas, ix) se necesita una reforma legal para cambiar el instrumento de focalización actual, x) las empresas tienen que desarrollar métodos de facturación flexibles, que tenga en cuenta las variaciones interanuales de la capacidad de pago de los hogares. En condiciones ideales, el IMF debería permitir que la factura de los SPD migre con el hogar y, entonces, la vivienda deja de ser relevante.

La implementación de este grupo de propuestas requiere de una actualización y adecuación de las bases de registros administrativos que idealmente buscarían identificar el ingreso de todos los hogares (no solo subsidiables). La principal fortaleza de las propuestas de esta categoría radica en que los errores de inclusión / exclusión se eliminan, si la variable

objetivo está medida por el registro. Sin embargo, requieren la disponibilidad de registros administrativos con información socioeconómica de los hogares o individuos de naturaleza universal, disponible, actualizados y con datos certeros y verificables. A la fecha no se cuenta con un registro con estas características con cobertura nacional. Adicionalmente, es necesario establecer un mecanismo eficiente y confiable para asociar los hogares beneficiarios y aportantes con los inmuebles, teniendo en cuenta que estos últimos son la unidad oficial para la facturación de servicios públicos domiciliarios.

Esta metodología implicaría un arreglo institucional completamente diferente al actual que está basado precisamente en la estratificación. Toda la cadena de gestión pública desde la formulación y ejecución, al seguimiento y control tendría que replantearse para aplicar una focalización basada en los registros socioeconómicos de los hogares. Respecto de los sistemas de información, se reconocen avances, pero no hay en la actualidad registros consolidados y definidos con la suficiente robustez para caracterizar a los hogares como contribuyentes o subsidiados y, por lo tanto, los retos en calidad de los datos, oportunidad de la información e interoperabilidad de los sistemas de las entidades involucradas, reportan una complejidad enorme. Ahora bien, para implementar esta alternativa, es ideal crear la representación de hogar a partir de los diferentes datos provenientes de los registros administrativos disponibles y registrar las novedades que se identifiquen a partir de los cambios en las múltiples fuentes. Esta nueva dinámica plantea la necesidad de establecer mecanismos de trazabilidad a la información relevante en el hogar y cómo afectan estos cambios su naturaleza contributiva o subsidiada a partir de la modificación de las variables clave.

4. Recomendaciones para ajustar la estratificación socioeconómica como instrumento de focalización de subsidios en SPD.

Las consideraciones anteriores llevan a la Mesa de Expertos a recomendar impulsar una agenda que repotencie metodológicamente la estratificación socioeconómica actual. El modelo DANE-SDP (2019) es un punto de partida que tiene como referencia la vivienda, al clasificar a partir del Valor Único Integral –VUI y, al mismo tiempo, comprueba su correlación con variables socioeconómicas del hogar. Los avances de este modelo en Bogotá son un referente importante para la reflexión metodológica a nivel nacional. DANE (2010) es una alternativa más compleja desde el punto de vista técnico, ya que requiere información mucho más detallada, pero tiene la ventaja de definir explícitamente las poblaciones objetivo de subsidios y contribución, previo a la clasificación de estratos para los predios residenciales.

4.1. Hacia una estratificación repotenciada

Estratificación repotenciada frente al ideal

Como se ha subrayado en varias ocasiones, el énfasis en la vivienda acepta la relevancia de las variables relacionadas con las condiciones socioeconómicas del hogar. Estas dos aproximaciones no son contradictorias; pueden ser complementarias. Para que la articulación entre las dos sea posible se proponen los siguientes criterios:

- i. El ideal en el mediano plazo es la caracterización socioeconómica del hogar. Desde el punto de vista de la política social, la focalización ideal se logra cuando se le puede seguir la trayectoria a la capacidad de pago del hogar, y en función de las condiciones socioeconómicas que se presentan a lo largo del tiempo, se va modulando el balance entre subsidios e impuestos (o contribuciones). Ojalá este ejercicio se pudiera hacer cada año, bien sea a través de la actualización de los datos administrativos, o mediante información directa, como la declaración de renta universal.
- ii. Como el ideal todavía no es posible, el paso inmediato consiste en centrar la atención en la vivienda, pero con una mirada, más o menos indirecta, dependiendo de la información disponible, a las condiciones de vida del hogar. Los aprendizajes que se han tenido con la estratificación durante estos años muestran que no es suficiente quedarse en la clasificación de las viviendas, sino que es necesario ir más allá, y buscar un acercamiento a las condiciones socioeconómicas del hogar. Esta preocupación por el hogar se hace más relevante después de conocer las estructuras de consumo de la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares -ENPH, que ponen en evidencia el peso creciente que tienen la vi-

vienda y los servicios públicos en el total de gastos del hogar. En particular, en casos como Bogotá, la vivienda (incluyendo servicios públicos domiciliarios), cada vez compromete una mayor parte del gasto de los hogares. Esta constatación tiene implicaciones significativas en las condiciones de vida de las familias. Por tanto, cualquier política pública que busque mejorar la capacidad de pago de los hogares, debe examinar la forma de aligerar el peso que tiene la vivienda en las estructuras de gasto.

iii. La estratificación repotenciada permite aprovechar los logros que ha tenido el país en los métodos de focalización individual, y en el seguimiento a la capacidad de pago de los hogares. Se destacan tres avances relevantes.

- a. La precisión de lo que se busca. Un ejemplo de esta mayor claridad es la evolución de las variables que definen el estándar de vida en las diferentes versiones del Sisbén. Y en el punto de llegada, que es el Sisbén IV, se busca la armonización entre el estándar de vida y el ingreso. También hay logros importantes en la metodología de estimación de las líneas de pobreza, en las medidas de desigualdad (Gini, índice de Palma, etc.), en la determinación de los componentes de la pobreza multidimensional, etc.
- b. La mejor información administrativa. Los logros en focalización que se han conseguido en salud y educación son significativos. En educación, especialmente en las ciudades grandes, se ha logrado un seguimiento bastante detallado de las características de los hogares, y de sus necesidades más inmediatas; en salud, la información de los registros administrativos también ha mejorado. La consolidación y la articulación de los datos administrativos continúa siendo un reto importante.
- c. Mercados laborales y seguridad social, a través de instrumentos como la planilla integrada de liquidación de aportes (Pila). Los registros de programas sociales como Familias en Acción, bonos alimenticios, Ingreso Solidario, Bogotá Solidaria, BEP, etc., han permitido cualificar los datos administrativos, y comenzar la búsqueda de la interoperabilidad de los sistemas. Durante la pandemia se ha logrado ubicar con precisión al hogar para girarle de manera directa el subsidio. El DANE ya está haciendo cruces de los datos censales con registros administrativos. Este acercamiento a los hogares todavía no es regular, ni sistemático, pero se ha ido refinando y moldeando y se puede pensar en otras alternativas, como la declaración de renta universal. Es importante tener presente que el punto de llegada es el balance neto de impuestos y subsidios por hogar.

iv. Hay mejoras considerables en la capacidad de procesamiento de la información. La interacción entre los sistemas se debe ir completando con otras fuentes, como la proveniente de diversas modalidades de *big data*.

