
METODOLOGÍA DE ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA URBANA PARA SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS



▶ **ENFOQUE CONCEPTUAL** ◀

Grupo de Estratificación
Dirección de Geoestadística
Departamento Administrativo Nacional de Estadística
Versión 2.0 diciembre de 2015



DANE
Para tomar decisiones



CONTENIDO

| | |
|---|----|
| Presentación | 9 |
| II. La estratificación socioeconómica de los servicios públicos domiciliarios en Colombia | 10 |
| 2.1. La estratificación como componente del régimen tarifario del sistema de prestación de servicios públicos domiciliarios | 10 |
| 2.2. Principios del régimen tarifario de los SPD | 12 |
| 2.3. Solidaridad y redistribución vs. política de redistribución de ingresos | 14 |
| Apéndice del capítulo 2 | 14 |
| Breve historia de la estratificación de SPD | 14 |
| III. Implantación de la estratificación en el régimen tarifario de los servicios públicos domiciliarios..... | 17 |
| 3.1. Contexto | 17 |
| 3.2. Participantes en el proceso de estratificación | 18 |
| 3.3. El alcalde y el ámbito municipal de decisión | 20 |
| Apéndice del capítulo 3 | 22 |
| 1. Más sobre la legitimidad | 22 |
| 2. Una metodología de estratificación nacional | 23 |
| 3. Incentivos bajo los cuales actúa el alcalde | 23 |
| IV. Estratificar viviendas, no hogares | 26 |
| 4.1. Razones de principios | 26 |
| 4.1.1. Del espacio residencial | 26 |
| 4.1.2. El inmueble residencial y los servicios públicos domiciliarios | 33 |
| 4.2. Razones de conveniencia | 35 |
| 4.2.1. Sobre la comparación entre estratos y deciles de ingreso | 35 |
| 4.2.2. Posibles fuentes de error en la estratificación | 36 |
| 4.2.3. Diferencia entre estratos y deciles | 37 |
| Apéndice del capítulo 4 | 40 |
| 1. Estratificación y segregación | 40 |
| 2. Aspectos jurídicos del dilema hogares o viviendas en la estratificación | 44 |
| Aspectos técnicos que ponen en contexto el asunto jurídico | 44 |

| | |
|---|----|
| V. La nueva metodología de estratificación urbana | 49 |
| 5.1. Los insumos, caracterización de los inmuebles a partir de la información predial catastral | 49 |
| 5.2. Sobre los métodos estadísticos para la clasificación en estratos | 51 |
| 5.3. Correspondencia entre estratos y condiciones socioeconómicas de los hogares | 53 |
| 5.4. Viviendas atípicas | 57 |
| VI. Referencias bibliográficas | 60 |
| NORMATIVIDAD DE LA ESTRATIFICACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS | 62 |
| NORMATIVIDAD ADICIONAL | 74 |

LISTADO DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Entramado de participantes en el proceso de estratificación | 18 |
| Figura 2. Participantes en el proceso de estratificación | 19 |
| Figura 3. Presiones a las decisiones del alcalde en spd | 22 |
| Figura 4. Transformaciones en la dupla vivienda/hogar | 28 |
| Figura 5. Relación entre calidad de la vivienda y disponibilidad a pagar | 31 |
| Figura 6. Relación entre calidad de la vivienda y una baja disponibilidad a pagar | 31 |
| Figura 7. Relación entre calidad de la vivienda y una disponibilidad a pagar media | 32 |
| Figura 8. Relación entre calidad de la vivienda y una alta disponibilidad a pagar | 32 |
| Figura 9. Disponibilidad a pagar por una vivienda de calidad media | 32 |
| Figura 10. Representación del mercado inmobiliario residencial segmentado | 33 |
| Figura 11. Agrupamientos homogéneos y heterogéneos | 38 |
| Figura 12. Conformación de grupos homogéneos (estratos) | 39 |
| Figura 13. Partición en rangos por deciles | 39 |
| Figura 14. Jerarquía de agrupamientos | 51 |
| Figura 15. Reducción de la varianza al aumentar los conglomerados | 52 |
| Figura 16. Relación entre la condición socioeconómica del hogar y las variables catastrales (Planos factoriales) | 53 |
| Figura 17. Relación entre la condición socioeconómica del hogar y las variables catastrales (box plot) | 55 |

Presentación

En cumplimiento de la normatividad vigente, los manuales de la metodología de estratificación deben contener las variables, factores, ponderaciones y método estadístico (artículo 102.º de la Ley 142 de 1994). En este sentido, los manuales suelen contener una descripción de los conceptos básicos, de los insumos requeridos, los procedimientos necesarios y los resultados obtenidos. Esto es, se concretan en el qué y el cómo debe hacerse la estratificación socioeconómica. El presente documento complementa la información con la explicación de las consideraciones en que se fundamenta la metodología, es decir, el porqué de la opción seleccionada.

No resulta fácil presentar en forma concisa y clara las consideraciones jurídicas, técnicas y de orden práctico involucradas en el diseño de la metodología

de estratificación socioeconómica de los usuarios de servicios públicos domiciliarios residenciales, sobre todo porque se trata de un instrumento sui generis de política pública¹ que tiende a confundirse con los sistemas de selección de beneficiarios de subsidios que tienen más amplia y generalizada aplicación, lo cual produce la tendencia natural a reclamar que la estratificación responda estrictamente a los objetivos de la focalización del gasto social que se demanda de dichos sistemas de asignación de subsidios.

El presente documento, resultado de un trabajo interdisciplinario², que abordó desde diferentes perspectivas los temas y problemas que comprenden el diseño de una nueva metodología de estratificación, presenta una relación (no exhaustiva) de tales consideraciones jurídicas, técnicas y de orden práctico.

1 A diferencia de casi toda la política pública colombiana, la aplicación de cobros diferenciales en los servicios públicos domiciliarios residenciales a través de la estratificación socioeconómica se institucionalizó sin que existiera un modelo similar en otros países.

2 Gran parte de este documento está basado en los resultados de la revisión efectuada por el Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional al cumplimiento de los objetivos del Conpes Social 3386 de 2005.

II. La estratificación socioeconómica de los servicios públicos domiciliarios en Colombia

2.1. La estratificación como componente del régimen tarifario del sistema de prestación de servicios públicos domiciliarios

Se entiende por sistema de prestación de Servicios Públicos Domiciliarios (SPD) la dinámica producida por:

- El conjunto de normas de todo orden (constitución política, leyes, ordenanzas, decretos de los ejecutivos, resoluciones, acuerdos, y demás).
- Las entidades públicas y privadas, en el sentido de organizaciones, que en su calidad de prestadoras, reguladoras, controladoras, ejecutoras etc., aparecen como responsables de los procesos establecidos en las normas.
- Las personas que en condición de: 1) funcionarios, encarnan las entidades y las funciones en los cargos, son responsables, de hecho y de derecho, de las decisiones y responden a diferentes circuitos de responsabilidad; y 2) como miembros de los cuerpos colegiados y como activistas políticos y comunitarios, intervienen o buscan influir en las decisiones.

Estos elementos, interactuando entre sí, originan patrones de comportamientos y actitudes de todo orden: oferta y consumo de los SPD, oferta y demanda de políticas.

La estratificación socioeconómica (ESE), como componente del régimen tarifario, hace parte del sistema de prestación de los SPD, y es de suma importancia analizarla como una política pública que responde a expectativas, matiza entre intereses e incentiva comportamientos de consumidores, productores, políticos y comunidad en general.

La ESE que se ha venido aplicando en Colombia, desde el momento en que se concibió en el año

1968³ hasta su aplicación más sistemática a lo largo de las dos décadas posteriores a la adopción de la nueva constitución y de las leyes de SPD que la concretaron, no es una simple clasificación neutral de las condiciones de vida de los colombianos. Esto quiere decir que está animada y diseñada, como concepto general y en sus detalles, con una finalidad específica: es una clasificación de sus usuarios residenciales que se agrega a otros diseños de política pública, con el propósito declarado de asignar de manera justa subsidios y contribuciones que promuevan la universalización del acceso al consumo de los SPD básicos en un marco de sostenibilidad política, ambiental y financiera. Por esto, es parte integral de su sistema de prestación y como tal, forma una red de conceptos (en el sentido de malla) en la que, al mover uno de los nodos, todo se mueve. Está asociada además a una red de organizaciones y de personas que activan comportamientos una vez es de conocimiento de la opinión pública: un cambio en la ESE moviliza usuarios, empresas, alcaldes, actores administrativos, así como especialistas en cada uno de los subtemas y, claro está, actores políticos y activistas comunitarios.

Vale una digresión sobre asignación de manera justa. Tradicionalmente el diseño de estos elementos de política pública ha estado en manos de economistas y de estadísticos. Ellos buscan, por principio, eficiencia asignativa, pues no es económicamente racional otorgar subsidios a quien tiene ingresos suficientes para pagar (sin alterar sus libertades) el costo de un bien imprescindible en ciertas cantidades. También piensan en la racionalidad económica de asignar contribuciones que pagarían ciertos sectores de la población para subsidiar el consumo básico de ciertas familias. Este enfoque desestima, equivocadamente, el criterio ético de justicia, esencial en la conversión de un resultado técnico en una política pública. En la democracia moderna, una política pública es viable si logra convencer a un número suficientemente amplio de ciudadanos de que es justa.

³ Decreto-Ley 3069 de 1968.

Según la Ley 142 en su artículo 87.º, el régimen tarifario está orientado por los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia que se detallan adelante. Pensando en una misma jurisdicción territorial y bajo la hipótesis de la prestación de un servicio a cargo de una sola empresa con un costo medio (tarifa)⁴ y un consumo máximo calificado de básico, aprobados por la respectiva Comisión de Regulación, se puede ordenar la discusión sobre la clasificación de usuarios en el marco de los criterios que señala la ley, alrededor de la siguiente ecuación fundamental (EF)⁵:

$$C1S1N1 + C2S2N2 + C3S3N3 + C4S4N4 + C5S5N5 + C6S6N6 + CicSicNic = E \quad (EF)$$

Dónde:

C_j son los consumos promedio de cada uno de los 6 estratos y S_j son los factores aplicados de subsidio o contribución para cada estrato (j);

N_j es el número de viviendas (usuarios) que pertenecen al estrato j ;

Los consumos (Cic), los factores (Sic) y la frecuencia (Nic) refieren al servicio prestado a los usuarios industriales y comerciales (ic) o, en general, a los no residenciales, los cuales, por no ser estratificados se agrupan aquí.

E son aportes externos al sistema, provenientes de presupuesto nacional o municipal.

Cuando se concibió el régimen tarifario, la idea era promover un mejoramiento continuo de condiciones económicas generales y de capacidad empresarial de los prestadores de manera que E disminuyera paulatinamente, mientras se aumentaba la cobertura hasta hacerse universal.

A largo plazo, la EF garantiza el desarrollo de los siguientes principios:

1. El coeficiente de los subsidios/contribuciones representa más que la vocación de redistribución la garantía de acceso universal en un marco de justicia y sostenibilidad.

4 La tarifa tiene unas reglas de fijación según servicio, según empresa y según región. La tarifa se autoriza bajo justificaciones de costo de prestación más ganancia aceptable de la inversión de capital, por las correspondientes Comisiones de Regulación, que intentan simular el comportamiento de un mercado competitivo.

5 No se incluyen en la ecuación detalles del régimen que compliquen la ecuación sin aportar a la comprensión de la idea que se argumenta.

2. La estratificación, representada en la ecuación por la cantidad de viviendas en cada estrato, de cuyos valores depende el resultado de la suma, también es una expresión conjunta de acceso, justicia y sostenibilidad financiera.
3. La sostenibilidad financiera, que se resume en la suma del costo total de la provisión (incluidas las ganancias aceptables de las empresas en un régimen que en general debe promover la eficiencia empresarial).
4. La sostenibilidad ambiental, que aparece en la fórmula como consumo por estrato. La idea es disminuir el consumo, a través del no desperdicio y de la incorporación de tecnologías que lo reduzcan.

Como se observa, sostenibilidad y redistribución no están separados y en realidad no se han separado durante la vigencia del régimen. Posiblemente no sean separables, ni siquiera la tarifa, que aunque se calcula de una manera totalmente independiente, cuando se diseñó todo el sistema, se previó que se revisara periódicamente cada cinco años al igual que la actualización catastral y la reestratificación⁶ en una norma que a la postre resultó laxa en su redacción. En lo relativo a la reestratificación, los municipios la adelantan cuando el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), como entidad responsable, determina que se amerita la revisión general, con base en un concepto técnico previo.

Ahora bien, para que se den las condiciones de disminuir paulatinamente los aportes externos y esta ecuación se cumpla, o para que la sumatoria no se aleje sustancialmente del valor cero que denota autosostenibilidad (uno de los supuestos del régimen) bajo el principio adicional de redistribución y conservando fijos los C_j y otros factores con el fin de simplificar el argumento, hay tres alternativas:

1. Considerar los N_j como fijos, de manera que sean los factores S_j los que ajusten la ecuación. N_j sería aquí neutral. Esta es, en parte, la alternativa que se pretende en algunos servicios⁷.
2. Mantener los S_j fijos, y variar los N_j para acercar la suma a cero. En este caso, dados

⁶ Alzate (2007) menciona que la sincronía de los periodos de estas tres evaluaciones no fue accidental.

⁷ El artículo 2.º de la Ley 632 de 2000, señaló que la contribución de solidaridad que se aplica a los estratos 5 y 6, y a los industriales y comerciales, para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, se debe ajustar al porcentaje necesario para asegurar que el monto de las contribuciones sea suficiente para cubrir los subsidios que se apliquen de acuerdo con los límites establecidos en la Ley 142 de 1994 y para que se mantenga el equilibrio según la metodología establecida por el Gobierno Nacional.

los coeficientes S_j , se dividen los usuarios colombianos en seis grupos, de manera que las contribuciones de los grupos altos y los subsidios recibidos por los grupos bajos se ajusten al remanente que quede sin cubrir por la contribución de los usuarios no residenciales. Como N_j en los ítems de clasificación considerados altos es relativamente pequeño⁸, los S_j no pueden hacerse crecer porque llegarían a extremos absurdos.

3. Variar tanto S_j como N_j con el fin de balancear la ecuación o llegar a un valor aceptable del déficit.

Estas alternativas dependen directamente de decisiones de las autoridades públicas. Por su parte, los factores C_j dependen de manera compleja de variaciones en la cultura del consumo, del mejoramiento de las condiciones de vida y especialmente de los cambios tecnológicos, que no necesariamente están en manos de la autoridad pública. Así, el consumo de agua per cápita en los últimos años ha bajado en Colombia como consecuencia conjunta de una cultura ambiental creciente, de tecnologías que reducen el consumo sin reducir el bienestar y de la presión que ejercen las tarifas sobre los usuarios.

Ciertamente, la estratificación no es la tarifa pero, como se ve, el sistema no funciona como si sus elementos fueran independientes. Si la tarifa bajara por efecto de la introducción de nuevas tecnologías, de seguro el sistema se movilizaría para disminuir los efectos de los subsidios por la vía de los factores de subsidios y contribuciones en combinación con la estratificación. Es más, la estratificación se decidió para poder subir las tarifas hasta la sostenibilidad sin producir injusticias inaceptables o crisis en el acceso al servicio de la población pobre⁹. Es una consecuencia clara del hecho de que la estratificación no es únicamente un asunto técnico, sino un componente importante de una política pública.

2.2. Principios del régimen tarifario de los SPD

El título VI de la Ley 142 de 1994 trata del régimen tarifario de los SPD, del cual hace parte «el sistema de subsidios...» (artículo 86.2.º). Como se mencionó, según el artículo 87.º, los criterios para definir el régimen tarifario de los SPD son «eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia». Las reglas acerca de la estratificación están en el capítulo IV del título VI, y están amparadas por los mismos criterios.