Desde la vivienda se observa el hogar

No obstante los logros que se han conseguido en la caracterización de los hogares, todavía es prematuro pretender sustituir la categorización de la vivienda por el seguimiento a los hogares. Gracias al mejor conocimiento de las condiciones de vida del hogar, es posible mirar las condiciones de la vivienda, y diseñar el estrato con un criterio más amplio que el actual. Tres argumentos justifican esta afirmación:

- i. **El catastro multipropósito que se va consolidando.** Es bueno recordar que la estratificación fue una solución imperfecta dada la desactualización de los catastros. A medida que el catastro vaya mejorando, y se actualice de manera permanente, adquiere relevancia en la determinación de un estrato que puede estar más cerca de la capacidad de pago del hogar que ocupa la vivienda. Tanto DANE (2010) como DANE-SDP (2019) permiten pasar de la manzana al predio. Es fundamental coordinar la agenda de actualización metodológica con la política de catastro multipropósito, de manera que, se puedan recibir los insumos necesarios para una adecuada clasificación de predios residenciales.
- ii. **El avance de la tecnología satelital.** Gracias a Google, por ejemplo, es posible hacerle seguimiento a cada inmueble de una manera bastante precisa. La georreferenciación ayuda a precisar los alcances del estrato, tal y como lo está haciendo ahora Bogotá.
- iii. El consenso sobre la necesidad de mejorar la focalización. Hay asimetrías claras entre el estrato y las condiciones de vida de los hogares. La convergencia entre ambas aproximaciones es un propósito que se hizo evidente con la pandemia, y que ya se había manifestado de diversas maneras. Hay acuerdo en que el estrato debe reflejar, en algún sentido, las condiciones de vida del hogar. Por esta razón, la tensión vivienda/hogar no es contradictoria. Se trata de comenzar desde la vivienda para ir mirando hacia el hogar. La necesidad de que el estrato se aproxime en algún sentido a las condiciones socioeconómicas del hogar, también lo exigen los múltiples usos sociales que se hacen del estrato.

El parámetro de referencia para determinar los errores de inclusión y exclusión

Se debe discutir con más detalle cuál es el criterio para determinar los errores de inclusión y exclusión de la estratificación. Ahora se le está pidiendo que sea compatible con mediciones de condiciones de vida que son muy distintas. La estratificación no se puede juzgar con parámetros tan diversos como la pobreza monetaria, el NBI, la pobreza multidimensional, el Sisbén, el índice de vulnerabilidad, etc. Se olvida que, por su naturaleza, todas estas mediciones son distintas, y aunque su intencionalidad alrededor de las condiciones de vida pueda ser similar, la lógica de construcción de los índices no es homogénea. Val-

dría la pena juzgar los errores de inclusión y exclusión de la estratificación teniendo como referencia una medida *ad hoc*, que se acerque a las condiciones de vida de hogar, pero que dialogue con el estrato. Podría ser, por ejemplo, una pobreza multidimensional que deje por fuera variables como la afiliación a fondos de pensiones, que tiene muy poco que ver con la vivienda.

Heterogeneidad entre ciudades, y entre estas y las áreas rurales

La experiencia también ha enseñado que no se debe pretender que la metodología de estratificación sea homogénea para todas las ciudades y municipios del país. Se debe permitir mayor flexibilidad, y, sobre todo, se le debe dar más autonomía a las grandes ciudades.

Las diferencias entre lo rural y lo urbano son notorias, y habría que pensar en los alcances de la estratificación rural, dado el avance del catastro multipropósito. En la zona rural, más importante que el estrato es la actualización catastral. Y en las unidades productivas, el punto de referencia debe ser la Unidad Agrícola Familiar (UAF), sin necesidad de asociar las hectáreas necesarias para obtener una UAF al estrato.

Para la aplicación de cualquier nueva metodología se debe diseñar un período de transición para adaptar el instrumento de focalización actual (financiera, metodológica, cultural, legal, institucional, etc.).

4.1.1.Los ajustes institucionales requeridos

En el capítulo de contexto se presentó la complejidad de la institucionalidad alrededor de la focalización de subsidios de servicios públicos, la existencia de distintos actores de nivel nacional y territorial, funciones que se superponen, y el seguimiento difuso fueron algunas de las conclusiones. En ese marco, se recomienda que a la par del ajuste metodológico se haga lo mismo con el arreglo institucional y de sistemas de información para lograr una efectiva mejora en la capacidad que tiene el Estado para identificar a los contribuyentes y beneficiarios de subsidios de servicios públicos domiciliarios.

En primer lugar, desde la formulación de política, como se describió de manera detallada en el diagnóstico, confluyen los actores responsables de las políticas de energía, gas, acueducto y saneamiento básico, catastro, y estratificación, a lo que se suma el rol del DNP como administrador de las bases de variables socioeconómicas de los hogares.

La institucionalidad hasta acá planteada presenta tres desafíos: i) el cambio estructural de la estratificación; ii) la necesidad de coordinar las políticas públicas para la focalización y;

iii) la necesidad de coordinar los flujos de información y articular los sistemas de información de los diferentes agentes. Ante este panorama la recomendación concreta consiste en establecer la instancia que garantice la gobernanza de la construcción, evolución y actualización de la metodología de estratificación y; crear instancias de coordinación donde estas autoridades, y en paralelo sus sistemas de información se articulen, como se describe en la Ilustración 5.

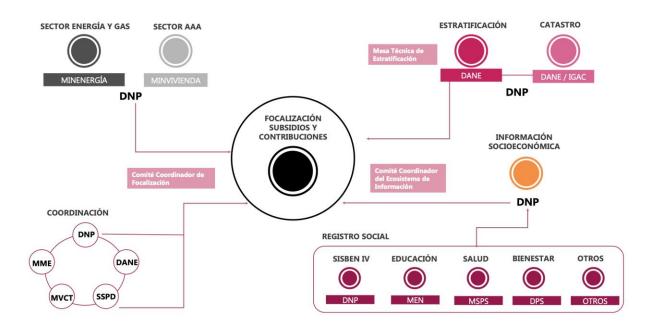


Ilustración 5. Arreglo institucional para etapa de formulación de política pública

Fuente: Mesa de expertos 2020, elaboración propia

Para superar estos desafíos se propone la creación de las siguientes instancias:

Mesa técnica de estratificación: dadas las implicaciones del cambio propuesto, se recomienda establecer un comité en donde las entidades encargadas de la formulación de la política, DANE y DNP, tengan el acompañamiento de un grupo de expertos en el proceso de definición, implementación y seguimiento de la política pública de estratificación.

Esta Mesa tendría la función principal de apoyar, en función de su formación y experiencia, en la toma de decisiones a las entidades relacionadas con la estratificación y dar las recomendaciones desde una perspectiva esencialmente técnica sobre la pertinencia y conducencia de los cambios o proyectos que sobre la misma se estén analizando.