Los criterios están definidos en el artículo 82.º. El criterio de solidaridad está mencionado 18 veces en la ley, y en 17 de estas aparece en la dupla solidaridad y redistribución¹⁰. El numeral 87.3.º define la dupla:

«87.3.º Por solidaridad y redistribución se entiende que al poner en práctica el régimen tarifario se adoptarán medidas para asignar recursos a fondos de solidaridad y redistribución, para que los usuarios de los estratos altos y los usuarios comerciales e industriales, ayuden a los usuarios de estratos bajos a pagar las tarifas de los servicios que cubran sus necesidades básicas».

Así, solidaridad y redistribución resultaron insolubles. Como definición operacional esto no es cuestionable pero, aplicando otros usos de la palabra solidaridad se detectan aspectos que deben ser tenidos en cuenta para validar los procedimientos de clasificación.

Se puede entender la solidaridad de varias maneras. El derecho civil conoce la figura de los deudores solidarios, cuyos patrimonios acrecientan la garantía dada al acreedor. Cada uno de los deudores solidarios respalda la totalidad de la deuda del principal y a cualquiera de ellos le pueden cobrar todo, corriendo así la suerte del deudor principal. El uso del término viene del latín:

⁸ En general, hay siempre menos ricos que pobres.

⁹ «Rudolf Hommes, Ministro de Hacienda, anunció que la JNT revisaría la estratificación para aliviar el impacto de los incrementos tarifarios» (Génesis de la reforma del sector de agua y saneamiento en Colombia - Luis Guillermo Vélez Álvarez - Banco Interamericano de Desarrollo - Sector de Infraestructura y Medio Ambiente - NOTA TÉCNICA número 110).

¹⁰ En ninguna parte del Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios (Ley 142 de 1994) se menciona el principio de la focalización del gasto social, es más, no existe una sola referencia a la focalización.

«Se ha visto en el término solidaridad la deformación del latín “solidus” que designaba entre los juristas romanos el vínculo que une a los deudores de una suma... de la que cada quien es responsable por su totalidad» (Jean Duvignaud, 1990).

Por su parte, la sociología se refiere a la solidaridad como la condición que unifica a una sociedad, aquello que la hace sólida. Durkheim, por ejemplo, habla de solidaridad orgánica y de solidaridad mecánica. Los sistemas de aseguramiento frente a contingencias se pueden leer en clave de solidaridad. En el seguro de vida o de accidente, por citar dos ejemplos, la inmensa mayoría de los tomadores esperan con amplia justificación que no se les presente ninguna contingencia. La baja probabilidad de ocurrencia permite contar con la protección: muchos aceptan pagar periódicamente sumas relativamente pequeñas y el monto que se recauda alcanza para atender las pocas contingencias que se producen, cuyos costos generalmente son muy altos.

Los seguros médicos voluntarios se sostienen por el mismo vínculo de solidaridad. Los sanos pagan por quienes se enferman. Los seguros sanitarios obligatorios están animados por dos tipos de solidaridad: (1) al obligar a todos a suscribir el mismo seguro se abaratan los costos promedio, pues impiden que las poblaciones menos propensas a sufrir enfermedades establezcan aseguramiento independiente con primas de bajo costo entre ellos; (2) también puede presentarse simultáneamente otra forma de solidaridad en estos seguros: que los ricos sufraguen parte del costo de aseguramiento de los más pobres, de manera que la cobertura sea universal y además sea menos onerosa para los pobres. Si todos están cobijados por el mismo seguro, la presión de todos por un mejor servicio mejorará el servicio para todos. Esta dinámica de mejoramiento colectivo se rompe cuando los que tienen medios económicos suficientes se sustraen del pacto y contratan el servicio por aparte.

La trayectoria de la democracia liberal occidental, fuertemente influida por el cristianismo, ha privilegiado esta última noción de solidaridad como protección a las personas de menores recursos. Y es «aparentemente» el único significado que tiene la palabra solidaridad en el sistema de SPD colombiano. Aparentemente, porque podrían leerse en el sentido que presentan dos de los numerales del artículo 2.º (Intervención del Estado en los servicios públicos) de la Ley 142:

«2.2.º Ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios....».

○ sea, cobertura universal... numeral aparte del 2.9.º:

«2.9.º Establecer un régimen tarifario proporcional para los sectores de bajos ingresos de acuerdo con los preceptos de equidad y solidaridad».

Cabe un paralelo entre los seguros médicos obligatorios y la provisión de los SPD de energía hidroeléctrica y gas natural. En estos dos casos las fuentes están concentradas de manera natural y los costos de distribución son mucho más eficientes cuando los usuarios están concentrados. Solo un sistema regional de provisión y cargas hace posible la universalidad (lo que en el régimen se denomina cobertura). En el caso de estos dos servicios es necesario hacerse la pregunta de cómo comparar usuarios que viven en cascos urbanos muy disímiles. Otros servicios, como agua potable, alcantarillado de aguas lluvias o servidas y recolección y disposición final de residuos sólidos domiciliarios se proveen localmente y dependen fuertemente de los contextos locales. No es nada claro por qué sea necesario comparar en estos casos el usuario de un centro urbano con el usuario de otro centro urbano¹¹.

Consideraciones complejas de este tipo pueden hacerse respecto de los otros criterios del régimen tarifario, y aplicarlos a la estratificación. Esta también debe pensarse en términos del cumplimiento simultáneo de todos los criterios, un balance nada fácil. Por ejemplo, los numerales 87.5.º y 87.6.º definen simplicidad y transparencia así:

«87.5.º Por simplicidad se entiende que las fórmulas de tarifas se elaborarán en tal forma que se facilite su comprensión, aplicación y control».

«87.6.º Por transparencia se entiende que el régimen tarifario será explícito y completamente público para todas las partes involucradas en el servicio, y para los usuarios».

¿Aplican los criterios solamente a la fijación de la tarifa? Como los criterios son del régimen tarifario en su conjunto, es claro que esos principios deben aplicarse también a la estratificación. Por ejemplo, debe ser simple y transparente, de manera «que se facilite su comprensión, aplicación y control», y «explícita y... pública para todas las partes». Una metodología para estratificar puede buscar afinar los detalles en la búsqueda de la sostenibilidad, manteniendo el criterio de solidaridad y redistribución, hasta hacerla oscura

¹¹ Esto que resulta evidente en el caso de la tarifa, se afirma también aquí para considerar quién debe ser subsidiado y quién no.

y compleja. Si el mejoramiento en el cumplimiento de algunos criterios afecta los otros de manera inadecuada, podría no ser conveniente. Como se verá, corregir, en caso de que sea posible, los errores de inclusión-exclusión no puede ser el único criterio a tomar en cuenta. Y a los criterios explícitos en estos artículos, se les debe sumar otro como ese tan importante, la legitimidad, sobre el cual se hará una especial consideración.

2.3. Solidaridad y redistribución vs. política de redistribución de ingresos

Para el caso de la prestación de los SPD se tuvo en cuenta que varios de ellos son esenciales, lo que lleva a asociarle el apelativo de derechos.

El sistema de estratos-subsidios/contribuciones se pensó para garantizar el acceso a estos servicios, reduciendo los costos a los usuarios de menor capacidad económica para que puedan acceder a ellos afectando menos su capacidad de gasto. Esto es lo que el régimen denominó solidaridad y redistribución, pero este mecanismo no es el espacio para ejecutar la política de redistribución de ingresos. Para eso son el impuesto a la renta y otras formas de captación de tributos y, muy importante, el gasto público.

Luego, si se pretendiera considerar la capacidad de gasto de los grupos de menores (mayores) recursos, y la relación entre su ingreso y el costo de los servicios para determinar el monto del subsidio (contribución) que debe asignárseles; las desigualdades podrían crecer aunque se mejorara la capacidad de pago de los más pobres. No tendría sentido, para efectos de disminuir las diferencias económicas, que a los hogares con gigantesco poder adquisitivo se les cobrara el agua a razón de millones de pesos el metro cúbico. Las políticas de redistribución de ingresos, aquellas que pueden incidir en el coeficiente de Gini¹², van por otro lado, no a través de la solidaridad y redistribución de las tarifas de SPD.

Considérese el siguiente ejemplo imaginario para aclarar lo que se quiere decir: si mediante procesos

¹² El coeficiente de Gini es una medida de la desigualdad ideada por el estadístico italiano Corrado Gini. El coeficiente de Gini es un número entre 0 y 1, en donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y donde el valor 1 se corresponde con la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno).

de mejoramiento técnico y de gestión, el costo por metro cúbico de agua puesto en la vivienda llegara a ser de \$1.00, ni siquiera sería necesario estratificar porque el acceso estaría garantizado debido al bajo costo. Y eso a pesar de que el coeficiente de Gini en el país siguiera siendo alto.

Apéndice del capítulo 2

Breve historia de la estratificación de SPD¹³

El concepto de pago diferencial por condición socioeconómica para los SPD se remonta al año 1968, cuando mediante el Decreto-Ley 3069 se materializa en su artículo 3.º a través de «la fijación de tarifas que tomaran en cuenta la capacidad económica de los diferentes sectores sociales».

En la medida en que no se estableció cómo se determinaría la referida «capacidad económica» a partir de ese año y hasta 1991 (fecha de promulgación del Decreto 969) para dar cumplimiento a la norma se hizo uso de:

1. clasificación de inmuebles residenciales por rangos de avalúos catastrales.
2. estratificaciones de los marcos muestrales estadísticos del DANE¹⁴.
3. metodologías de estratificación socioeconómica desarrolladas por las más importantes empresas de servicios públicos domiciliarios del país (quienes definían las variables que se debían tomar en cuenta y sus ponderaciones, al igual que los rangos de puntajes que conformaban los estratos en los cuales se clasificaban los usuarios).
4. varias metodologías que, pretendiendo superar las clasificaciones del DANE y las de las grandes

¹³ La descripción del recuento histórico (hasta el traslado al DANE en 2004) fue tomado principalmente del documento CEPAL: La estratificación socioeconómica para el cobro de los servicios públicos domiciliarios en Colombia ¿Solidaridad o focalización? (Alzate, 2007).

¹⁴ Alzate (2007) señala que: «A partir de 1983, mediante la ley 14 de ese año, el Estado ordenó desvincular la clasificación de los inmuebles residenciales por rangos de avalúos catastrales del cobro tarifario diferencial, dado que estaban desactualizados y presentaban inconsistencias, como los crecientes hallazgos de viviendas con características similares y avalúos diferentes, y viviendas con avalúos alterados para transacciones comerciales y tributarias, principalmente. Como sustituto, la entonces entidad rectora tarifaria del país, la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos Domiciliarios (JNT), adscrita al Departamento Nacional de Planeación (DNP), ordenó a las empresas utilizar las estratificaciones de los marcos muestrales estadísticos del DANE, elaboradas para las 53 ciudades principales del país entre 1981 y 1983 para adelantar los Estudios de Población que suplieron información del Censo Nacional de Población y Vivienda que se debía adelantar en 1983».

empresas, llegaron a extremos como inventariar hasta los bienes muebles de los hogares con el ánimo de clasificar exhaustivamente los usuarios al calificar directamente los hogares a partir de la ocupación del jefe del hogar o del propio ingreso familiar.

Por medio de la Ley 81 de 1988 se dispuso que la política de precios para los SPD fuera establecida por el entonces ministerio de Desarrollo Económico y realizada por la Junta Nacional de Tarifas. Esta dependencia del DNP, mediante resoluciones abordó lo relativo a la clasificación de los usuarios para atender al pago diferencial, hasta comienzos de la década de los noventa.

Por su parte, el régimen tarifario se orientaba a reconocer como máximo seis tarifas diferenciales y empezó a plantear la necesidad de suprimir los subsidios a los estratos altos debido a la imposibilidad de otorgar subsidios a toda la población (como se venía haciendo), y ante la dificultad financiera que representaba para las empresas (en ese entonces todas públicas).

El gran margen de discrecionalidad en cuanto a metodologías y variables de estratificación generó clasificaciones muy dispares, algunas de ellas abiertamente arbitrarias, con resultados que no permitían hacer comparaciones de los niveles de cobro entre los usuarios, ni siquiera entre municipios muy similares.

A finales de los años ochenta, la Junta Nacional de Tarifas elaboró un estudio diagnóstico de cobertura nacional, a partir del cual propuso directrices metodológicas por regiones y un sistema de funcionamiento de la estratificación, a cargo de juntas o comités locales, integrados por oficinas de planeación de los municipios y departamentos y coordinados por un comité nacional.

A comienzos de los noventa, se expidieron los decretos 969 y 970 de 1991, primeras normas que establecieron los derroteros para el funcionamiento de la estratificación.

A través del Decreto 969 de 1991, se reglamentaron los criterios para la fijación de las tarifas establecidas en el artículo 3.º del Decreto-Ley 3069 de 1968, en especial el denominado capacidad económica, haciendo para ello uso de los elementos del impuesto de estratificación socioeconómica creado en el artículo 112.º de la Ley 9 de 1989 y agregando el concepto de que el indicador adecuado de la capacidad de pago de los usuarios

residenciales de servicios públicos está compuesto por factores directamente relacionados con las características físicas de las viviendas y su entorno¹⁵.

El Decreto 970 de 1991 estableció que el DANE suministraría a los alcaldes la metodología para la estratificación socioeconómica y al año siguiente, el Decreto 990 de 1992 reiteró la anterior obligación en cabeza del DANE, para lo cual dispuso un plazo de seis (6) meses siguientes a la vigencia del mismo.

Posteriormente, el Decreto 2167 de 1992 reestructuró el DNP y le asignó tal competencia, lo cual fue ratificado en el Decreto 2220 de 1993 precisando las disposiciones de los decretos 969 y 970.

Por medio del Decreto 2220 de 1993, se reglamentó la ESE y se le dio su carácter de única para todo el país. Se volvió a plantear la competencia del diseño de las metodologías de estratificación en el DNP. Se establecieron los plazos para que los alcaldes adopten las estratificaciones urbanas y rurales en sus municipios y se fijó la revisión de las mismas por lo menos cada cinco (5) años, cuando se modificaran las metodologías.

La estratificación fue consagrada por la Ley 142 de 1994, Régimen de los SPD, en el Título VI «Régimen tarifario de las empresas de SPD», Capítulo IV «Estratificación Socioeconómica», en cumplimiento del mandato de la Constitución Política (C.P.), que ordena al Estado asegurar la prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional, en sujeción a la Ley (C.P. 1991: artículo 365.º)¹⁶.

En 1996 a través del Decreto 1538, se precisaron las competencias asignadas a los gobernadores y a las entidades de control y vigilancia del proceso, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) y la Procuraduría General de la Nación (PGN), con el fin de armonizar las disposiciones de la Ley 142 de 1994 con las normas posteriores.

15 En este momento se cierra una discusión técnica, que duró más de 20 años sobre ¿Cómo estratificar?, en la medida en que los debates que dan origen a las normas posteriores mantienen vigente lo decidido tanto en la Ley 9 de 1989 como en el Decreto 969 de 1991. Los mandatos constitucional y legal (C.N. y Régimen de los SPD) posteriores, ratifican (desde el punto de vista jurídico) lo que técnicamente se había decidido al respecto.

16 Es importante considerar que, cuando en junio de 1994 se expidió la Ley 142, ya el DNP había diseñado los modelos finales de estratificación urbana y los había suministrado a los alcaldes en mayo de 1994, en cumplimiento del Decreto 2220 de 1993. Esto evidencia la total concordancia entre los diseños metodológicos y las normas sobre estratificación, en la medida en que no fue necesario hacer ajuste alguno para dar cumplimiento a las nuevas disposiciones.

En 1997, el DNP emprendió un proceso de divulgación, se expidió el documento Conpes 2904 que analizó lo efectuado y presentó un plan de trabajo, y se elaboró, entre otros materiales divulgativos, la cartilla didáctica «La estratificación socioeconómica: el reconocimiento de las diferencias por un país solidario», y un video para los municipios.