De igual manera, la Mesa estaría encargada de orientar los estudios puntuales asociados a proyectos normativos o metodológicos, que retroalimenten a las entidades previo a la toma de decisiones. Estos estudios o acciones pueden igualmente estar asociados a la evaluación de los resultados de la política pública de estratificación y proponer recomendaciones para su mejoramiento o para adoptar medidas correctivas. Otra función de esta Mesa Técnica es hacer el seguimiento a la implementación de la hoja de ruta planteada por la mesa de expertos y alertar al Comité Coordinador de Focalización de los atrasos o de la necesidad de ajustarla según los resultados que se vayan obteniendo. Así mismo, es responsable de proponer al Comité de Coordinación de Focalización su actualización en el tiempo cuando ello sea necesario.

Comité Coordinador de focalización: con el fin de armonizar las iniciativas individuales de los rectores de política pública, se recomienda la conformación de un comité donde se planteen los lineamientos para la articulación de las decisiones de los agentes involucrados, se discutan las definiciones que tienen impacto en la precisión de la focalización y se analicen sus implicaciones.

En ese sentido, se propone que además de los formuladores de política descritos: Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, DNP, y DANE, se incluya a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios- SSPD, para que, en su función de inspección, vigilancia y control de la correcta aplicación de la focalización, retroalimente los lineamientos que emita el comité. El DNP presidirá el comité para ejercer el rol de orquestador de la política, en un esquema de pesos y contrapesos para la toma de decisiones consensuada.

Comité Coordinador del ecosistema de información: para la adecuada gobernanza del ecosistema de información se propone la creación del comité articulador, encargado de asegurar el ciclo de información, dar lineamientos y guías de calidad de información, crear mecanismos de control y definir servicios para exponerla y analizarla, con el fin de generar los espacios de comunicación, articulación y coordinación entre las entidades administradoras de los sistemas de información, de manera que se logre la efectiva y eficiente interoperabilidad de los que estén involucrados en el esquema. Además, puede ser un espacio para coordinar la información relacionada con la focalización de subsidios, que debe publicarse en los portales de las páginas web de las entidades, para evitar inconsistencias y contradicciones de la misma. Harían parte de este Comité las entidades administradoras de los sistemas de información en cuestión (SINIC, SIGESCO, SUI, SISBEN IV o Registro Social y los demás que se requieran), y sería presidido por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística en un esquema de pesos y contrapesos para la toma de decisiones consensuada.

Estos comités ofrecen el escenario para concertar y armonizar las decisiones fundamentales de cada entidad, respetando su autonomía y articulando los efectos sobre la focalización.

En segundo lugar, respecto de la fase de ejecución, la estratificación repotenciada no implica grandes ajustes para las alcaldías como ejecutoras de la política de estratificación o, para las empresas prestadoras de servicios públicos - ESP, como responsables de la implementación de la focalización de subsidios y contribuciones. Vale la pena mencionar que existe una oportunidad importante para el mejoramiento de la calidad y actualización de la información que alimenta la estratificación con la implementación de los gestores catastrales.

Finalmente, en materia de seguimiento y control, como se mencionó en el diagnóstico, hay retos importantes dado que las funciones se encuentran dispersas en varias entidades a las que las normas vigentes les han otorgado ese rol. A esto se suma que no todas las entidades cuentan con la capacidad o los incentivos para realizar esta labor. Por ello, se sugiere concentrar el seguimiento y control en las entidades que en efecto lo ejercen actualmente, es decir, para el caso de estratificación serían el Comité Permanente de Estratificación, el DANE y la Procuraduría General de la Nación-PGN y; en el caso de la focalización (aplicación del estrato para establecer subsidios y contribuciones) en la SSPD, con las siguientes precisiones para cada entidad:

Comité permanente de estratificación³¹: el ajuste propuesto busca independizar al comité de la influencia del alcalde sobre el cual debe ejercer su función. Para cumplir este fin, se propone definir por medio de una norma nacional (decreto o resolución) los requisitos de quienes serán los representantes de la comunidad en dichos comités, y su mecanismo de selección o designación. Esta modificación iría acompañada de la designación de la Secretaría de Planeación Departamental como presidente del Comité, como uno de los representantes de la comunidad, de manera que, el liderazgo quede en una instancia diferente a la alcaldía y con algún grado de jerarquía sobre el alcalde.

La conformación del Comité debe cumplir con el mandato legal respecto de la participación de la ciudadanía y de las ESP del municipio.

³¹ El alcalde tiene la facultad de conformar el comité (artículo 101.5 de la Ley 142 de 1994), a su vez el DNP tiene la facultad de establecer el número de miembros del comité (parágrafo 1º del Artículo 6 de la Ley 732 de 2002). Las normas no establecen los requisitos o perfil de los representantes de la comunidad.

DANE: la entrada en operación del SIGESCO es fundamental para que mejore la capacidad de hacer seguimiento del DANE y del mismo Comité permanente de estratificación que, al disponer de una herramienta técnica robusta podrá verificar con certeza la consistencia de la estratificación oficial y documentar las denuncias ante la PGN cuando sea necesario, para que esta ejerza su poder sancionatorio sobre los mandatarios infractores.

PGN: se requiere reforzar y enfatizar la necesidad de la denuncia a la PGN por parte de los Comités Permanentes de Estratificación, el DANE y la SSPD, cuando por razón de sus funciones evidencien incumplimientos de la normatividad de estratificación o del régimen de focalización de subsidios, aportando el material probatorio del caso y colaborando con la investigación. Se precisa que, la denuncia a la PGN que realice la SSPD es sin perjuicio de sus competencias de investigación y sanción de las personas prestadoras.

SSPD: se identificó la necesidad de que la SSPD tenga acceso a la información de la facturación y aplicación del régimen de subsidios y contribuciones de un número significativo de personas prestadoras, para que pueda adoptar las medidas de control y sanción del caso, así como para retroalimentar a los ministerios sectoriales y al Departamento Nacional de Planeación sobre el grado de cumplimiento de la política de focalización de subsidios. La interoperabilidad con el SIGESCO puede optimizar esa función. Así mismo, es importante fortalecer el SUI para que tenga acceso a la información de personas prestadoras rurales y personas prestadoras de cabecera urbana en municipios de categoría 5 y 6.

Así mismo, para lograr la adecuada cobertura de subsidios y el cobro de contribuciones deben superarse las limitaciones identificadas respecto de la informalidad en la prestación de los servicios públicos en el área rural, particularmente, aunque no exclusivamente, en los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo y la ausencia de soportes de la facturación en los prestadores de cabecera urbana, principalmente en los municipios de categoría 5 y 6 para estos servicios. Con la finalidad de corregir este problema es fundamental definir un instrumento que permita de manera eficiente recolectar información de la facturación y de la aplicación del régimen de subsidios cruzados de los prestadores en área rural y en aquellas cabeceras urbanas de municipios de categoría 5 y 6, y que esta información se refleje en el Sistema Único de Información -SUI- que administra la SSPD y que es para todos los efectos, el sistema de información oficial de los servicios públicos domiciliarios. Es fundamental establecer en la definición del instrumento cuál sería su financiación, qué entidad lo tendría a cargo, y la operatividad del mecanismo seleccionado.