En 1999, a través de la Ley 505, se precisaron disposiciones sobre la estratificación de fincas y viviendas dispersas, así como del funcionamiento de los comités permanentes de estratificación y sobre su financiación a través del concurso económico de las empresas de servicios públicos domiciliarios.

Entre 1999 y 2000, los análisis se realizaron a propósito de la Ley 689 de 2001, por medio de la cual se modificaron varias disposiciones de la Ley Marco de SPD, y en cuyo trámite se abordó el cambio en el proceso de atención de los reclamos sobre el estrato asignado a una vivienda.

Entre 2000 y 2001, los análisis se realizaron a propósito de la Ley 732 de 2002, de iniciativa parlamentaria. En atención a esta, se elaboró el Modelo de Reglamento del Comité permanente de estratificación. Asimismo, en atención a los mandatos de las leyes 505 de 1999 y 732 de 2002, el DNP inicia el estudio de la reglamentación del artículo 11.º de la primera de estas leyes, que establece la obligatoriedad de las empresas de prestar su concurso económico.

En 2004, mediante los Decretos 195 y 262, en el marco del Programa de Renovación de la Administración Pública se trasladó al DANE la rectoría de la estratificación, el diseño de las metodologías y demás funciones asignadas al Gobierno Nacional.

Por medio de la Resolución 392 de 2004, el DANE adoptó las metodologías de estratificación socioeconómica que el DNP había diseñado, realizándoles algunos ajustes. Esta resolución fue posteriormente derogada mediante la Resolución 106 de 2005, acogiendo la exposición de motivos que sustenta el artículo 60.º de la Ley 921 de 2004.

En 2005, mediante el Conpes 3386 «Plan de Acción para la focalización de los subsidios para servicios públicos domiciliarios», el Gobierno Nacional solicitó al DNP realizar, en coordinación con el DANE y la SSPD, una evaluación de la estratificación como instrumento de asignación de subsidios y contribuciones en servicios públicos domiciliarios, y solicitó al DANE la definición de unas nuevas metodologías de estratificación socioeconómica, considerando para ello, la información del Censo General 2005 y los resultados de la referida evaluación.

La evaluación fue realizada por la Dirección de Evaluación de Políticas Públicas del DNP y sus resultados fueron

publicados en 2008¹⁷. El estudio concluyó sobre la inconveniencia de reemplazar la estratificación por el Sisbén y, ratificó su pertinencia y eficacia en el sistema tarifario de los SPD, en la medida que era adecuada para identificar hogares subsidiables «tanto porque subsidia a la gran mayoría de los que tienen menor capacidad de pago, como porque la gran mayoría de los que no tienen capacidad de pago resultan subsidiados».

El DANE, por su parte, adelantó inicialmente una revisión de la información censal (Censo General 2005), así como de otra información disponible para el diseño metodológico, concluyendo sobre la conveniencia de utilizar la información predial catastral para tal fin¹⁸.

Durante los años 2007 a 2010 el DANE, con el apoyo de un equipo de consultoría externa, elaboró una propuesta de diseño metodológico de una nueva estratificación acogiendo, principalmente, las recomendaciones de la Dirección de Desarrollo Social del DNP¹⁹.

En el año 2011, el DANE sometió a la evaluación de un tercero experto²⁰ el diseño propuesto, quienes concluyeron en la imposibilidad de aplicarlo puesto que, al tratarse de una clasificación de hogares y no de inmuebles residenciales (como lo exige la ley²¹), requería de ajustes normativos inviables.

La metodología de que trata este documento fue desarrollada durante los años 2012 a 2014, atendiendo a la evaluación anterior y a las solicitudes de revisión general de las estratificaciones urbanas y de centros poblados que hacían las alcaldías y los comités permanentes de estratificación para ajustar sus estratificaciones desactualizadas, en la mayoría de los casos, correspondientes a estudios realizados y adoptados hacía más de diez años.

Es así como, a diciembre de 2014, esta metodología estaba ya aplicada en aproximadamente 50 municipios o distritos (incluidas varias capitales departamentales) con estudios adoptados en más de 15 de ellos.

17 Véase: http://www.dane.gov.co/files/geoestadistica/Evaluacion_Estratificacion.pdf

18 Sardi, Edgar. (2008). Modelo de estratificación para cobro de servicios públicos domiciliarios mediante variables catastrales de las edificaciones de uso residencial y de zonas homogéneas económicas y físicas. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Dirección de Información Geoestadística.

19 Entidad que para entonces tenía a cargo el rediseño de la metodología del Sistema de Selección de Beneficiarios (Sisbén), en su versión 3. Dado que en la versión vigente (Sisbén 2) el estrato socioeconómico tenía un peso determinante, se esperaba que el rediseño de la estratificación aportara al mejoramiento de dicho instrumento.

20 Mediante un concurso de méritos fue seleccionado el Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional de Colombia.

21 La metodología propuesta resultaba más apropiada para focalizar subsidios a personas u hogares, a través de un sistema de selección de beneficiarios de programas sociales, que para clasificar usuarios de servicios públicos domiciliarios residenciales.

III. Implantación de la estratificación en el régimen tarifario de los servicios públicos domiciliarios²²

3.1. Contexto

Los profesionales de ciertas disciplinas, como la economía y el derecho, suelen considerar que el análisis de los incentivos políticos no es relevante, es decir, que no es adecuado para comprender y evaluar un procedimiento administrativo. Para los primeros dichos incentivos son demasiado cualitativos; para los segundos, «dura es la ley, pero es la ley». Sin embargo, dada su importancia en este tema particular de la implementación de la ESE, se presenta a continuación algunas definiciones de términos que no basta entenderlos, según su uso en el lenguaje natural.

La ESE tiene tres componentes a saber:

1. Los principios que la justifican y que la rigen: principios de justicia, sociales, económicos, y de política pública.
2. La metodología diseñada inicialmente por el DNP y luego a cargo del DANE, que comprende la selección de las variables y de los métodos estadísticos, al igual que los procedimientos operativos para asignar a cada vivienda un número entre 1 y 6 (estrato).
3. El proceso establecido y sus prácticas reales, o sistema de estratificación, mediante lo cual se allega la información local para efectos de aplicar la metodología en cada municipio, y todos los adicionales que culminan asignando el estrato y llevándolo a ocupar su lugar en las políticas públicas que dependen de él. Parte de estos son los mecanismos de control y vigilancia.

Esta sección se concentra en el proceso previsto en el numeral 3 atendiendo a los siguientes lineamientos:

- 1) El proceso actualmente en práctica está soportado por reglas que fijan competencias, funciones y atribuciones a los diferentes actores, algunos creados para tal fin, como los comités permanentes de estratificación.

²² Este aparte ha sido extraído casi textualmente del informe elaborado por el Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional para el DANE sobre la temática.

Las definiciones de competencias, funciones y atribuciones son:

a. Competencias

Son descriptores cortos que se aplican a los campos de acción de una entidad pública o de un nivel territorial: salud, educación, ordenamiento territorial, seguridad... y sus subsectores: prevención en salud, formación de profesores. De acuerdo con estas definiciones, no se habla de las competencias de los funcionarios; en este caso se habla de sus funciones.

b. Funciones

Se aplican a los cargos y por consiguiente a las personas que los encarnan. Constituyen los átomos de las competencias de las entidades o niveles territoriales. Así, el alcalde tiene la función de estratificar. El no ejercicio de una función provoca una sanción.

c. Atribuciones

Son los rangos de acción que se les permiten a los servidores públicos para el ejercicio de sus funciones. Los alcaldes, por ejemplo, tienen la atribución de convocar empresas privadas para el suministro de un servicio público que encuentre deficitario en su municipio, atribución que antes de la Constitución de 1991 y de la Ley 142 de 1994 no tenían. Las atribuciones son puedes, las funciones son debes.

- 2) Las autoridades públicas en uso de sus obligaciones como autoridad²³, atienden, se supone, las funciones asignadas por las normas. Pero no necesariamente ocurre así, tanto que en el caso de la estratificación y sus rutinas de implantación se puede apreciar cómo recibió aplazamientos autorizados mediante cambios legales... «por lo[s] cual[es] se establecen nuevos plazos para realizar, adoptar y aplicar las estratificaciones socioeconómicas urbanas y rurales en el territorio

²³ Una distinción importante, aunque no hay unanimidad entre los tratadistas sobre el nombre. Autoridad aquí se refiere a la obligación de un funcionario de hacer valer el orden de cosas vigente. Gobierno se refiere a la opción formal e informal que tiene para cambiar el orden de cosas vigentes, claro está, en el marco de la Constitución y la ley.

nacional y se precisan los mecanismos de ejecución, control y atención de reclamos por el estrato asignado»²⁴, con amenazas de investigaciones administrativas y sanciones (las últimas normas incorporan refraseos de castigos en términos de estímulos, ofreciendo unas transferencias que no se realizarían en caso de no estar certificados en estratificación). Diferentes explicaciones pueden aducirse para que no se haya hecho oportunamente la estratificación: dificultades técnicas, inconsistencias o vacíos en las normas, sobrecarga de funciones sin los recursos para cumplirlas, e incluso alguna indolencia debida a los circuitos de responsabilidad a los que se sienten ligados cada uno de los agentes que encarnan las funciones asignadas a cargos en abstracto.

3) La metodología de estratificación sustentada en variables de vivienda y de entorno, y su implantación (no son independientes el uno del otro) deben responder al conjunto de imperativos del régimen tarifario: eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia. Esos imperativos se traducen en tres condiciones: eficacia, eficiencia y legitimidad, entendidas así:

1. Eficacia: que las rutinas propuestas por las normas se cumplan y produzcan, en tiempos adecuados, el número de estrato para cada vivienda. Estas rutinas, se supone, atienden los principios del régimen tarifario.

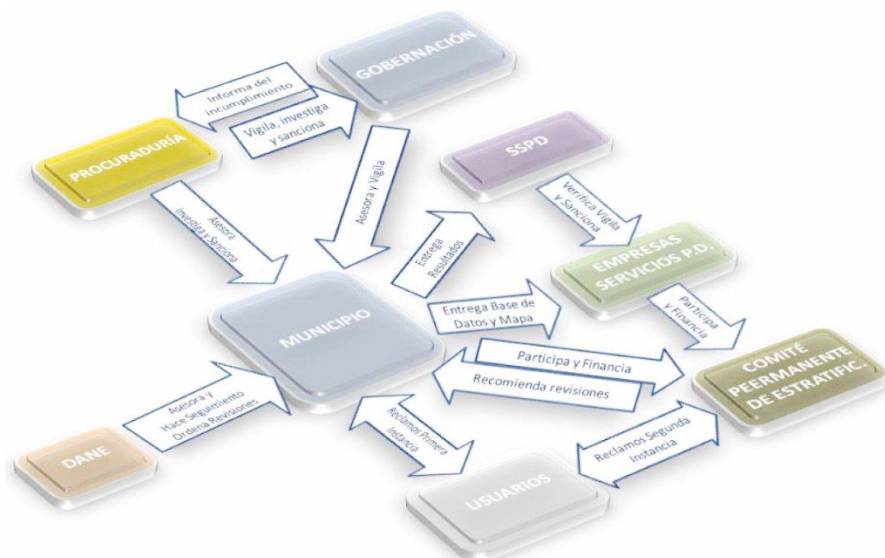
2. Eficiencia: que se haga reduciendo costos, incluyendo los costos asociados al esfuerzo institucional. Los principios de eficacia y eficiencia vienen entrelazados; no se trata de elegir simplemente el método más barato a corto plazo.
3. Legitimidad: que los diferentes actores/agentes encuentren que el procedimiento tiene en cuenta adecuadamente sus intereses, criterios y roles en el marco de los intereses, criterios y roles de los otros actores y de principios básicos ampliamente aceptados. Esto incluye al actor principal, que en el lenguaje de SPD se denomina suscriptor, usuario, incluso cliente a quien aquí también llamaremos ciudadano.

Explicar, entender, aceptar y operacionalizar la dimensión de legitimidad en un procedimiento complejo como la ESE es quizás el reto más grande²⁵.

3.2. Participantes en el proceso de estratificación

El estudio²⁶ elaborado para la Dirección de Evaluación de Políticas Públicas del DNP trae una figura que consigna una visión sobre el entramado de participantes en el proceso de estratificación:

Figura 1. Entramado de participantes en el proceso de estratificación



Fuente: Informe de la evaluación de la estratificación de la Dirección de Evaluación Políticas Públicas del DNP

²⁴ Encabezado de la Ley 732 de 2002, para citar alguna.

²⁵ No se pueden separar completamente eficacia, eficiencia y legitimidad. En buena parte, la legitimidad se soporta a menudo en eficacia y eficiencia, aunque no bastan estas dos.

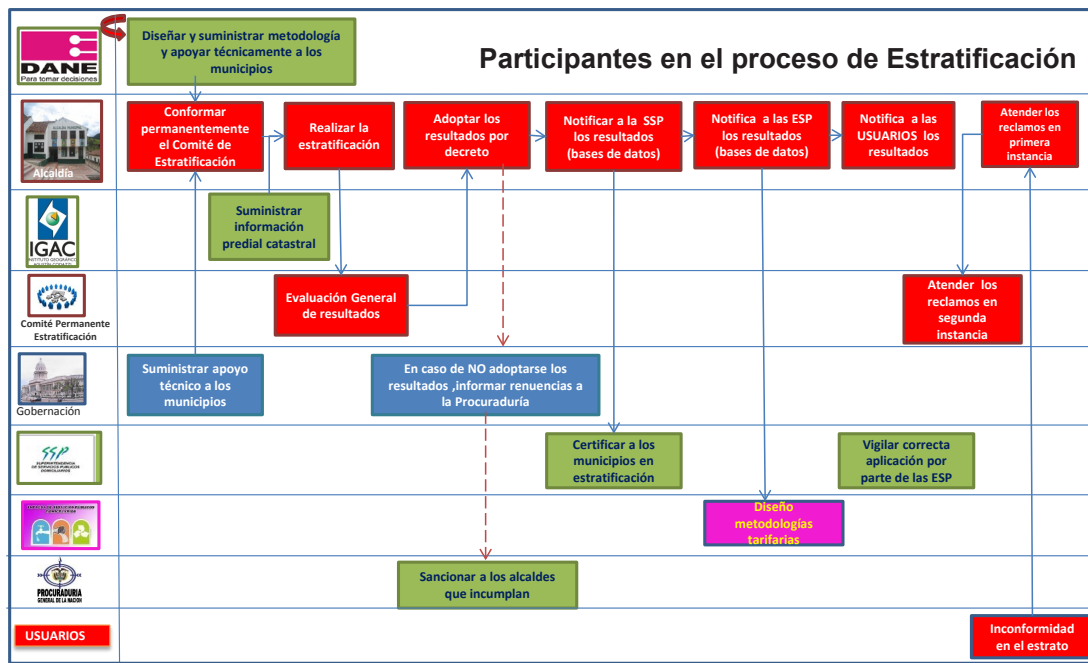
²⁶ «Evaluación de la estratificación socioeconómica como instrumento de clasificación de los usuarios y herramienta de asignación de subsidios y contribuciones a los servicios públicos domiciliarios»

A este entramado hay que hacerle algunas correcciones que son conceptualmente muy importantes. Lo que impide aceptarlo como se presenta aquí es el cuadro «Municipio». Hacen parte del municipio los alcaldes, el Concejo, buena parte de los integrantes del comité permanente de estratificación, algunas empresas de servicios públicos domiciliarios, y especialmente, los usuarios, que al mismo tiempo que son usuarios son

ciudadanos, es decir, eligen y ejercen control político sobre sus autoridades. Así, por ejemplo, el DANE en el cumplimiento de apoyar la estratificación no se dirige en la práctica al municipio, sino al alcalde y al comité.

Una propuesta ajustada de la participación de los diferentes actores en proceso de estratificación sería la siguiente:

Figura 2. Participantes en el proceso de estratificación



Fuente: Instituto de Estudios Urbanos (2011). Revisión del diseño desarrollado para dar cumplimiento al Conpes 3386

Los cuadros en color rojo representan el ámbito municipal de solidaridad, que en la perspectiva de municipio toqueviliano²⁷ se trata de una comunidad política que convive en un territorio y que decide proveerse de diversos bienes y servicios de manera colectiva:

1. Aquellos que la teoría económica llama bienes comunes-puros (no rivalidad – no exclusión), y que para ser provistos se requiere de la coacción del Estado financiándolos mediante impuestos y/o regulando sus tarifas y su uso.
2. Bienes o servicios meritorios que, por razones de economías de escala deben ser provistos solidariamente (en el sentido amplio dado anteriormente).
3. Bienes o servicios meritorios a los que todos deben acceder, por imperativos éticos o por conveniencia. Su exclusión perjudica a

toda la comunidad, por su relación directa con la salud y la educación (formación de capital humano).

4. Finalmente, la comunidad política reconoce la necesidad de arbitraje controlado a cargo de ciertas personas a quienes reviste de autoridad con el fin de impedir tragedias de los comunes (por ejemplo, en el ordenamiento territorial y, en general, en el derecho de policía).

Este cuadro toqueviliano se predica en el reclamo de mayor autonomía municipal por la dirigencia política local. En cambio, en nuestra cultura política que cuenta con muy escasa tradición liberal, a las autoridades políticas locales se las considera como agentes. Ellas mismas, cuando lo encuentran políticamente conveniente también se consideran agentes.

²⁷ En referencia al Estado Moderno de acuerdo con el conocido estudio de Alexis de Tocqueville en La democracia en América (sobre la democracia en los Estados Unidos).

Por ejemplo, algunas autoridades locales no asumen como propios los imperativos del régimen tarifario de SPD, sino que se respaldan en que es «una orden de arriba»²⁸. Los usuarios/ciudadanos también consideran su aparato de Estado local como algo ajeno a ellos mismos, como si aún fuera impuesto por la corona española.

Los cuadros de color verde en la figura corresponden a las autoridades del ámbito nacional de solidaridad, eso que llaman la nación en el lenguaje administrativo colombiano. En nuestra tradición de referirse al presidente como primer mandatario, como el mandamás, las autoridades centrales darían órdenes. Pero en una perspectiva toqueviliana esas autoridades simplemente concretan el pacto regional con el que se constituye cualquier estado moderno. Los ciudadanos que siempre hacen parte del ámbito municipal de solidaridad también entregan autoridad al ámbito nacional, en la forma de competencias, funciones y atribuciones, especialmente en el pacto constitucional. Esto está sustentado en buena parte en motivos históricos, pero también por motivos de racionalidad: por razones de escala, por razones de incumbencia territorial, por tratarse de bienes comunes-puros (como la seguridad, vale decir) o por razones de redistribución individual o territorial, los ciudadanos de todas las regiones, unos más que otros, contribuyen para sostener un aparato de autoridad de carácter nacional, una de cuyas funciones es servir de árbitro entre los intereses expresados regionalmente.

En la figura están los gobernantes (Alcalde y Gobernador). En el caso de los SPD pueden jugar dos papeles. En ocasiones el departamento y/o el municipio, en cabeza de un gobernante que designa gerentes directa o indirectamente, es propietario o copropietario de una empresa que presta servicios públicos domiciliarios de índole local o regional. En la otra situación, que puede combinarse con la primera, se le asignan, por racionalidad administrativa, funciones como agente del nivel nacional. En la vieja constitución, se decía que los gobernadores eran agentes del Presidente de la República.

3.3. El alcalde y el ámbito municipal de decisión

En cuanto a los SPD, las normas le entregan una posición preponderante al municipio, a través del alcalde o por lo menos bajo la iniciativa de este como jefe de la administración municipal:

²⁸ En realidad, a algunos sí les gustaría asumir sus propias apreciaciones sobre solidaridad y redistribución, pero sin entrar a considerar la sostenibilidad.

Los municipios deben «asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios... por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio...» (siguen consideraciones generales, artículo 5.º, Ley 142 de 1994).

«Es deber de cada municipio clasificar en estratos los inmuebles residenciales que deben recibir servicios públicos. Y es deber indelegable del alcalde realizar la estratificación respectiva» (Artículo 101.º, Ley 142 de 994).

Y en toda la Ley 732 de 2002, en su totalidad.

Sin embargo, es notable la indiferencia frente a este rol tan crucial del gobierno municipal. En el momento de la expedición de la Ley 142 los alcaldes heredaron lo que se venía haciendo en materia de SPD en su respectivo municipio. La ley le abrió un abanico de alternativas para ejercer su competencia de garantizar la prestación del servicio en un marco fuerte de regulación y vigilancia. Actualmente, luego de varias décadas de vigencia de la ley, el municipio puede ser propietario o copropietario de algunas empresas de servicios públicos, con control operativo o sin él; o puede entregar la prestación a cargo de una o varias empresas privadas. En la primera situación, el alcalde, como representante de los propietarios (los ciudadanos), queda en el dilema de defender a los ciudadanos-usuarios o representar los intereses de la empresa.

En realidad, los intereses de la empresa son diversos. En el caso de las empresas públicas, están presentes los intereses de los trabajadores en todos los niveles, desde el técnico hasta el trabajador de base, de contar con un empleo, y los de los políticos, de contar con un espacio para el ejercicio del poder político.

Tres argumentos justifican el diseño institucional que da un alto peso a las autoridades locales en el caso de la estratificación:

Dentro de la lógica administrativa:

1) Para copar todo el territorio es evidente que el camino consiste en acudir a divisiones territoriales pequeñas, a cuyos administradores se les delegan funciones. En una empresa privada podrían equivaler a las sucursales. En el caso que nos ocupa, la tarea inmensa de asignar estrato a cada vivienda colombiana queda repartida en algo más de 1100 responsables. Si se los considera agentes de un

principal, descrito este último genéricamente como el nivel nacional, el diseño del mecanismo de delegación debe procurar que las decisiones del agente estén alineadas con los objetivos del principal.

2) ¡Importante! Una autoridad local deberá considerar las condiciones particulares de su territorio al momento de aplicar las reglas generales. Además de funciones, se le entregan atribuciones: capacidad de decisión para adaptar el ejercicio de la función a condiciones locales.

Dentro de la lógica política:

3) Legitimidad. Aquí falla la analogía empresarial, en buena parte porque ya no se trata de clientes sino de ciudadanos. En lugar del mercado de consumidores, en donde la rebelión del consumidor se manifiesta no comprando un producto u optando por un proveedor alternativo, en las comunidades políticas municipales²⁹ las autoridades mismas pretendidamente representan a las mayorías.

Las élites políticas locales³⁰ responden por sus decisiones frente a los ciudadanos, quienes en el caso de los SPD pueden ser simultáneamente copropietarios y usuarios. Una mala decisión de las élites

políticas que lleva a la insolvencia a una empresa de la cual son copropietarios todos los ciudadanos no solamente afecta la prestación del servicio, sino que o bien aumenta el esfuerzo económico de los ciudadanos que indirectamente tienen que pagar los costos o bien reduce los servicios que se prestan en otros frentes de las necesidades colectivas municipales. Así, las decisiones de estas élites afectan a todos, incluso a los minoritarios y a los que no participan en su designación como servidores públicos.

Descentralizar es darle mayores atribuciones de decisión a las élites políticas locales, las cuales constitucionalmente dejaron de ser agentes del gobernador. No son de libre nombramiento y remoción, aunque tampoco son autoridades soberanas. No se sienten agentes de una política nacional. Y quizás tampoco lo sean, debido al marco de sus atribuciones. Ese marco otorga legitimidad, en teoría mejora la eficacia y forma ciudadanía. Esa es la idea. Un principio del federalismo fiscal advierte que en lo posible las decisiones de gasto y recaudo deben llevarse al nivel territorial más bajo posible. Esto tiende a generar ciudadanos más conscientes de su condición de tales, y gobiernos más responsables frente a los ciudadanos.

29 El uso de la palabra comunidad política busca evitar caer en las frivolidades de la palabra comunidad, que evoca la bondad. Un municipio complejo, moderno, no es una comunidad, es decir, no está integrado mediante una solidaridad mecánica. El municipio es una comunidad política, en el sentido de que resuelve sus dilemas de acción colectiva o la competencia entre intereses disímiles, eligiendo autoridades y limitando sus atribuciones mediante pactos intertemporales de mayor envergadura.

30 **Élites políticas locales** hace referencia a los activistas políticos que son políticamente relevantes, en el sentido de tener opción electoral. Dadas nuestras reglas electorales, este espacio es mucho más abierto que el espacio político nacional. En casos como el colombiano, la permeabilidad de las reglas de entrada terminan rompiendo el sistema de partidos. Cada alcalde, por ejemplo, es un universo político completo. No recibe órdenes de su partido, además, porque los partidos políticos no tienen ellos mismos una política regional. Tradicionalmente en estos análisis se acostumbra a afirmar que los municipios se resienten. Esto es un error, pues los municipios no son personas.

Apéndice del capítulo 3

1. Más sobre la legitimidad

La autonomía municipal, es decir, la autonomía de los sistemas políticos locales, a los que se les entregan competencias, funciones y atribuciones, tiene buenas justificaciones en dirección al buen gobierno. La ola descentralizadora que recorrió el mundo a partir de los ochenta está soportada en argumentos plausibles desde la teoría de la elección pública (public choice), desde el federalismo fiscal, desde la teoría política y, para bien o para mal, desde los intereses de los actores políticos de base, que encontraron en ella una manera de independizarse de los llamados (en Colombia) líderes naturales de los partidos. También la apoyan los activistas sociales, que encontraron en esos espacios un campo de entrada a la política.

De ahí que la ola descentralizadora fuera cuasi universal. En otras palabras: parece haber sobradas razones para respetar un grado adecuado de autonomía al liderazgo político local.

La siguiente figura contiene una representación no necesariamente completa de las presiones acerca de las decisiones que puede tomar un alcalde en el marco de sus atribuciones y funciones en servicios públicos domiciliarios. Vemos allí presiones externas e internas al municipio/distrito, incluyendo la propia conciencia del alcalde. Hay una sobrecarga de agentes externos intentando alinearlos en la dirección correcta. ¿Por qué son necesarias? ¿Qué las justifica?

Figura 3. Presiones a las decisiones del alcalde en spd



* Buenos, bonitos y baratos; **ESP-M: empresas de spd públicas del municipio

Fuente: Instituto de Estudios Urbanos (2011). Revisión del diseño desarrollado para dar cumplimiento al Conpes 3386

En apariencia, todo el sistema se ensambla para presionar al alcalde a tomar las decisiones que cumplan los principios declarados en la ley: (1) facilitándole las decisiones en la dirección

correcta, a través del diseño de instrumentos y de asesoría, o (2) dificultándole orientar sus decisiones en la dirección equivocada, a través del control y vigilancia.

2. Una metodología de estratificación nacional

En la figura relativa a los participantes en el proceso de estratificación aparecen destacadas dos entidades técnicas centrales: Las autoridades catastrales y el DANE. Algunas razones que justifican el que la metodología de estratificación sea elaborada por autoridades centrales son:

1. Economías de escala. En el enfoque tocqueviliano todos los integrantes del pacto estatal financian un estudio técnico a partir de principios aceptados mayoritariamente, para el caso, con el fin de establecer una metodología que tiene un alto componente técnico. Si cada municipio lo hiciera, costaría muchas veces más.
2. El carácter técnico le otorga legitimidad política.
3. Hay servicios que se proveen regionalmente. Unos municipios son más pobres que otros. Por consiguiente, se necesita una racionalidad global para construir un mecanismo de redistribución regional.
4. La descentralización genera en los sistemas políticos municipales los incentivos de concentrarse en sus necesidades y de competir por recursos contra otros municipios. Dada la existencia de subsidios del orden nacional, es decir, transferencias de unas regiones a otras, el incentivo municipal estaría en la dirección de autodescribirse como más pobre para recibir transferencias de otras regiones. Esto obliga a gobernar ciertos temas desde una autoridad supramunicipal, que se acepta si muestra competencia técnica.

Se debe ser consciente que un protocolo elaborado bajo estas condiciones pierde legitimidad política y legitimidad técnica si los actores políticos y sociales locales no encuentran cómo actuar frente a lo que consideran situaciones no justificadas.

Por tanto, la delegación a las entidades centrales es técnicamente y políticamente justificable. Aunque se puedan cuestionar los protocolos específicos que hayan sido elaborados, no se puede cuestionar la función general.

3. Incentivos bajo los cuales actúa el alcalde

Como se ha mostrado, el alcalde es el principal participante en el proceso de estratificación. Está suficientemente justificado el que lo sea y el que reciba un protocolo elaborado por una autoridad de un nivel territorial más amplio, en este caso el nivel nacional. Su participación, en forma general, está motivada por tres tipos de razones:

- 1) El temor a ser sancionado. Esto lo constriñe a cumplir su tarea pero, además, a no ser (por lo menos) arbitrario en el ejercicio de sus atribuciones.
- 2) La necesidad de sobrevivir políticamente. Esto puede implicar varios comportamientos:
 - a. Que atienda a conseguir una imagen general de buen gobernante. Es el circuito virtuoso de responsabilidad que busca hacer realidad la democracia electoral para que esta promueva el buen gobierno.

Las normas vigentes le dicen al alcalde que tiene unos recursos para subsidiar a usuarios de estratos bajos que provienen del nivel nacional a través del Sistema General de Participaciones, a los cuales puede acceder, pero si tiene la certificación de que ha estratificado. Esto le daría un incentivo para estratificar y bajo esta sola consideración, estratificaría hacia abajo. Este incentivo se mitiga, porque la bolsa es fija, y lo que gaste en unos temas lo dejará de invertir en otros. Del Fondo de Solidaridad también hacen parte recursos municipales, así que estratificando a la baja pierde recursos para otras opciones, y un sistema político local suficientemente informado (es la condición para que el principio mencionado por el federalismo fiscal sea válido) puede reclamárselo.

- b. Que atienda los intereses de grupos particulares de electores. Para mitigar los riesgos de caer en este comportamiento, las normas le otorgan la función bajo la veeduría de un Comité permanente de estratificación y la vigilancia de niveles como la gobernación y la nación. Otras posibles fuentes de mitigación, que le ayudan a resistir embates particularistas, si es su deseo, es respaldarse públicamente en que le tocó porque se lo ordena una

autoridad externa. «La culpa es del Estado». Sin embargo, hay que tener en cuenta que tendrá intereses cruzados presionando por sus decisiones, incluso desde el comité, y ahí es donde se juega su talante de estadista.

c. Que atienda el interés de sus mentores políticos, o que busque él mismo constituirse en cabeza de una red política a través de sus decisiones. Se trata de las prácticas clientelistas, que en efecto tienen una alta rentabilidad política. Definimos clientelismo como asignación de recursos públicos por fuera de reglas abstractas y procedimientos públicos. Hacerle el favor a un aliado de considerar su predio como atípico negativo, solo por ser un amigo o un aliado, se sale de las reglas abstractas y no se puede hacer públicamente porque generaría un amplio rechazo ciudadano. Nuevamente, para proteger los bienes públicos de este tipo de prácticas, el proceso cuenta con mecanismos de transparencia, de vigilancia y control, y la veeduría del comité permanente de estratificación.