Como opción para analizar, se sugiere la creación de un "gestor de información" que cumpla la función de recoger la información de facturación y aplicación del régimen de subsidios cruzados, de aquellas personas prestadoras que no reportan dicha información

al SUI. Sobre el particular, se sugiere revisar la pertinencia de habilitar esta función a los gestores de los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento -PDA- en función de lo establecido en el Decreto 1425 de 2019-.

4.2. La integración de los sistemas de información.

La integración de información de múltiples fuentes, generadas mediante mecanismos diversos y producida por diferentes actores en todo el país, con finalidades distintas, plantea un enorme reto de consolidación y de consistencia entre colecciones estructuradas con múltiples perspectivas. Para lograr un adecuado uso y aprovechamiento de esta amplia variedad, volumen, velocidad, veracidad y valor de los datos involucrados, se requerirá una estrategia diferente a la adoptada hasta la fecha con nuevos enfoques y nuevas capacidades de recolección, de transformación y de análisis.

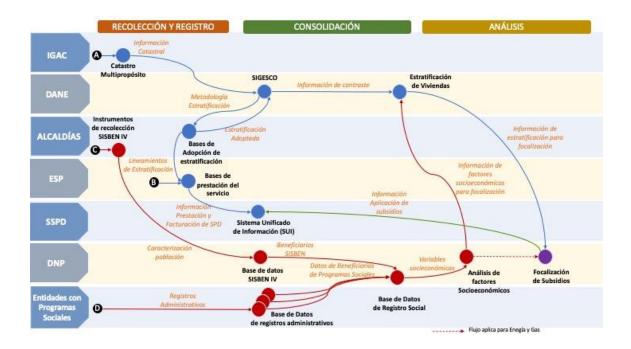


Ilustración 6. Ecosistema de información para la adecuada focalización de subsidios

Fuente: Mesa de expertos 2020, elaboración propia

La Ilustración 6 presenta los flujos de información requerida para el proceso de focalización de subsidios. De una parte, establece las entidades involucradas (Eje lateral), las etapas clave durante el proceso (Eje Superior) y representa los activos de información (nodos o círculos de color azul, para el flujo de estratificación, y rojo, para el flujo de información socioeconómica). Los flujos representan el intercambio de información y datos entre los

diferentes activos de información (los colores de los nodos corresponden con flujo). Las etiquetas representan el contenido que se intercambia en cada momento; el flujo de color verde cierra el ciclo y retorna la información de focalización de subsidios al SUI.

En la gestión de información, necesaria para aprovechar los datos, se requiere contar con capacidades clave: i) diseño de los servicios de información; ii) gestión de la calidad de la información; iii) integración de datos de múltiples orígenes; iv) gestión del ciclo de la información; v) análisis de la información; y vi) desarrollo de capacidades para el uso estratégico.

Para lograr una adecuada articulación de la información se deben tener en cuenta varios aspectos esenciales en su gestión.

De una parte, los conceptos de calidad de la información:

- 1. La calidad intrínseca a la representación, completitud, validez y consistencia.
- 2. La calidad en el manejo, disposición y exposición para que terceros puedan usarla, garantizando los requerimientos de estandarización, guías y métodos de consumo de la información publicada.
- 3. La calidad en el uso de la información, en concordancia con la utilidad, la frecuencia, la pertinencia, la granularidad para el análisis, la vida útil y las restricciones de la información.

Por otra parte, se deben fortalecer los procesos de gestión de calidad de la información, que buscan mantener la calidad durante los diferentes procesos y subprocesos que transforman los datos en información y esta en conocimiento: i) la planeación de la calidad de la información, que busca identificar, *ex-ante*, los estándares relevantes para el proceso de gestión de información y determinar cómo satisfacerlos; ii) el aseguramiento de la calidad de la información, cuyo objetivo es evaluar el desarrollo de cada proceso, durante su ejecución, para garantizar que los productos generados satisfacen los estándares de calidad a medida que se van produciendo; iii) el control de la calidad de la información, una actividad *ex-post* a los procesos de generación de la información, cuya finalidad es la de monitorear resultados específicos del proceso, para determinar si cumplen con los estándares de calidad, identificar producto no conforme e identificar formas de eliminar causas de baja calidad y; iv) la inspección de calidad de la información, que mediante procesos de auditoría busca establecer los problemas e inconsistencias de información, en cuanto a la capacidad de representación de la realidad que buscan reflejar, así como identificar los

problemas en la calidad de la información y comunicarla a los responsables para que efectúen correcciones de las causas raíz.

Se requerirá fortalecer la gestión del ciclo de vida de la información en cada uno de los momentos esenciales: i) definición, ii) recolección, iii) validación y depuración; iv) consolidación y análisis; y v) oficialización, publicación y divulgación; debe ser administrado con los recursos necesarios para asegurar la calidad, la fluidez, la economía y la confiabilidad de la generación de datos e información para construir una fuente de alta credibilidad y buena reputación.

La capacidad de interoperabilidad de información significará contar con la posibilidad de tomar datos provenientes de diferentes fuentes y generar mecanismos armónicos para que los diferentes conjuntos de datos se puedan interrelacionar con el fin de realizar conexiones, establecer análisis a partir de conjuntos enriquecidos de datos, y la posibilidad de responder preguntas más complejas al ampliar el entendimiento de los diferentes hechos que se reflejan en las múltiples colecciones de información.

Se necesita contar con la capacidad de recibir los datos desde múltiples fuentes (i.e. SINIC, SUI, SIGESCO, Sisbén, Registro Social) y realizar la concordancia de llaves para relacionarlas y lograr una coherencia que permita realizar los análisis esenciales en la verificación de la correcta estratificación y entregar elementos para la focalización de los subsidios y contribuciones.

Para lograr esta armonización, es necesario tener un acuerdo en la fundamentación de la calidad de la información desde el origen, o en los mecanismos determinísticos para transformar los datos brutos y ponerlos en una representación unívoca que facilite su consolidación y análisis. El comité de coordinación de sistemas deberá asegurar el ciclo de información, dar lineamientos y guías de calidad de información, crear mecanismos de control e inspección y definir servicios para exponer y analizar esta información (Ver Anexo 5).

La perspectiva tecnológica del sistema –no se debe confundir sistema con software– requiere una aproximación de arquitectura de BigData y de interoperabilidad de información (Ver Anexo 5), aprovechando mecanismos existentes hoy en el país como la red de alta velocidad del Estado, conocida como GNAP (por sus siglas en idioma inglés para Government Network Access Point) y la plataforma de interoperabilidad del Estado, implementada con la plataforma X-Road, así como la exposición de mecanismos de carga de datos (ETL-Extract Transform and Load) y también de la gestión de interfaces de intercambio de datos (API Management – Application Interface Management) a través del consumo de servicios de intercambio.

MESA DE EXPERTOS DE ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

Las capacidades mencionadas anteriormente deben permear todo el ecosistema con el fin de que exista un compromiso de los diferentes actores administradores de fuentes de información, y se cuente con los incentivos y sanciones necesarios para que la calidad sea un atributo durante todo el ciclo de vida de la información.