3) Sus propios monstruos ideológicos, es decir, su propia imagen de la dirección que debe tomar la sociedad. Algunos, debido a su ideología política pueden sinceramente creer que la defensa de lo público es la defensa de los intereses de los funcionarios. Las decisiones de otro alcalde pueden también ir en contravía de sus cálculos electorales a corto plazo, y la estratificación es un caso clásico en que un alcalde puede o no considerar prioritaria la sostenibilidad de la prestación del servicio frente a otorgar subsidios en exceso.

Más allá de estos tres puntos anotados en situaciones propias de la estratificación, no hay ninguna teoría general que permita predecir lo que hará un alcalde, ni tampoco garantizar que tome las decisiones que hagan el mejor balance entre todos los imperativos del régimen tarifario que ordenan la Constitución y la ley. El balance de fuerzas para impedir actuaciones en contra de los principios, sin los mecanismos de control administrativo que no dejan de ser artificiales, sigue siendo incierto. Un mecanismo administrativo adecuado es la simplicidad de la metodología y la asistencia y el apoyo de funcionarios técnicos del nivel central, que en todo caso deje abierto el espacio a la flexibilidad en la aplicación de instrumentos estadísticos.

En este sentido, la nueva metodología deja un gran margen de acción a la alcaldía durante la revisión y el ajuste de los resultados preliminares en cada una de las

etapas previas a la adopción, porque de lo contrario atendería contra la legitimidad del proceso. Hacer una metodología a prueba de alcaldes, a partir de datos estadísticos, sin conocimiento de campo, atenta contra la legitimidad y la eficacia en tres sentidos:

a. Termina siendo una estratificación contra el alcalde, o peor, contra la descentralización en general.

b. En un escritorio las variaciones no son más que números. Desde el promedio alguien diría que los valores por encima se anulan con los valores por debajo. En la vida del gobierno no es cierto que conflicto más conflicto es igual a cero conflicto; son dos conflictos. Los conflictos por encima y por debajo pueden estar sustentados en principios de justicia porque el Estado de Derecho protege al individuo aunque se salga del promedio.

c. Tiene riesgo relativamente alto de ser ilegal, pues se está eludiendo la ley al dejar en un estado precario las atribuciones del alcalde y del Comité permanente de estratificación.

Tampoco se puede esperar que una estratificación socioeconómica sea inconsecuente, insustancial (de ahí la importancia de la evaluación de sus impactos sociales, económicos y financieros). Cuando se afirma que no hay ni ha habido neutralidad en la clasificación, se está diciendo que, abiertamente o de soslayo, en la decisión de escoger un modelo sobre otros posibles (que incluye la elección de variables, el peso que se da a unas y otras, los puntos de corte y el método estadístico) está presente el fin de ajustarlo a un resultado esperado o aceptable. Ese resultado esperado es una combinación de:

- ¿Cuánto se puede aceptar que la suma de la EF³¹ se aleje de cero? (subsidios por fuera del sistema, a cargo de los gobiernos locales o del gobierno nacional)
- ¿Quiénes (típicamente) tendrán que pagar contribuciones y quiénes recibirán subsidios?
- ¿Cuán justificable es el resultado como política pública?:
 - costos políticos de proponerlo y volverlo norma
 - costos de aplicación y sostenimiento
 - calidad de la argumentación sobre qué es justo y qué es injusto
- ¿Cuánto se acerca el resultado a un ideal de justicia: que no se subsidie a quien no lo requieren, que contribuya quien debe contribuir, que no quede sin servicio quien no pueda pagar, todo esto en términos estadísticos aceptables?

31 Véase numeral 2.1

El rigor de los métodos estadísticos y el empleo de herramientas estadísticas sofisticadas, es importante siempre que el resto de las hipótesis conduzca a los objetivos de valor señalados. Cuando se tiene un resultado aceptable, al que se llega después de consultar expertos (conocedores de la realidad local) que comparan los resultados con sus conocimientos obtenidos a través de otros métodos, viene la defensa a través del método estadístico mismo, y a través de una argumentación sobre la lógica y la evidencia en la elección de las variables tenidas en cuenta. Se busca que ambas tengan apariencia de contundentes. A partir de ahí se afirma que la clasificación es incuestionable debido a su contenido técnico. En la

clasificación antes vigente, y en la nueva desarrollada, se ha llegado a un resultado luego de ensayo y error y de consultar el resultado con la realidad sobre la que se desea actuar. El balance justificatorio entre este resultado es aceptable y este procedimiento es aceptable, está bastante inclinado hacia el primero. Es importante presentar los dos, porque aunque haya la posibilidad de obtener un buen resultado a través de procedimientos técnicos contundentes, hay también la posibilidad de una variedad de resultados inadecuados obtenidos de procedimientos técnicos robustos. Es evidente que la opinión de cada quien sobre una estratificación realizada es, en general, su opinión sobre el resultado obtenido.

IV. Estratificar viviendas, no hogares

4.1. Razones de principios

4.1.1. Del espacio residencial

4.1.1.1. La configuración del territorio residencial.

La distribución social en el espacio (no solo en las ciudades colombianas) se explica por el funcionamiento del mercado inmobiliario y en particular por el sistema de precios del suelo urbano.

En la formación de los precios del suelo urbano cumple un papel fundamental el carácter convencional de la ciudad: la asignación de los usos del suelo urbano está asociada a una dimensión simbólica, a una representación colectiva del significado de las distintas localizaciones de la ciudad y esta dimensión opera a través del sistema de precios del suelo, sistema que a su vez refuerza la asignación de los usos.

En lo que respecta al uso residencial, los factores de carácter simbólico se pueden sintetizar de la siguiente manera: las familias que buscan aglomerarse con otras familias de igual o superior condición social están dispuestas a pagar una especie de impuesto privado por excluir de una determinada localización a los sectores de rango inferior en la escala social. Jaramillo (2009) denomina a esto renta de monopolio de segregación: la vivienda y su localización son un signo de prestigio social y tiene un efecto demostrativo.

Desde otro enfoque, Abramo (2010) sostiene que las familias, en la perspectiva de realizar una inversión en el espacio buscan externalidades de vecindad, es decir, vivir entre familias de iguales condiciones sociales o superiores a la suya, con la pretensión de obtener beneficios de la convivencia entre iguales; las aglomeraciones que así se consiguen, o convenciones urbanas, no solo están relacionadas con factores funcionales u objetivos.

Pero en la formación de los precios del suelo también influyen factores de orden funcional como la distancia a los centros de trabajo y de aprovisionamiento, el acceso a externalidades urbanas como equipamientos e infraestructuras, es decir, la localización funcional intraurbana de los terrenos.

Estas variables funcionales también son determinantes de las decisiones residenciales para algunas familias, quienes están dispuestas a pagar mayores

precios del suelo por localizarse cerca de las zonas de trabajo, de aprovisionamiento, en zonas con equipamientos, etc. Esto, porque las distintas localizaciones están desigualmente dotadas de atributos urbanos, da origen a lo que Jaramillo (2009) denomina la renta diferencial de vivienda que consiste precisamente en un sobreprecio del suelo con respecto a otras zonas, a cargo de las familias que puedan acceder a una posición intraurbana privilegiada.

Por la lógica de funcionamiento del mercado del suelo y por la capacidad de presión política de ciertos grupos sociales frente a la georreferenciación de la inversión del Estado (fundamentalmente local), algunos sectores de la población se ven excluidos de las localizaciones urbanas con equipamientos, infraestructuras y servicios urbanos, de las zonas de aglomeración del empleo y de aprovisionamiento, y deben acudir a localizaciones periféricas para acceder a la vivienda ya sea a través del mercado formal (vivienda social) o del mercado informal de suelo, o acceder a su vivienda por autoconstrucción.

Los asentamientos de origen informal comienzan de manera muy pronta un proceso de consolidación y densificación mediante inversiones progresivas de las familias en las viviendas y en infraestructuras colectivas del entorno, y logran movilizar inversiones estatales en vías, equipamientos, programas de regularización urbanística y jurídica, que en los últimos años ha venido a llamarse genéricamente mejoramiento integral de barrios. Algunos de estos barrios prosperan de manera rápida y significativa, otros lo hacen a un ritmo más lento y otros nunca prosperan. En ello influye también la connotación social, la representación colectiva y otros accidentes propios de cada asentamiento que no son susceptibles de una regla general³². En los barrios de origen informal surge muy temprano un mercado de alquiler de cuartos, pisos o viviendas, lo que explica en buena parte la densificación. Parias (2010) muestra estos procesos y encuentra que al cabo de cinco años la mayoría de asentamientos de origen informal ya tienen un dinámico mercado de alquiler de vivienda e incluso de compra-venta.

32 Por ejemplo, quizás el barrio bogotano con un periodo más prolongado de informalidad, el Policarpa Salavarrieta, es una invasión (origen no tan común en Bogotá como en otros municipios) movilizadora por el Partido Comunista hace muchos años que ganó premios al mejor barrio aun siendo ilegal. El Partido organizó a la comunidad, aumentando lo que los sociólogos llaman eficacia colectiva.

Del lado de la oferta, los empresarios urbanos cumplen un papel crucial en el funcionamiento del mercado inmobiliario. Ellos buscan incidir en las preferencias residenciales de las familias (dimensión simbólica) y atraerlas hacia una nueva convención urbana, con la que provocan una depreciación ficticia del stock residencial, y con ello menguar la competencia y obtener una ganancia adicional.

Es así como no se puede desconocer el papel del mercado del suelo e inmobiliario en la configuración de la ciudad y más precisamente en la elección de la localización.

El mercado del suelo, entonces, no cumple un papel pasivo ni menor en la localización de los hogares. Si bien, para acceder a una localización determinada los hogares cuentan con una dotación de recursos, el mercado tiene su propia lógica de funcionamiento y de formación de precios, con rentas de diversa naturaleza: unas asociadas a las características heterogéneas del suelo urbano que inciden mucho en la producción de las edificaciones, y otras asociadas al consumo de las mismas, ya que a diferencia de otros bienes el espacio construido permanece atado al suelo en el proceso de consumo (los terrenos localizados cerca de zonas de aglomeración de empleo, de aprovisionamiento, de equipamientos, de buena conectividad, etc., arrojarán rentas mayores que las de terrenos que están alejados de estas externalidades). Los hogares se disputarán las localizaciones privilegiadas y accederán a ellas los que estén dispuestos a pagar la mayor renta.

No obstante, el precio del suelo (renta) resulta de la disposición a pagar de quienes demandan y no exclusivamente de su capacidad de pago: hogares de un mismo rango social pueden tener estrategias residenciales diferentes; algunos hogares podrán preferir el fácil acceso a los bienes y servicios urbanos que ofrece el centro de la ciudad y otros podrán preferir un ambiente tranquilo, sin contaminación excesiva en la periferia.

Pero algunos segmentos de la población van a tener una capacidad restringida de elegir su localización, precisamente por su baja capacidad de pago, y tienen que localizarse en zonas periféricas con condiciones urbanas (de entorno) precarias. Una película de los últimos 40 años de Bogotá, por ejemplo, mostrará aproximadamente una onda de estrato 1

alejándose del centro, mientras el antiguo estrato 1 se transforma en 2 y luego posiblemente hasta en 3. Mejoraron las condiciones urbanas, y globalmente también mejoraron los ingresos de los hogares.

4.1.1.2. La dinámica urbana y la metodología de estratificación. Como se mencionó, los bienes inmobiliarios tienen, entre otras, características particulares: i) una prolongada vida útil, y ii) su consumo se lleva a cabo en el suelo que los soporta. Sin embargo, la ciudad es dinámica y la configuración urbana es cambiante.

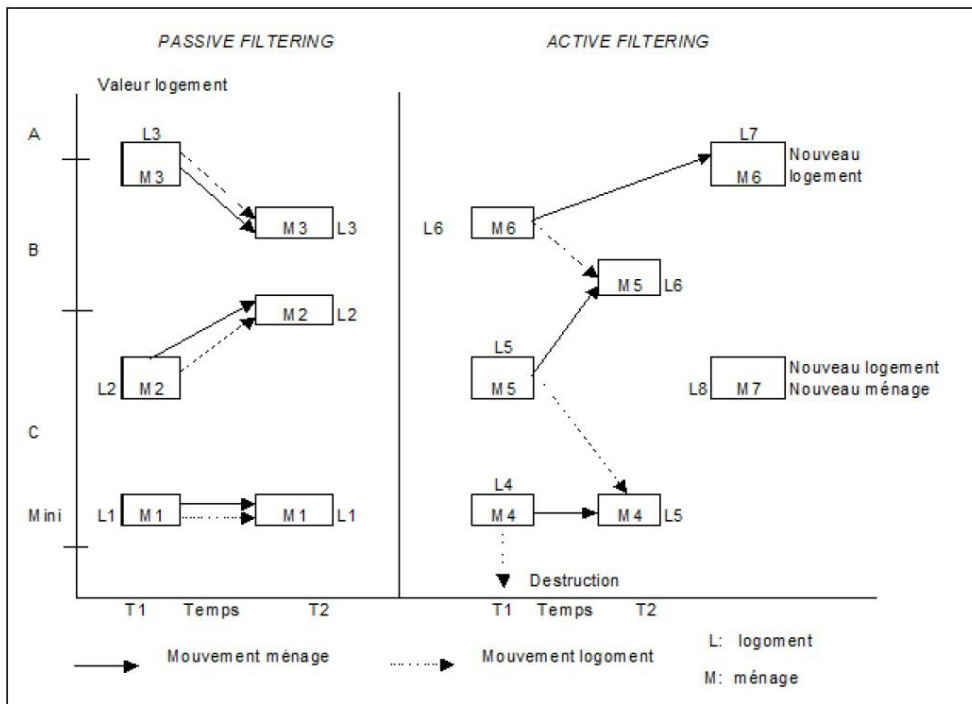
Lo anterior, lo explica también el funcionamiento mismo del mercado. En una zona homogénea de precios se pueden transformar los valores de los stocks de manera más importante que lo que determinaría la depreciación natural de los inmuebles. Es una especie de depreciación ficticia derivada de la aparición de una nueva oferta capaz de atraer a los hogares allí localizados. En términos de la economía urbana heterodoxa, se trata de la creación de una nueva convención urbana por parte de los empresarios urbanos, por ejemplo para hogares de altos ingresos, con lo que se desvaloriza el parque residencial que ocupaba este segmento y pasa a ser ocupado por un segmento inferior. Esto significa que una vivienda que mantiene las características propias y del entorno inalteradas, puede pasar a ser ocupada por un hogar con capacidad económica inferior a la del hogar saliente. No obstante, al cabo de un tiempo, eso se debería ver reflejado en condiciones de entorno o, al menos, en el estado de conservación de las viviendas.

Ahora bien, también puede suceder, y está en la lógica de los agentes del mercado que buscan obtener la mayor ganancia, que la nueva oferta para los grupos de ingresos medios y altos se construya en zonas de bajos precios del suelo, que se incrementan de manera abrupta precisamente por la disposición a pagar de los hogares. En este caso la transformación del contexto urbano debe ser de tal magnitud que obligaría a una reconsideración del entorno (en el proceso metodológico de estratificación correspondería a una recalificación de la subzona correspondiente).

El siguiente modelo muestra de manera muy sencilla cómo a lo largo del tiempo se puede transformar la dupla vivienda/hogar.

Figura 4. Transformaciones en la dupla vivienda/hogar

Modelo del filtering process (Hoyt, 1939 y Harris, 1981): flujo de hogares por el stock residencial al introducir una oferta nueva.



Fuente: Instituto de Estudios Urbanos (2011). Revisión del diseño desarrollado para dar cumplimiento al Conpes 3386

Se basa en el análisis de las cadenas de vacancias. En la cadena pasiva, los hogares pueden ver transformado el valor de sus viviendas (L2/M2: valorización y L3/M3: desvalorización) o no (L1/M1) sin que haya habido un cambio de domicilio. En la cadena activa, la introducción de una nueva oferta genera un movimiento en todo el mercado, que obedece a transformaciones en los valores inmobiliarios.