Esta capacidad para liderar múltiples actores, con múltiples fuentes con grandes necesidades de procesamiento y con la claridad para la síntesis efectiva del análisis, serán cualidades del orquestador del sistema integral de información para la estratificación y la focalización de los subsidios y contribuciones.

5.Hoja de Ruta

Para instrumentalizar las recomendaciones descritas en el capítulo 4 y las que han surgido en las reflexiones realizadas a lo largo del documento, se recomienda una hoja de ruta agrupada en tres componentes: i) coordinación de política; ii) ajuste metodológico e implementación de la nueva estratificación, y iii) política de focalización. En la Tabla 1 se detallan las acciones propuestas. Como instrumento agrupador de estas acciones, se recomienda trabajar en un documento CONPES que recoja las principales recomendaciones de esta Mesa y establezca los pasos siguientes para fortalecer la política de focalización de Servicios Públicos Domiciliarios, así como la coordinación entre las diferentes entidades involucradas.

Respecto al componente 1 de coordinación, la hoja de ruta hace énfasis en habilitar el documento CONPES y en crear los tres Comités o Mesas Técnicas propuestas: Comité Coordinador de Focalización, Mesa Técnica de Estratificación y el Comité Coordinador del Ecosistema de Información. Como un primer paso, la hoja de ruta propone unas funciones generales para cada uno.

En el segundo componente, referente al ajuste metodológico de la estratificación, se destacan cuatro grandes frentes:

- i. Diálogo con la política de actualización catastral, ya que es un insumo central para el desarrollo de nuevos modelos de estratificación.
- ii. Activación de la Mesa Técnica de Estratificación, y dentro de ella, llevar a cabo las discusiones técnicas sobre las alternativas metodológicas, manejo de información socioeconómica de hogares, evaluación sobre diferentes alternativas, impacto de la implementación de nuevos modelos, y desarrollo de estudios de impacto, entre otros.
- iii. Fortalecimiento de los Comités Permanentes de Estratificación.
- iv. Desarrollo del SIGESCO como sistema de información sobre estratificación.

Finalmente, respecto al tercer componente, la política de focalización, se proponen acciones alrededor de la formulación de la política, orientadas a analizar la utilización de variables socioeconómicas como complemento del estrato, de acuerdo con la autorización dada por la Ley 1955 para los servicios de energía y gas. Finalmente, se plantean recomendaciones para mejorar la vigilancia y control sobre la focalización de subsidios.

MESA DE EXPERTOS DE ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

Hoja de ruta

Función	Etapa	Solución propuesta	Descripción	Mecanismo	Tipo Doc.	Entidad responsable
Coordinación de Política	Conpes de Política	Conpes de Focalización de Subsidios de Servicios Públicos Domiciliarios	1.Establecimiento de los siguientes elementos de la política de focalización de subsidios: - Diagnóstico de la situación actual en términos del estado del déficit en materia de subsidios - Elementos actuales de la estratificación socioeconómica y principales problemas de la normatividad y metodología vigente - Estado y efectos de la desactualización y ausencia de formación catastral en el país - Principales problemas en cuanto al marco institucional: funcionamiento de las diferentes instancias - Principales problemas en cuanto a la operatividad de los diversos sistemas de información. 2. Objetivos y estrategias - En materia de la metodología de estratificación para responder a los objetivos y metas en materia de focalización - En materia de focalización de los subsidios en dónde es posible que sea necesario distinguir entre los servicios de AAA y Energía y Gas - En materia de insumos de información para la actualización de la estratificación en el país, particularmente en materia de la información catastral - En materia de arreglos institucionales y gobernanza - En materia de sistemas de información y su interoperabilidad. 3. Definición de instancias de coordinación y del funcionamiento esperado: - Comité Coordinación del Ecosistema de Información - Comité Mesa Técnica de Estratificación - Definición de roles, instancias de decisión, mecanismos de coordinación de funciones (estratificación, focalización, energía y gas, agua y saneamiento básico, inspección, vigilancia y control) 4. Definición de un valor estimado y plazos para la implementación de la política.	Conpes de Política de Focalización de Subsidios de Servicios Públicos Domiciliarios: Conpes General	Conpes	MinEnergía MVCT DNP DANE IGAC SSPD
	Instancia de coordinación	Creación Comité de Coordinación de Focalización de Subsidios de Servicios Públicos Domiciliarios	Establecer oficialmente el arreglo institucional, la creación del Comité Coordinador de la Estratificación y Focalización de subsidios, los procesos de coordinación, y la gestión del ecosistema de información. Se recomienda que el Comité de Coordinación sea presidido por el DNP. Este Comité convocará a los diferentes actores de los sectores involucrados para actuar de manera intersectorial y coordinada.	Decreto para establecer i) conformación, funciones del Comité de Coordinación de Focalización de Subsidios, mecanismos de toma de decisión, mecanismos de coordinación	Decreto	MinEnergía MVCT DNP DANE SSPD
	Sistemas de Información	Creación Comité de Coordinación del Ecosistema de Información Definición reglas de interoperabilidad	establecer el alcance de publicación de información para el ciudadano, los funcionarios públicos, los servicios a interoperar entre estos sistemas y con otros sistemas de información del Estado, así como los conjuntos de datos abiertos, según los lineamientos de MINTIC para tal fin. - Asegurarse de que cada sistema de información tenga un alcance definido y no entren en conflicto con los otros sistemas, de manera que se eviten duplicidades, contradicciones y reprocesos - Crear mecanismos de intercambio de información y de interoperabilidad entre los diferentes sistemas de información, de manera que unos se beneficien	Información Se incluyen: i) Consideraciones para la interoperabilidad de la información (anexo 5) y; ii) Propuesta normativa para la creación del Comité Coordinador del Ecosistema de Información	Decreto	MinEnergía MVCT DNP DANE IGAC SSPD

Hoja de ruta

Función	Etapa	Solución propuesta	Descripción	Mecanismo	Tipo Doc.	Entidad responsable	Plazo	Conpes general
		 Ejecución política catastral CONPES 3958 DE 2019 y los artículos de la Ley 1955 de 2019 Medida transitoria: metodología para asignación provisional de estrato Gobernanza de control 	se defina una metodología sobre cómo asignar un estrato transitorio asociado al numero único predial transitorio para que sea aplicado por los prestadores de servicios públicos en sus facturaciones mientras se asigna oficialmente el estrato. Esta metodología se aplicaría cuando la estratificación tenga una desactualización mayor a 5 años o no haya formación catastral. Se recomienda al DANE incluir, dentro de la metodología de estratificación, reglas la para creación de códigos transitorios que aplicarán los prestadores.	Documento metodológico de estratificación Decreto de funciones del Comité de Coordinación de Focalización de Subsidios	Resolución Decreto	DANE IGAC SSPD	Corto plazo	X
		Definir variables del núcleo de la			Resolución	5445		
	Formulación	Información catastral dile sea la nase de	Teniendo en cuenta la relativa libertad metodológica de los gestores catastrales para la asignación de la tipología de las construcciones se debe establecer a través de un documento metodológico unas variables estándar para restablecer la estabilidad de las variables asociadas a la estratificación.	Documento metodológico de estratificación		DANE IGAC	Corto plazo	x
Estratificación	Formulación	Creación Mesa Técnica de Estratificación como ente asesor	a continuación se mencionan puntos de arranque sugeridos para el analisis de la Mesa: 1. Definición de tipologías municipales	Decreto para establecer conformación, perfiles y funciones de la Mesa Técnica de Estratificación	Decreto	DANE IGAC	Corto	x
		Cambio de composición y	Inrestadores de servicios nublicos en el municipio seguiran siendo parte	Reglamentar artículo 6 Ley 732 de 2002	Decreto del Ecosistema de Información	DNP DANE	Corto Plazo	х
			Se requiere culminar la implementación del SIGESCO así como lograr la interoperabilidad con el SUI y, en lo pertinente con el SINIC. Para ello se requieren las siguientes acciones: - Culminar el proceso de implementación del SIGESCO - Adelantar procesos de interoperabilidad, para lo cual, puede seguir las etapas básicas que se anexan al producto final de la mesa de expertos - Implementar el Comité de Coordinación del Ecosistema de Información	Comité de Coordinación del Ecosistema de Información	Decreto del Ecosistema de Información	DANE DNP SSPD IGAC	Corto Plazo	х
	Ejecución /Seguimiento y control	(SIGESCO) Ex ante: Acuerdo municipal parámetros racionales con bases de datos. Ejecución: soportes incluido Foto	Se requiere culminar la implementación del SIGESCO, y que en su operación se levante la información suficiente para la ejecución de los controles por parte del DANE en esta primera etapa de adopción de la estratificación.	Establecer procedimiento de verificación por parte del DANE de la aplicación metodología de estratificación:	Decreto del Ecosistema de Información Resolución DANE de procedimiento de seguimiento y control de la adopción y actualización de la estratificación municipal	DNP DANE DANE	Corto Plazo	x

MESA DE EXPERTOS DE ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

Hoja de ruta

Función	Etapa	Solución propuesta	Descripción	Mecanismo	Tipo Doc.	Entidad responsable	Plazo	Conpes general
Focalización	Formulación	información socioeconómica de los usuarios como parámetro de	 Definir las bases de datos para el cruce previsto en el artículo 297 de la Ley 1955 de 2019, el inventario de variables para el cruce - Mesa de trabajo con Ministerio de Minas y Energía, DANE y DNP. Definir metodología de cruce de la información, incluida la interoperabilidad de los sistema de información pertinentes y de ser adecuado realizar pilotos de implementación. Definir actividades a cargo de los prestadores y mecanismos de aplicación de la información cruzada para determinar subsidios y contribuciones. 	Decreto reglamentario PND (artículo 297) Documento metodológico de estratificación Decreto del Ecosistema de Información	Decreto Resolución Decreto del Ecosistema de Información	MinEnergía DNP DANE	Corto Plazo	x
		partir del cruce de información de estratificación con información socioeconómica de los usuarios como parámetro de focalización de subsidios, para los servicios de energía y gas	 Con base en los resultados de la aplicación del cruce de información socioeconómica con la de estratificación en los servicios de energía y gas (cuando se aplique a través de pilotos o de manera general), analizar la pertinencia de incluir, mediante ley, la autorización del cruce de la información de estratificación con información socioeconómica para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. (i.e. PND próximo Gobierno). Analizar la unificación de la metodología de cruce de estratificación con con información socioeconómica, para todos los servicios públicos. Aplicación de la nueva metodología de cruce para los todos los servicios públicos domiciliarios con base en un procedimiento estándar. 	Decreto reglamentario PND (artículo 297) Documento metodológico de estratificación	Ley del Plan Decreto reglamentario Resolución	MVCT DNP DANE MINenergía MVCT	Mediano Plazo	x
	Seguimiento y control	Mejoramiento del procedimiento de la SSPD para verificar la correcta aplicación de los estratos (reportados por los Alcaldes) por parte de los prestadores de servicios públicos para establecer subsidios y contribuciones.		Informacion	Decreto del Ecosistema de Información Resolución SSPD Resolución SSPD .DANE	MinEnergía MVCT DNP DANE	Mediano plazo	x
		Definición de mecanismo de recolección de información de prestadores rurales y municipios menores.	Para estos efectos, se sugiere implementar los Gestores de Información para los prestadores rurales y municipios menores. Para ello, se recomienda revisar la provista en el Decreto 1425 de 2019, que señala que el gestor del Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y	Decreto Reglamentario Resolución SUI para precisar procedimiento de recolección de la información	1.Decreto 2. Resolución SSPD	SSPD MVCT	Corto plazo	x

6. Reflexiones sobre la Estratificación Rural

El objetivo de esta Mesa de Expertos es brindar recomendaciones frente a la estratificación socioeconómica en el país. Dado los estudios presentados, su análisis se enfocó principalmente en el componente urbano. Sin embargo, se consideró importante resaltar algunos aspectos para tener en cuenta sobre la estratificación rural, sus limitaciones y sus retos.

Las diferencias entre lo rural y lo urbano son notorias, y habría que revaluar los alcances de la estratificación rural, dado el avance del catastro multipropósito. En la zona rural, más importante que el estrato es la actualización catastral, utilizando la metodología que se ha estado implementando a través del "catastro multipropósito". Actualmente, el estrato rural se define a partir de dos componentes. Por un lado, las características de la vivienda que se obtienen gracias a la información catastral, y por el otro lado, el ingreso de las unidades productivas, que está mediado por el cálculo de la Unidad Agrícola Familiar (UAF). Su valor anual es de 1.080 salarios mínimos legales diarios. Este monto le permite al hogar tener un nivel de ingresos que va más allá de lo necesario para resolver las necesidades básicas. El área de terreno que se requiere para alcanzar un ingreso equivalente a una UAF varía, dependiendo del tipo de suelo, de la tecnología, del cultivo, etc. Si el suelo es fértil, o la tecnología es buena, se obtiene el valor de la UAF con áreas relativamente más pequeñas. La UAF resuelve la tensión entre hogar y vivienda, ubicándose claramente en el lado del hogar, ya que informa de manera directa sobre la capacidad de pago de los hogares.

El estrato final resulta del mayor puntaje de los dos estratos (el de la finca y el de la vivienda). Es importante anotar, como resalta la Ley 142 de 1994 (art. 102), que la estratificación únicamente tiene sentido para los predios que tienen conexión a servicios públicos. Por tanto, si el predio autogestiona estos servicios no se le aplica la norma.

En este sentido, la metodología de la estratificación rural (Ley 505 de 1999) expresa su preocupación, con razón, por la confluencia, en el mismo predio, de la vivienda y la unidad productiva. De acuerdo con el procedimiento actual, primero se determina, de manera independiente, el estrato de la unidad productiva y de la vivienda³²; después, se escoge el mayor de los dos. Esta forma de proceder termina dándole igual relevancia a las condiciones de la vivienda y a la capacidad de pago del hogar, cuya igualación no tiene mucho sentido. Si efectivamente se busca una aproximación a la capacidad de pago de los hogares, el asunto se resuelve conociendo las características de la unidad productiva, medidas a través de la UAF. El énfasis en el ingreso permite determinar las características socioeconómicas del hogar, con mucha mayor certeza que el examen de las condiciones de la vi-

50

³² De acuerdo con la Ley 505 de 1999 (art. 5): "La calidad de la vivienda sólo será utilizada como factor de estratificación en aquellos predios que no se dediquen fundamentalmente a la actividad productiva".

vienda y de su entorno. En el país la mayor parte de las unidades productivas obtienen ingresos inferiores a una UAF. Esta aproximación ofrece información directa sobre el ingreso, así que no se justifica convertir en estrato el número de UAF generados por la finca.