La relación existente entre los niveles de ingreso y la riqueza, y la localización de la vivienda y el mercado del suelo ha sido cambiante históricamente a medida que la Colombia urbana se ha transformado tanto a la escala de las ciudades y municipios como a la escala de las regiones y del país. Y antes que atenuarse, dicha relación ha heredado características notables y tendencias socio-espaciales que a la vez que se han agudizado en el tiempo, se han hecho también más complejas y abigarradas.

Bajo la evidencia de la rápida transformación urbanística de nuestras ciudades, se estimó un periodo de cinco años como suficiente para que se presenten

cambios que ameriten una nueva estratificación³³. Dado que las variables de vivienda y entorno se toman como medida indirecta de la disposición de los usuarios a pagar por la dupla vivienda-servicios públicos domiciliarios, lo que se debe analizar es la transformación esperable del hábitat entre T1 y T2 a lo largo de un periodo (por ejemplo de cinco años). Las transformaciones que se evidencian en nuestras ciudades son las siguientes:

1 → 2 → 3
2 → 3

Viviendas calificadas en estrato 1 pueden ser reclasificadas en estrato 2 o en estrato 3; viviendas en estrato 2 a estrato 3.

Dada la influencia de las variables de diseño urbanístico en la metodología de estratificación, las reclasificaciones siguientes son muy poco probables o poco numerosas:

³³ Normas de estratificación que hoy no están vigentes establecían este periodo de 5 años para volver a realizar las estratificaciones.

4 → 5 → 6

5 → 6

Mientras los barrios de origen informal (estratos bajos) tienen gran potencial para mejorar (aumentar el estrato), por lo general, las urbanizaciones que se construyen para condiciones socioeconómicas medias y altas no admiten mayor transformación.

El otro tipo de cambios que puede ocurrir y que los urbanistas aceptarán para que en cinco años se justifique la reestratificación, son los relativos al deterioro urbano (aparición de zonas de alto impacto, dispersión de zonas comerciales que afecta la calidad de entornos antes privilegiados, produciendo abandono de zonas residenciales por parte de familias de altos ingresos):

6 → 5

5 → 4

4 → 3

En la otra dirección habría que considerar: a) la gentrificación: zonas con otrora buenas condiciones generales de entramado urbano que se deterioraron tiempo atrás y que por alguna razón comienzan a ser reclamadas por hogares de ingresos más altos. Más que grandes cambios en la configuración urbanística, se producen cambios en los precios de la vivienda, motivados por cambios en el precio del suelo; y b) procesos de renovación³⁴ urbana. Espacios en la ciudad en los que se construye masivamente vivienda para nichos de mercado con capacidad superior al vecindario, y que pueden tener una relación ambigua con la evaluación del contexto urbanístico vigente.

Aunque en realidad las transformaciones cobran importancia en materia de estratificación cuando abarcan un grupo significativo de hogares/inmuebles; en general, en el mediano y largo plazo pueden suceder transformaciones en varias direcciones:

1. Un hogar mejora sus ingresos y se traslada a una zona de estrato superior. Este es el caso más sencillo, cambio de localización porque cambiaron los ingresos y, por tanto, está en capacidad de pagar más por su vivienda (y por los SPD) que antes. En este caso es evidente que no se requiere tener en cuenta

³⁴ Algunos urbanistas prefieren hablar de revitalización urbana para dar a entender que el mejoramiento urbanístico no necesariamente debe estar acompañado con el cambio del segmento del mercado, ofreciendo la posibilidad de que los antiguos residentes no tengan que desplazarse a otro lugar. Sin embargo, si la transformación es profunda, la renovación es inevitable.

las variables socioeconómicas de los hogares, pues un hogar cuyos ingresos mejoran automáticamente, disminuye su subsidio.

2. Un hogar permanece en su vivienda pero la ciudad aprovisiona la zona de nuevos bienes y servicios urbanos: se pavimentan las vías, se construyen andenes, mediante presupuesto del municipio/distrito se hacen las conexiones de SPD (especialmente alcantarillado), se canalizan las aguas lluvias. Lo esperable con el desarrollo urbano es el mejoramiento general de algunos de los bienes y servicios que forman parte de las variables de entorno de la estratificación. En este caso, podría argumentarse que el cambio de estrato ocurre sin que haya aumentado el ingreso pero, no ocurre sin un aumento del patrimonio para los propietarios que ven valorizados sus inmuebles y, en todo caso, con un mejoramiento en la calidad de vida ante la mejor habitabilidad del sector que, al ser aprovisionado por la ciudad para el usuario (residente en dicha vivienda en calidad de arrendatario o de cualquier otra forma de tenencia) tendría todo el derecho de recuperar parcialmente vía contribución o, al menos, vía menor subsidio, para destinarlo a otros sectores de la ciudad que lo requieran.
3. Un hogar o miembro del hogar desarrolla una actividad económica que incrementa sus ingresos y su capacidad de pago. No obstante, el hogar sigue viviendo ahí porque su actividad económica está ligada a su vivienda y a su entorno social y cultural, en fin, a un conjunto de factores que le ofrece esa localización y no otra. En este caso, si el incremento de la capacidad de pago es significativo, es muy probable que los cambios en su vivienda (en particular en sus acabados) no mantengan el mismo ritmo de crecimiento que los de las viviendas de su entorno, constituyéndose en una vivienda atípica y, por tanto, podría pertenecer a un estrato superior acorde con sus mejores condiciones socioeconómicas. Esta situación es considerada en la metodología de estratificación al evaluar las atipicidades y establecer estratos diferenciados para este tipo de viviendas.

Los cambios en la metodología se deben hacer a medida que el DANE efectúe ajustes estadísticos que mejoren la relación entre la disposición a pagar y las condiciones de vivienda y entorno. Pero también es posible que algunos cambios metodológicos generen reclamos generales y/o particulares acerca de injusticias (errores) que resulten de su aplicación o de la desactualización de la metodología por la

aparición de modas urbanas (aunque es de esperar que estas se expresen en los factores de estratificación), tecnologías de construcción, universalización de algunas características urbanas o arquitectónicas que no permiten que alguna variable discrimine, e incluso mejoramientos en la calidad de vida de la población que ameriten disminuir los subsidios en ciertos estratos (ecuación 1 de la primera parte).

Pero hay ciertos supuestos de comportamientos sociales en nuestras ciudades que subyacen a los procedimientos vigentes de estratificación. Las transformaciones advertidas revelan lo que ha ocurrido en nuestras ciudades grandes e intermedias, y lo que la sociedad se ha acostumbrado a ver como natural. En buena parte se dio a través del proceso espontáneo de implantación (una forma de ejercicio de la libertad de elegir, aunque más de la ausencia de esa libertad), deficitario (urbanísticamente) e ilegal, todo eso llamado, un tanto eufemísticamente, informalidad. En un proceso lento de inserción a la ciudad, zonas que la metodología de estratificación inicialmente clasifica como estrato 1 se convierten en estrato 2, y eventualmente en estrato 3³⁵. Así, es una transformación que combina:

1. El esfuerzo de las familias, que encuentran que los ingresos contingentes pueden capitalizarse a través del mejoramiento de su vivienda, lo que mejora su calidad de vida al mismo tiempo que su patrimonio. Con el tiempo se construyen segundos y terceros pisos. Lo que inicialmente fue consumo (su vivienda) es una estrategia de mejoramiento de sus ingresos corrientes y de su patrimonio.
2. El esfuerzo de la sociedad, que a través de procesos de regularización jurídica y urbanística (vías, andenes, agua potable y alcantarillado de aguas lluvias y de aguas servidas, alumbrado público, energía) mejora las condiciones urbanas de vida.
3. El mejoramiento económico de las familias. En efecto, su inserción urbana es coetánea a su inclusión económica³⁶. Incluso los más pobres cuando reciben subsidios de la sociedad (de carácter estatal) para ciertos bienes y servicios que aumentan su disponibilidad de excedentes que ellos emplean incluso en el mejoramiento de la vivienda o trasladándose a otros espacios urbanos.

4. El cambio de la posición relativa de los barrios a medida que crece la ciudad. Los procesos de expansión y consolidación urbana llevan a que sectores que fueron periféricos, en el mediano plazo adquieran una posición relativamente central. En otros casos, así la posición siga siendo periférica, se crean centralidades, subcentros, que valorizan una zona.

La persistencia en los índices globales de pobreza en nuestras grandes ciudades es consecuencia del arribo de nuevos migrantes rurales en condiciones precarias que inician el ciclo de inserción a la vida de la ciudad, seguramente más que consecuencia de la existencia de grandes masas de hogares pobres que nunca mejoran su situación económica.

El funcionamiento del mercado del suelo en las ciudades de América Latina produce ciudades segregadas y el fenómeno que tiene una repercusión más fuerte es la diferenciación formal/informal en el proceso de configuración urbana, que evidencia fuertes contrastes entre las dos realidades en términos socioeconómicos de los hogares así como en las viviendas y su entorno. La diferenciación puede disminuir con el tiempo, a medida que se consolidan los barrios de origen informal (con lo que cambiarían de estrato), pero tiene un carácter estructural y por tanto se reproduce permanentemente. En América Latina lo que imprime un sello, una impronta de connotación social negativa, es el origen informal de los asentamientos llámense estos favelas, comunas, barriadas, villas miseria o invasiones.

4.1.1.3. Segmentación o estratificación del mercado inmobiliario. Las viviendas de todas las ciudades se presentan en forma estratificada como consecuencia de la segmentación que genera el mercado inmobiliario.

Por esto conviene examinar la relación entre la calidad de la vivienda y la disponibilidad a pagar por acceder a ella, ya sea para compra o para alquiler pero, en todo caso, para ocuparla (no cuando se adquiere como inversión), dado que el pago de los SPD es responsabilidad del residente del inmueble, sin importar si se trata del propietario, el arrendatario o un tenedor de hecho.

³⁵ La importancia de estas transformaciones tiene que ver también con el tamaño y naturaleza subsidiable de los estratos 1, 2 y 3.

³⁶ En el caso de Bogotá, la encuesta de culturas elaborada por el Observatorio de Culturas de la Secretaría Distrital de Cultura, muestra que una inmensa mayoría de encuestados considera que ellos viven mejor que sus padres y que sus hijos estarán mejor que ellos. Esto podría permitir inferir que, generalmente, el mejoramiento del entorno viene con aumento de los ingresos.

En relación con la calidad de la vivienda, una evaluación objetiva debería considerar un sinnúmero de variables que podemos resumir en solo dos factores: características físicas y localización.

Entre las principales variables que comprenden las características físicas de una vivienda se encuentran: los materiales constructivos, el tamaño (de la vivienda en general y en particular de algunos de sus componentes como los cuartos, la cocina y los baños), los acabados, el estado de conservación, etc.

Frente a su localización se podría examinar la calidad del contexto urbano con variables tales como: la dotación de redes de servicios, la distancia a centralidades o polos de desarrollo, el acceso a parques, centros recreacionales o culturales, la calidad de las vías y la movilidad, etc.

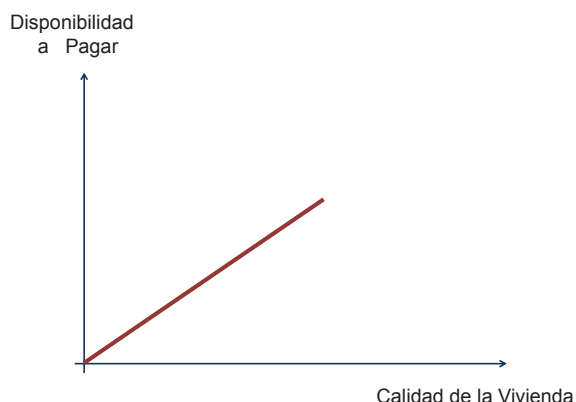
Cada quien puede hacer una ponderación más o menos subjetiva de estas variables pero en general se prefieren las viviendas de mayor tamaño, con los materiales más durables y de mejor acabado, en las mejores condiciones de conservación y localizadas en los mejores entornos, con acceso a redes de servicios básicos y complementarios, vías en buen estado y con facilidades de movilidad, etc.

Ahora bien, sobre la disponibilidad a pagar por el acceso a una buena vivienda, en primer lugar se debe tener presente que esta constituye el bien supremo del hogar. Es a través de la vivienda que los hogares satisfacen sus principales necesidades, desde las básicas fisiológicas hasta las de socialización, pasando por las de albergue y seguridad.

Esta es la razón por la cual, de manera general, cada quien procura para sí y para su hogar la mejor vivienda posible dentro de sus posibilidades económicas (capacidad de pago), disponiendo para ello una parte importante de sus recursos (disponibilidad a pagar).

En estas condiciones, al detectar una mayor disponibilidad a pagar dentro de las distintas posibilidades económicas, el mercado inmobiliario ofrece viviendas de mejor calidad³⁷. En consecuencia, se establece una relación directamente proporcional entre la calidad de la vivienda y la disponibilidad a pagar por ella, tal como se observa en la siguiente gráfica:

Figura 5. Relación entre calidad de la vivienda y disponibilidad a pagar

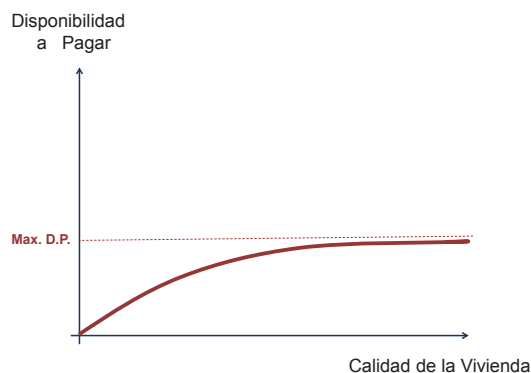


Fuente: Grupo de Estratificación DANE

Pero esta tendencia no puede continuar creciendo indefinidamente, en parte debido a la Ley de utilidad marginal decreciente³⁸, pero sobre todo, porque la disponibilidad a pagar tiene como límite la capacidad de pago. Nadie podría pagar por ningún bien o servicio más allá de su capacidad de pago.

Consideremos inicialmente la situación de quienes tienen una muy baja capacidad de pago. Su limitada capacidad, aún con una alta disponibilidad a pagar, restringe su posibilidad de acceder a una vivienda de mejor calidad, por más que se oferten soluciones de mejores condiciones. Por tanto, el comportamiento del mercado inmobiliario para este segmento se presentará de la siguiente forma:

Figura 6. Relación entre calidad de la vivienda y una baja disponibilidad a pagar



Fuente: Grupo de Estratificación DANE

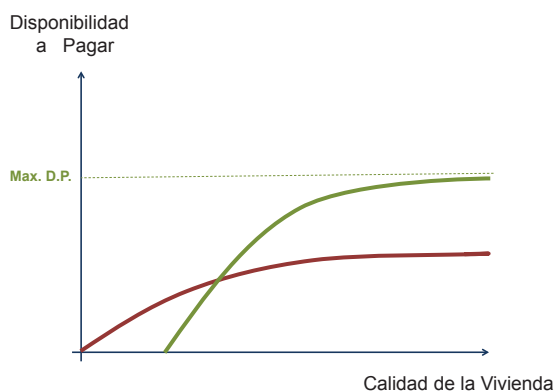
³⁸ Según la cual, la utilidad marginal de un bien para cada consumidor decrece cuando cada unidad extra del bien consumido provoca un aumento menor en su utilidad. En este caso, al aumentar la calidad de la vivienda, los beneficios no aumentan en igual proporción. Por ejemplo, una vivienda del doble de área no necesariamente genera el doble de bienestar.

³⁷ Es precisamente por la presencia de mayor disponibilidad a pagar que las viviendas presentan mejor calidad. En lugares de extrema pobreza las viviendas son muy precarias porque no hay ni capacidad ni disponibilidad a pagar.