Desde la mirada del hogar, la UAF tiene la virtud de colocar en primer plano las características socioeconómicas de la unidad productiva. Si el ideal de la estratificación como instrumento de focalización, es acercarse a las condiciones de vida del hogar, la UAF es una buena aproximación. Esta apreciación no desconoce que la UAF tenga que ser actualizada de forma periódica. Por ejemplo, es claro que la definición legal de la UAF sólo considera ciertos tipos de usos del suelo rural (Ley 505 de 1999, art. 4): explotación agrícola, pecuaria, forestal o acuícola. Se dejan de lado otros posibles usos del suelo que generan rentas, que ubicarían el predio en estratos medio alto y alto. Como estos usos no se incluyen en la UAF, la estratificación termina definiéndose a partir de la calidad de la vivienda. Este procedimiento presenta limitaciones evidentes, máxime cuando las fichas de recolección de información están desactualizadas y no expresan los cambios en materiales de construcción de las viviendas. Una mejora sustancial en las fichas catastrales rurales fue propuesta en el estudio elaborado por Infométrika-Universidad del Rosario y Secretaria Distrital de Planeación- sobre modificaciones a la estratificación rural en 2018.

Dado lo anterior, se expresan las siguientes recomendaciones:

- A pesar de sus dificultades, la UAF como criterio normativo, es adecuada, y si ya se acerca a las condiciones de vida, no tiene sentido agregarle una medición adicional, como sería el estrato. Sin embargo, pueden existir casos donde es difícil asociar la capacidad de pago del hogar y sea necesario ajustar por condiciones de vivienda. Por ejemplo, en una finca de recreo la vivienda puede tener un alto valor, mientras que la unidad productiva apenas es simbólica. Por ejemplo, una huerta casera, o un cultivo de flores, que tienen una finalidad más lúdica que productiva. En tales circunstancias, es lógico que prevalezcan las condiciones de la vivienda sobre la unidad productiva, siendo estas las determinantes del estrato.
- Se recomienda dejar abierta la posibilidad de incluir usos adicionales en la definición de la UAF. De esta manera se logrará una mayor aproximación a la capacidad de pago del hogar, a medida que las condiciones productivas vayan cambiando.
- En lugar de pretender unificar la vivienda y la unidad productiva con categorías de estrato, se podría proceder de esta manera. i) Si la unidad productiva genera recursos equivalentes a 2 UAF o menos, y el estrato de la vivienda es inferior a 3, ese hogar recibe subsidios. Si la unidad productiva genera entre 2 y 5 UAF, y el estrato de la vivienda es inferior a 3, el hogar es neutro. Si la unidad productiva genera más de 5 UAF, no importa cuál sea el estrato de la vivienda, el hogar contribuye. Si el estrato de la vivienda es 5 o 6, e independientemente de la capacidad productiva de la finca, el hogar contri-

buye. Este procedimiento les da prioridad a las condiciones socioeconómicas del hogar, y supera la dicotomía que se plantea al preferir el mayor estrato, entre el de la vivienda y el de la unidad productiva. No tiene sentido atribuirle un estrato a la capacidad de producción de la finca.

- El formulario que se está utilizando para caracterizar la vivienda es obsoleto y excesivamente minucioso. Se debería simplificar y diseñar un mecanismo que permita su actualización periódica, para lo cual se pueden ver recomendaciones en el estudio Infométrika de la Universidad del Rosario y Secretaria Distrital de Planeación 2018.
- El precio en las áreas rurales está muy marcado por la dinámica expansiva de las ciudades. Si el valor del suelo sube más que los aumentos en productividad, los mayores costos ahogan parte de los logros en productividad. Por tanto, la única forma de conservar los ingresos equivalentes a la UAF sería ampliando el área de la finca. Esta solución es prácticamente imposible, así que la producción rural termina alejándose de las ciudades. Estos vínculos urbano-rurales no se captan con la metodología actual de estratificación rural. Además, como se ha advertido, el formulario para precisar las condiciones de la vivienda rural es desactualizado, e informa muy poco. Al darle relevancia a la productividad del predio se logra un mayor acercamiento a las condiciones de vida del hogar.
- La generalización de la estratificación requiere el acceso a las bases de datos. Se presentan dificultades porque puede que no haya facturación, dada la generalizada informalidad de las personas prestadoras en áreas rurales. La ausencia o las dificultades para el acceso de esta información, se refleja en los pocos estudios detallados que existen sobre la correcta aplicación de la metodología de la estratificación rural, la dificultad para su constante actualización, y la casi nula aplicación del régimen de subsidios y contribuciones.
- El Sistema Único de Información (SUI) no cuenta con la información adecuada de los prestadores en las áreas rurales para el caso de acueducto y alcantarillado. Desde el Plan Director de Agua Potable y Saneamiento Básico 2018-2030 elaborado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, se propuso que Colombia hiciera parte del Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural (SIASAR), que es una iniciativa conformada por los gobiernos de Honduras, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Costa Rica, Oaxaca (México), Perú, Ceará (Brasil), Bolivia, y Paraguay. Su objetivo estratégico es contar con una herramienta de información básica, actualizada y contrastada sobre los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento rural. Colombia hace parte de esta iniciativa, pero sus resultados sólo podrán observarse en el mediano plazo. Se presenta una situación similar con la información catastral y la correspondiente a la de estratificación. La primera debido a su desactualización, y la segunda por ausencia de un sistema unificado que recoja las bases de datos municipales. La implementación próxima del SIGESCO, la expedición del CONPES 3958 de 2019 de catastro multipropósito

(DNP 2019) y el articulado de la ley 1955 de 2019 (art. 78-81), son esfuerzos de las entidades nacionales para resolver la situación.

- No obstante estos esfuerzos, no hay una acción coordinada del Estado con objetivos claros, metas e instrumentos que permitan resolver, entre otros aspectos, los mecanismos idóneos de acceso a la información de base para la estratificación rural, y a la información de facturación de las personas prestadoras rurales. Esta falta de información no permite examinar si se está cumpliendo el principio de solidaridad y redistribución. Estos mecanismos deben diseñarse teniendo en cuenta las particularidades del campo colombiano (informalidad, tecnología, conectividad).
- Se debe estimular la interoperabilidad de los sistemas de información que guardan relación con la estratificación.
- Dada la importancia que ha adquirido la estratificación en el imaginario de los colombianos, y en vista de su importancia para la distribución de subsidios y, en general, para el diseño de la política pública, es fundamental que se cree una gobernabilidad que permita ir haciendo los cambios requeridos. Ya existe una buena experiencia. En la supervisión de la línea de pobreza, desde la Misión para el Empalme de las Series de Pobreza y Mercado Laboral (MESEP), se ha ido consolidando una institucionalidad, en la que los expertos y las entidades involucradas incluyendo internacionales como Cepal y Banco Mundial -, van haciendo los ajustes adecuados, con buen criterio técnico, y sin causar traumatismo.

7. Conclusiones

- Con base en una interpretación sistemática de la Ley 142 de 1994 y de los principios constitucionales de solidaridad y redistribución de ingreso por los que propende la estratificación, se puede concluir que el DANE cuenta con cierto grado de discrecionalidad en la definición de la metodología de estratificación para incluir criterios asociados a las condiciones socioeconómicas de quienes habitan los inmuebles. En este sentido, si bien las variables socioeconómicas no pueden determinar el estrato de un predio residencial, sí pueden ser un insumo intermedio para garantizar que la definición de los estratos socioeconómicos se correlacione con las condiciones socioeconómicas del hogar que la habita.
- La mesa de expertos propone el uso de la "estratificación repotenciada" como instrumento de focalización para la asignación de subsidios y contribuciones para los servicios públicos domiciliarios, que consiste en mantener una metodología que clasifique las viviendas, de acuerdo con lo establecido en el Ley 142 de 1994. Se entiende como estratificación repotenciada, una alternativa metodológica que acerque la clasificación de las viviendas a las condiciones socioeconómicas de los hogares.
- La manera de acercar la estratificación urbana a las condiciones socioeconómicas de los hogares depende de la capacidad de cada municipio, la disponibilidad y calidad de la información (tanto socioeconómica como de la vivienda) y la efectividad de los diferentes modelos para reducir errores de inclusión existentes.
- Se propone crear una Mesa Técnica de Expertos que tenga como función asesorar al DANE en su proceso de análisis y decisión respecto a: la calidad de información disponible; la pertinencia del uso de determinadas variables catastrales como insumo de clasificación de las viviendas; la incorporación de información socioeconómica en el proceso de diseño y evaluación del instrumento y finalmente la escogencia del "mejor modelo" de estratificación socioeconómica.
- Dentro de posibles modelos a considerar, DANE-SDP (2019) presenta una propuesta sencilla al tomar una sola variable de clasificación (Valor Unitario Integral-VUI), con resultados muy positivos para Bogotá. Se recomienda avanzar en la implementación de esta alternativa para Bogotá y explorar su pertinencia para ciudades capitales. Por otro lado, DANE (2010) considera de manera explícita variables socioeconómicas de los hogares al definir explícitamente grupos de hogares objeto de subsidios o contribuciones, como punto de partida para la estratificación de vivienda. Este camino es conceptualmente sólido, pero debe trabajarse en la consolidación de las bases de datos para su aplicación a nivel nacional.

- La multiplicidad de actores con competencias respecto a la estratificación socioeconómica y la focalización de subsidios, así como los nuevos retos frente a una estratificación repotenciada, impone la necesidad de establecer los roles individuales e instancias de coordinación y articulación entre las entidades involucradas, así como de sus sistemas de información.
- Teniendo en cuenta las implicaciones políticas de los cambios en el estrato, se sugiere que desde el DNP y el DANE se vaya modulando el ritmo de los cambios, y las adaptaciones metodológicas dependiendo de las características de las zonas urbanas y rurales.
- Dada la importancia que ha adquirido la estratificación en el imaginario de los colombianos, y en vista de su relevancia para la distribución de subsidios y, en general, para el diseño de la política pública, es fundamental que se cree una gobernabilidad que permita ir haciendo los cambios requeridos. Ya existe una buena experiencia. En la supervisión de la línea de pobreza, desde la Mesep, se ha ido consolidando una institucionalidad, en la que los expertos y las entidades involucradas incluyendo internacionales como Cepal y Banco Mundial -, van haciendo los ajustes adecuados, con buen criterio técnico, y sin causar traumatismo.
- Se debe estimular la interoperabilidad de los sistemas de información que guardan relación con la estratificación para tener la posibilidad de usar datos de diferentes fuentes que apoyen la toma de decisiones.
- Para la aplicación de las nuevas metodologías se debe diseñar un período de transición para adaptar el instrumento de focalización actual (financiera, metodológica, cultural, legal, institucional, etc.).

8. Bibliografía

- DANE. (2015). Metodología de estratificación socioeconómica urbana para servicios públicos domiciliarios. Manual de realizacion . Grupo de estratificación. Dirección de geoestadistica. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DANE. (2019). Aspectos metodológicos de la propuesta de estratificación para Bogotá -Producto 4.2 y 4.3: Manual metodológico y formulario con variables a considerar. Convenio No. 293 de 2019 entre la Secretaría Distrital de Planeación y el DANE. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE , Dirección de geoestadistica .
- Departamento Nacional de Planeación. (28 de Septiembre de 2020). Economía circular en la gestión de los servicios de agua potable y manejo de aguas residuales . *Documento Conpes 4004*. Bogotá D.C, Colombia: DNP.
- Economía Urbana . (2019). Diseñar una propuesta técnica para la implementación de un esquema de focalización de subsidios aplicados a los servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica y gas combustible a partir de la información de estratificación e ingresos de losusuarios. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación DNP .
- Economía Urbana. (2015). Analizar los esquemas de subsidios aplicados en energía, gas, agua y saneamiento, TICS, con el propósito de construir propuestas de metodología de focalización y de política fiscal para asignación de subsidios, así como plantear el esquema a implementar. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- Gallego Acevedo, J., Gutiérrez Ramírez, L., Ramírez Gómez, M., & Sepúlveda Rico, C. (2015). Subsidios y contribuciones. Balance financiero de los hogares Bogotanos. Bogotá: Universidad del Rosario, Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Lasso, F., & Millán, N. (2004). *Incidencia del gasto Público social sobre la distribución del ingreso y la reducción de la pobreza*. Bogotá: Misión para el Diseño de una Estrategia para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad (MERPD).

MESA DE EXPERTOS DE ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

- Ortiz Jara, R., Pérez-Arriaga, J., Andrés González, P., Eslava Mejía, M., & Révolo, M. (2020). Misión de Transformación Energética y Modernización de la Industria Eléctrica: Hoja de Ruta para la Energía del Futuro Foco No. 4. Cierre de brechas, mejora de la calidad y diseño y formulación eficiente de subsidios. Banco Interamericano de Desarrollo BID, Banco Mundial BM.
- Sepúlveda Rico, C. E., Lopez Camacho, D., & Gallego Acevedo, J. M. (2014). *Los límites de la estratificación en busca de alternativas*. Bogotá: Universidad del Rosario; Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

9. Anexos

- Anexo 1. Sistemas de Información
- Anexo 2. El índice multidimensional de focalización (IMF)
- Anexo 3. Medidas complementarias a la estratificación
- Anexo 4. Comité de Coordinación del Ecosistema de Información
- Anexo 5. Consideraciones para la interoperabilidad
- **Anexo 6.** Hoja de ruta

www.dane.gov.co / www.dnp.gov.co