Revisemos ahora, cuál sería el comportamiento del mercado para un segmento con mayor capacidad de pago.

Teniendo en cuenta que el interés es solo por las viviendas para ocupar y, dada la importancia que tiene la calidad de la vivienda para la calidad de vida, es de esperar que para el segmento con mayor capacidad de pago no resulten de interés las viviendas más precarias (no habría demanda) y que a una mayor capacidad se corresponda una mayor disponibilidad a pagar (la asíntota será más alta). Por tanto, el comportamiento del mercado para este segmento será el que se observa en la curva de color verde en la siguiente gráfica:

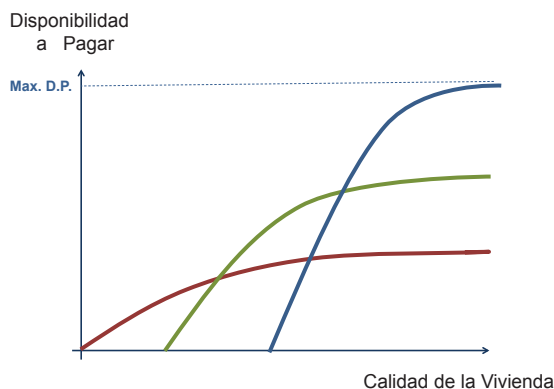
Figura 7. Relación entre calidad de la vivienda y una disponibilidad a pagar media



Fuente: Grupo de Estratificación DANE

Consideremos además otro segmento con mucha mayor capacidad de pago, cuyo comportamiento (por las razones ya expuestas) debe corresponder al de la línea de color azul en el siguiente gráfico:

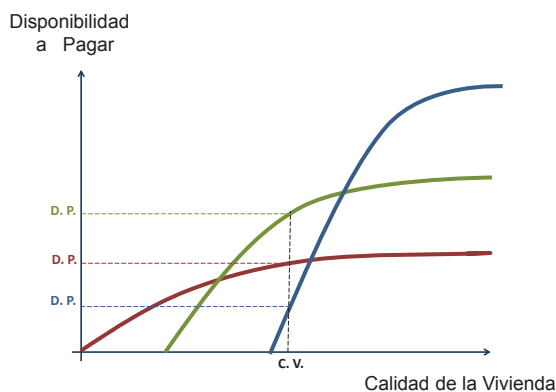
Figura 8. Relación entre calidad de la vivienda y una alta disponibilidad a pagar



Fuente: Grupo de Estratificación DANE

Ahora bastará considerar que el libre juego de la oferta y la demanda se encarga de que cada vivienda sea obtenida por el mejor postor, es decir, por quien esté dispuesto a pagar más por ella, para observar que el mercado inmobiliario se presenta claramente segmentado. De izquierda a derecha, el mercado se comportará según la línea más alta (mayor disponibilidad a pagar). Considérese por ejemplo una vivienda de calidad media por la cual los tres segmentos del mercado podrían ofertar pero, como se observa en el siguiente gráfico, este tipo de vivienda es obtenida por el segmento medio que presenta la mayor disponibilidad a pagar por ella, así:

Figura 9. Disponibilidad a pagar por una vivienda de calidad media

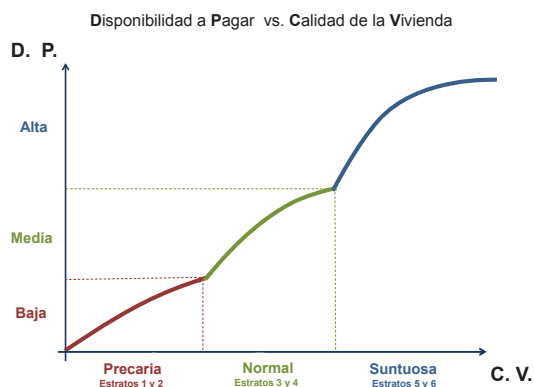


Fuente: Grupo de Estratificación DANE

Esto se explica porque mientras el segmento de menor capacidad de pago (línea de color rojo) no puede competir por este tipo de vivienda debido a su limitada capacidad económica, el segmento del mercado de mayor capacidad (línea de color azul) no presenta mayor interés por el.

De tal forma que frente a cada tipo de vivienda el mercado toma la mayor oferta, comportándose según la parte superior de cada curva.

Figura 10. Representación del mercado inmobiliario residencial segmentado



Fuente: Grupo de Estratificación DANE

Representamos también aquí los estratos socioeconómicos como la clasificación jerarquizada en la escala de la calidad de la vivienda, en tres grandes grupos, a cada uno de los cuales corresponde una determinada disponibilidad de pago.

La dinámica de la construcción residencial en cada municipio depende básicamente de las variables demográficas (crecimiento y migración) y en sociedades con mayor desigualdad económica (como la que presentan las ciudades más grandes de Colombia) se ofertan viviendas con calidades muy diversas (que pueden ir desde el mercado informal de tugurios hasta la satisfacción de un pequeño mercado de súper mansiones). En general, la calidad y cantidad de viviendas ofrecidas dependen de la demanda por tales viviendas. En consecuencia, el mercado inmobiliario está gobernado por la demanda, en la medida en que la oferta se limita a satisfacerla. En otras palabras, solo se construyen las viviendas que se pueden transar. Por esto, en la estratificación socioeconómica para los SPD no siempre se presentan los 6 estratos previstos por el régimen tarifario de estos servicios.

4.1.2. El inmueble residencial y los servicios públicos domiciliarios

¿Hay alguna razón de principio para considerar que la vivienda, y no las condiciones del hogar que la habita, sea el criterio para cobrar los SPD en forma diferencial? No es un asunto minúsculo es, precisamente, el debate que se efectuó durante varios años en Colombia. De principio quiere decir aquí, por la propia naturaleza del servicio, sin consideraciones externas. Se puede considerar que sí, que debido a esa condición tan particular del servicio público domiciliario de estar íntimamente ligado al domicilio,

la decisión sobre el cobro (tarifas plena, con subsidio o con contribución) debe hacerse a través de mediciones relativas al domicilio.

A continuación, se revisa esta cuestión desde dos puntos de vista relacionados: ¿a quién se le presta el servicio o a quién se le factura y, cómo se decide a quién se subsidia?

4.1.2.1. ¿A quién se le factura?

El consumidor es un hogar³⁹, pero el servicio se entrega al domicilio. La empresa de SPD se encarga de abastecer con su servicio al domicilio. En Colombia además, en la práctica, también se factura al domicilio. La factura llega a un domicilio, con un nombre, el de la persona, edificio, constructora, etc. que contrató el servicio por primera vez, hace 10, 20 o cualquier cantidad de años desde que existe el domicilio. Estos primeros suscriptores pueden incluso haber fallecido.

La lógica de facturar al inmueble, además de ser un asunto de principios de los SPD, es de carácter económico: la empresa puede tomar como prenda el inmueble fácilmente porque es el destinatario de su servicio. Así, la prestación del servicio al inmueble lo convierte en un doliente seguro de las eventuales deudas.

Pero esta lógica económica no es universal. Hay países en los cuales el servicio se factura al hogar que consume, quien solicita la apertura del servicio al llegar y solicita la desconexión al abandonar el inmueble (siempre referido al inmueble porque no son servicios personalizados), haciéndolo incluso por teléfono. El contrato posiblemente se vincula a la tarjeta de crédito del usuario (o posiblemente no) pero está definitivamente vinculado al inmueble.

Un servicio domiciliario no esencial, pero igualmente domiciliario, como la suscripción a la televisión por cable, opera así: Se consume en el domicilio. El contrato lo firma el suscriptor, una persona de carne y hueso. Pero las empresas emplean estrategias comerciales estratificadas llegando incluso a discriminar algunos usuarios⁴⁰ (dado que no es

³⁹ HOGAR es una construcción teórica de una unidad de análisis. El hogar no es algo tan concreto y tangible como una unidad de observación que puede ser una persona o una vivienda. Se pueden encuestar personas no hogares. El concepto de hogar será siempre discutible (ajustable) en la medida en que atiende a una construcción teórica.

⁴⁰ Las empresas de televisión por cable no se ven impedidas de excluir de su cobertura de servicios los barrios de estratos bajos porque tratándose de un servicio no esencial, no existe una regulación que se los impida.

un servicio básico regulado) y, en todo caso, si el suscriptor no paga, la empresa le corta el servicio al inmueble. Además, si las personas usaron o no el servicio no importa; lo que se cobra es la disponibilidad que dichas personas tuvieron en la medida en que el domicilio estuvo abastecido por el servicio.

Aún en el marco de la cuestión de a quién se factura, está la situación de una persona que asume la facturación de los SPD de su hogar pero que, eventualmente, consume también estos servicios en la vivienda de un familiar: Dada la naturaleza de estos servicios, no es posible facturar directamente a esta persona los consumos que ha efectuado en ambas viviendas.

La empresa factura a la vivienda del familiar los consumos que él causa en aquella vivienda, independientemente de que ésta persona y su familiar se encuentren o no en la misma condición socioeconómica⁴¹.

4.1.2.2. ¿Cómo se decide a quién se subsidia?

Lo anterior en cuanto a la facturación. ¿Qué pasa si hay subsidio, es decir, si el morador hace parte de una sociedad que ha llegado al pacto de que algunos estratos paguen menos del costo de referencia por el consumo básico de agua domiciliaria? ¿Se define el valor del subsidio por la familia específica que habita la vivienda, o se debe definir por la vivienda misma, dado que el SPD está íntimamente vinculado al inmueble? Como el subsidio se otorga como un descuento en la factura, es inevitable asignar el subsidio a los consumos causados en el inmueble⁴².

Alguien podría sugerir dar dinero a las personas para que paguen el servicio que consuman.⁴³ Este procedimiento, adoptado para servicios personalizados en un mercado competitivo, en el cual el usuario puede escoger el prestador a quien trasladar los recursos de subsidio destinados a satisfacer su necesidad, resultaría altamente ineficiente porque tratándose de monopolios naturales (en particular los SPD básicos residenciales lo son), los recursos destinados a subsidiar el servicio

serían los mismos que el fondo de solidaridad y redistribución hoy gira directamente al prestador del servicio, sin los enormes riesgos y costos que genera la intermediación de las EPS (Empresas Promotoras de Servicio).

Como se anotó, se sabe de países en los cuales los SPD se cobran a los hogares, no a las viviendas, sin clasificar inmuebles y sin subsidiar su consumo, sino atendiendo a las familias de ingresos precarios mediante subsidios directos. En esos países la información que tiene el Estado para focalizar es suficiente y hasta abrumadora, y con ella se protegen, mediante mecanismos adecuados, de los errores (inclusión y exclusión) para realizarla. Esto es casi imposible en economías con niveles de informalidad laboral tan altos como los de Colombia⁴⁴.

Otra opción, podría consistir en prestar los SPD a los predios residenciales a pérdida, es decir universalizando la prestación subsidiada de los SPD⁴⁵. Entonces la prestación se deberá pagar mediante altas tasas de tributación general y altamente redistributiva pero, en Colombia la tributación no es ni lo uno ni lo otro⁴⁶.

Lo que sí se ve totalmente inconveniente para el caso colombiano es supeditar la calificación de los inmuebles urbanos a los vaivenes de la situación económica de los hogares. En la competencia política pudieron haber ganado quienes proponían modificar los cobros en SPD al vaivén del ciclo económico. Pero, ¿no sería mejor hacerlo a través de revisar las tarifas o cambiar los porcentajes de subsidio y contribución, conservando el proceso de estratificación?

Por lo anterior, se puede concluir que la estabilidad de una clasificación de inmuebles genera beneficios al sistema tarifario de los SPD sobretudo porque continúan vigentes las circunstancias que llevaron a considerar más conveniente clasificar viviendas y no hogares bajo los criterios tarifarios de simplicidad, transparencia, neutralidad, solidaridad y redistribución.

41 Así por ejemplo, una persona de medianos recursos (que viva en estrato medio), con padres pobres (que vivan en estrato bajo), se beneficia de los subsidios asignados a sus progenitores cuando los visita, porque aunque él asuma la facturación de sus padres, las empresas le facturarán esos consumos a un valor menor que el que aplica a los causados en su propia vivienda. Esto evidencia el carácter domiciliario (no personalizable) de estos servicios.

42 Esto es lo que ha generado que algunos pretendan hacer creer que no se están subsidiando personas sino construcciones.

43 Subsidio a la demanda focalizando el gasto hacia los usuarios pobres.

44 En el último trimestre de 2013, 49 % del empleo fue de carácter informal en Colombia: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/bol_ech_informalidad_oct_dic2013.pdf

45 Como se hace en otras latitudes con el servicio de educación media, cuando todos asisten a escuelas públicas gratuitas.

46 Distintos analistas han concluido al respecto, véase entre otros: «Política Fiscal en Colombia: Aprovechamiento de su Potencial para lograr una Sociedad más Equitativa» Lars Christian Moller (2012); «Tributación Y Equidad En Colombia» Roberto Steiner, Alex Cañas (2013).

4.1.2.3. Contundencia socioeconómica de la vivienda

Aunque las condiciones socioeconómicas relevantes de los hogares sean comparables con las características de sus viviendas⁴⁷, es importante aclarar que, en rigor, la estratificación socioeconómica, de la que habla la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios, es una clasificación de domicilios y no de hogares.

El paisaje urbano evidencia que las viviendas se construyen con materiales y calidades muy distintas, conforman tamaños dispares, y se levantan y desarrollan en entornos y zonas muy diferenciadas geográfica y urbanísticamente. En general, la vivienda urbana en las ciudades colombianas varían desde los tugurios más pobres hasta las mansiones y los conjuntos cerrados más exclusivos, evidenciando una amplia jerarquía de condiciones económicas y sociales de sus residentes.

En general y con muy pocas excepciones, se puede afirmar que cuando las viviendas se clasifican socioeconómicamente en estratos, se generan pocas ineficiencias horizontales y verticales en la clasificación socioeconómica de sus moradores. Esto significa que pobladores con escasos recursos habitan, por norma, viviendas pobres. No es dable clasificar como pobre a quien habita en una lujosa vivienda; ni viceversa⁴⁸. Las viviendas y los entornos pobres están habitados por pobres, mientras que las viviendas y los entornos medios y lujosos acogen residentes de ingreso medio y alto, según sea el caso.

En un sentido más conceptual, la vivienda no es un indicador coyuntural de la economía doméstica como lo son el empleo o el ingreso corriente. Por el contrario, ésta suele ser un indicador de la condición estable del hogar en el mediano y en el largo plazo. Este hecho hace que su análisis sea una aproximación apropiada para captar la capacidad económica y el bienestar de los hogares en las condiciones de objetividad y estabilidad que requiere el sistema tarifario de los SPD.

Desde una aproximación empírica, la construcción residencial, sus características y su entorno constituyen aspectos fácilmente observables y clasificables;

47 Véase el numeral 5.3 Correspondencia entre estratos y condiciones socioeconómicas de los hogares.

48 Suelen ejemplificarse la pobreza y la riqueza de las personas con una imagen de su lugar de alojamiento. Así como el tugurio es la más clara representación de la extrema pobreza, la mansión lujosa lo es de la riqueza. Y esto salta a la vista de cualquiera, no solo porque la vivienda es algo enorme, inamovible (inmueble), duradero (estable), apreciable desde el espacio público (fácilmente verificable), sino porque se encuentra registrado, examinado y avaluado catastralmente.

y, si se usan criterios objetivos, su caracterización y clasificación en grupos homogéneos ofrece transparencia (por ser un elemento más o menos estable en el tiempo, observable y perceptible en forma directa) frente a cualquier otro instrumento de clasificación que se quiera usar.

Esta mirada intuitiva permite entender que la vivienda es una expresión significativa de la condición socioeconómica del hogar que la habita, de su capacidad económica y, particularmente, de su disponibilidad a pagar en el mercado inmobiliario por la dupla vivienda-SPD.

4.2. Razones de conveniencia

4.2.1. Sobre la comparación entre estratos y deciles de ingreso

En general, los estudios efectuados para investigar los errores en la estratificación socioeconómica en Colombia suelen confrontar los niveles de ingreso (deciles o quintiles), de gasto o de capacidad de pago de los hogares, con el estrato socioeconómico de las viviendas. Concluyen que las significativas diferencias se deben a un error conceptual y metodológico de la estratificación, al clasificar los usuarios de los servicios públicos domiciliarios por las características físicas de sus viviendas y no por su capacidad de pago.

A esta conclusión han llegado en tantas ocasiones que incluso en los últimos estudios sobre focalización del gasto social, se afirma que el asunto de tal error está suficientemente diagnosticado⁴⁹. Ya no parecería necesario volver sobre lo mismo.

Sin embargo, es de anotar en primer lugar que esos estudios confrontan clasificaciones de naturaleza muy distinta y de las cuales se espera total correspondencia, sin consideración alguna sobre aspectos como:

- La diferencia existente entre los conceptos de i) decil o división del rango de ingresos en grupos de similar tamaño (10 %), y ii) estrato como grupo homogéneo o de similares condiciones.
- La diferencia entre i) la capacidad de pago del residente de una vivienda, medida por los ingresos y/o los gastos declarados en una

49 Los límites de la Estratificación - en busca de alternativas (Sepúlveda y López), Universidad del Rosario y Planeación Distrital - Noviembre de 2014.

encuesta, y ii) la disponibilidad a pagar por los servicios públicos domiciliarios evidenciada a través de las características físicas y la localización de su vivienda.

- La diferencia entre i) el carácter coyuntural de los ingresos y/o gastos, agrupados en deciles, y ii) el carácter económico estructural (condición socioeconómica) que le permite a un hogar permanecer en una determinada vivienda.

Inclusive en algunos de esos estudios, para equiparar dos clasificaciones tan distintas, en forma impropia se ha llegado a plantear que el estrato de la vivienda de un usuario que pertenece a un determinado decil (de ingreso, de gasto o de capacidad de pago) debe corresponder a una distribución idealizada⁵⁰ o abiertamente arbitraria⁵¹. Asimismo, algunos estudios han dado por válidos otros estratos distintos a los de la facturación de los servicios públicos, provenientes de marcos muestrales anteriores a esta estratificación, o a clasificaciones propias de los investigadores⁵².

Las condiciones bajo las cuales una estratificación (realizada para este propósito en 10 estratos) pudiera considerarse correcta porque coincida con la distribución de los usuarios por deciles, no existen en la práctica, porque ni los deciles son por definición grupos homogéneos ni los estratos son por definición grupos de igual tamaño. Una clasificación en la cual cada grupo homogéneo contenga el mismo número de elementos no corresponde a la distribución de ningún fenómeno natural y, para el caso particular que nos ocupa (la clasificación de la condición socioeconómica) la distribución uniforme dista mucho de la realidad en cualquier sociedad.

Este asunto ha sido pasado por alto en casi todos los estudios que han pretendido equiparar la estratificación con la distribución de los usuarios por percentiles de capacidad de pago. Tal vez la única excepción a esta regla, la constituya la evaluación efectuada por la Dirección de Evaluación de políticas públicas del DNP⁵³, en la cual, al confrontar

la distribución de los usuarios por estratos con la distribución por capacidad de pago, diferenciaron entre el resultado obtenido con una distribución de estratos dada⁵⁴ y el obtenido con la distribución real actual, encontrando que para esta última, los errores estaban muy por debajo de los que cualquiera pudiera considerar admisibles para un instrumento de focalización.

De este modo, sin perjuicio de los problemas que encierra la investigación de la capacidad de pago de los hogares, no tanto en las encuestas con fines estadísticos o en forma universal (censo o declaración de renta universal) sino con fines tarifarios⁵⁵ (y no siendo este el asunto a investigar), no es prudente asumir que el estrato de la encuesta es el que opera en la facturación de todos los servicios públicos domiciliarios, para concluir cuáles deben ser las acciones que permitan mejorar el sistema de asignación de subsidios y contribuciones en estos servicios.

4.2.2. Posibles fuentes de error en la estratificación

La opción metodológica de clasificar los usuarios residenciales de los SPD, según las características físicas de sus viviendas y su entorno, puede generar diferencias (no necesariamente errores) con una clasificación por capacidad de pago. Estas diferencias no solo se deben al enfoque metodológico de la clasificación de los usuarios. Hay algunas otras razones que se deben considerar.

Al momento de evaluar los errores en la asignación de subsidios y contribuciones a través de la estratificación socioeconómica, el estrato que se confronta con la capacidad de pago (ingresos de los hogares generalmente), obtenido de una encuesta (por ejemplo de la Gran Encuesta Integrada de Hogares o de las recientes encuestas multipropósito) es el que resulta de todo el ciclo de realización, adopción y aplicación de la estratificación, en el cual participan distintos actores con diferentes niveles de responsabilidad que pueden generar varias fuentes de error, a saber:

La aplicación de la metodología diseñada por la entidad competente está a cargo de las alcaldías

50 Ver descripción de la «Estratificación Ideal» definida por Econometría para la evaluación de la estratificación en http://www.dane.gov.co/files/geoestadistica/Evaluacion_Estratificacion.pdf

51 Vélez, C. (1996) Gasto social y desigualdad. Logros y extravíos. DNP – Plantea una estratificación en la que cada uno de los 4 primeros estratos corresponda a los primeros cuatro quintiles de ingreso (en una distribución arbitrariamente uniforme) y los estratos 5 y 6 correspondan al último quintil. Asumiendo así (arbitrariamente también) el tamaño de cada estrato.

52 Como lo describe Alzate, M.C. (2007)

53 http://www.dane.gov.co/files/geoestadistica/Evaluacion_Estratificacion.pdf

54 Para lo cual usaron una distribución que ellos denominaron ideal por ser simétrica y compensar perfectamente los estratos bajos con igual cantidad de usuarios en estratos altos.

55 Recolectar información para calcular la capacidad de pago con fines tarifarios resulta tan fútil como tratar de determinar por medio de encuestas el porcentaje de homosexuales.

quienes, con autorización legal⁵⁶, pueden realizar las estratificaciones directamente o a través de empresas consultoras. La relativa complejidad del procedimiento de realización de la estratificación⁵⁷ y la falta de una adecuada supervisión y vigilancia del proceso⁵⁸ constituyen una posible fuente de error, independientemente de lo acertado del enfoque metodológico de la clasificación.

La información que se procesa para la estratificación (datos relativos a las variables escogidas por la metodología en razón de su poder discriminante y su significancia) es responsabilidad de la alcaldía. Antes era recolectada en terreno (por observación directa de las características externas predominantes en los lados de manzana) y ahora proviene de registros catastrales (individualizados para cada predio e incluyendo variables externas e internas de las viviendas). La calidad de esta información constituye igualmente otra posible fuente de error para el resultado de la estratificación, independientemente de lo acertado del enfoque metodológico.

Una vez adoptados por decreto municipal los estudios de estratificación, los resultados deben ser asignados a los usuarios de SPD por las empresas prestadoras de los servicios mediante la homologación de las bases de datos de sus usuarios con las bases de datos de las estratificaciones, a través de un procedimiento que se dificulta enormemente debido a la falta de un estándar en la identificación de los usuarios y a la ausencia de un sistema de información que controle la calidad de dicha homologación⁵⁹. Por tanto, la incorrecta asignación del estrato a los usuarios constituye otra posible fuente de error de la estratificación con la que se subsidia o se contribuye, independientemente de lo acertado del enfoque metodológico.

Durante las investigaciones estadísticas, a los encuestados se les consulta por el estrato socioeconómico (usualmente por el estrato con el que se le factura el servicio de energía eléctrica⁶⁰) existiendo la posibilidad de que el estrato consignado en la encuesta

no corresponda al asignado por la empresa, debido a un error en el procedimiento (la transcripción de la factura a la encuesta) o porque el encuestado considere conveniente subdeclararlo o sobredeclararlo. Por tanto, la incorrecta declaración del estrato en la encuesta es otra posible fuente de error.

Pero la principal fuente de error de la estratificación socioeconómica de los SPD colombianos proviene de su desactualización. Los alcaldes, en su mayoría, no emplean la figura legal consistente en solicitarle al DANE autorización para revisar la estratificación⁶¹, aun cuando las ciudades han cambiado y han crecido.

4.2.3. Diferencia entre estratos y deciles

Existe además una razón técnica estadística importante para cobrar los servicios públicos domiciliarios residenciales por estratos y no por deciles (de ingreso o capacidad de pago) que tiene que ver con el funcionamiento del sistema tarifario de estos servicios.

Para el cobro de los servicios públicos a las viviendas, se han establecido 6 niveles, así: los tres primeros con porcentajes decrecientes de subsidio (desde el estrato 1 con el mayor porcentaje de subsidio hasta el estrato 3 con un nivel de subsidio condicionado que resulta mínimo o inexistente); en el estrato 4 se cobra el costo de referencia (ni subsidio, ni contribución); y en los dos niveles superiores (estratos 5 y 6) se aplican porcentajes crecientes de contribución.

Debido a que el porcentaje de subsidio o contribución varía de un servicio a otro, así como de un municipio a otro y que, además, la tarifa o costo de referencia (a la que se le aplican los porcentajes de subsidio o contribución) varía de una empresa a otra; el costo de lo facturado al usuario de determinado nivel (estrato) en determinado municipio no coincide con el de otro usuario del mismo estrato en otro municipio. Esto trae como consecuencia que aun conociendo el estrato no se pueda establecer que parte del ingreso destina cada usuario al pago de los SPD. Es claro pues que, a través de una estratificación (sea esta de viviendas, de hogares o de ingresos), no es posible asociar a cada estrato un porcentaje de ingreso o de capacidad de pago. En consecuencia, una estratificación por capacidad de pago no garantiza que el cobro esté asociado a la capacidad de pago.

56 Artículo 101.2.º de la Ley 142 de 1994.

57 Al respecto cobra validez el criterio de sencillez.

58 El avance tecnológico permite hoy en día, mediante el uso del Geoportal de DANE, confrontar las características físicas de las viviendas con el estrato asignado.

59 Al momento de redactar este documento el Sistema Único de Información (SUI) de la SSPD aún no cumple esta función.

60 En la medida en que los subsidios en energía eléctrica y gas se distribuyen a través de un fondo de solidaridad y redistribución de carácter nacional (administrado por el Ministerio de Minas y Energía) no existe doliente en el municipio para controlar la correcta asignación del estrato en estos servicios. Por esto, el estrato con el que se factura el servicio eléctrico, en ocasiones resulta ser el menos confiable.

61 Artículo 5.º de la Ley 732 de 2002.

Lo que el sistema tarifario ha establecido es dar un mismo tratamiento tarifario a los usuarios del mismo estrato en cada municipio. Es decir, tratarlos como si fueran iguales.

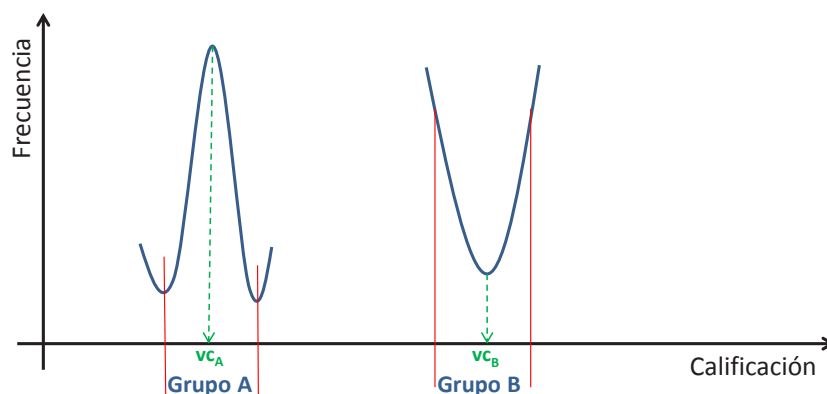
Por esta razón, resulta de suma importancia que los grupos en cada municipio sean homogéneos (estratos) y no rangos en una escala de ingresos (deciles por ejemplo), ya que todos los integrantes de cada grupo serán tratados homogéneamente (lo cual, como se explicó, no quiere decir que se les facturará el mismo porcentaje de su ingreso sino que se le aplicará el mismo porcentaje de subsidio o de contribución).

Es por esto que, en la clasificación de los usuarios de servicios públicos domiciliarios, la decisión sobre las fronteras de los grupos, elegidas de forma tal que garanticen la mayor homogeneidad (ESTRATOS), cobra más importancia que la de pertenecer a un determinado rango de ingresos (decil).

Para una mejor comprensión de este asunto se debe tener presente que la estratificación como instrumento estadístico permite minimizar la varianza al interior de los grupos conformados, buscando la mayor homogeneidad posible.

Obsérvese que la distribución de la condición socioeconómica puede presentarse en grupos con diferente situación de homogeneidad, así:

Figura 11. Agrupamientos homogéneos y heterogéneos



Fuente: Grupo de Estratificación DANE

Esta gráfica representa el número de usuarios (frecuencia, en el eje vertical) que presenta una determinada condición socioeconómica⁶² (calificación, en el eje horizontal). Con la información así dispuesta (en forma de distribución de frecuencias), los grupos se definen a partir de las fronteras (líneas de color rojo) incluyendo todos los casos comprendidos entre una condición mínima (línea de la izquierda) y máxima (línea de la derecha) en cada grupo.

En la gráfica, el Grupo A es homogéneo en la medida en que la mayoría de los usuarios se agrupan muy cerca de un valor central (vcA). Los integrantes de este grupo se parecen (difieren poco, o lo que es igual, presentan una varianza baja) al caso predominante (el que se presenta con mayor frecuencia) que corresponden a la calificación vcA, de tal forma que vcA es la condición socioeconómica que caracteriza adecuadamente todo el grupo y, por tanto, se podría

⁶² Por simplicidad, se utiliza aquí una evaluación univariada (una sola calificación de la condición socioeconómica). Sin embargo, el criterio de homogeneidad es igualmente válido para la evaluación multidimensional. En este caso, la condición socioeconómica puede estar representando incluso por la capacidad de pago porque lo que se está revisando es la diferencia entre estratos y deciles como formas de agrupar o de clasificar usuarios.

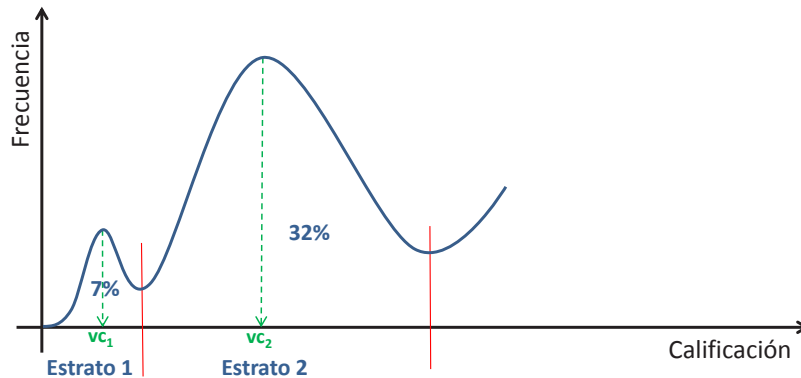
considerar (sin cometer mayor error) que todos los integrantes del grupo corresponden a dicha condición y se les podría aplicar (sin cometer mayor error) un mismo tratamiento (tarifario).

Por su parte, el Grupo B es heterogéneo en la medida en que la mayoría de los usuarios del grupo se ubican lejos (presentan gran varianza) del valor central (vcB), por lo que este valor, no obstante

ser una adecuada medida de tendencia central, no caracteriza adecuadamente al grupo. Por tanto, en este caso se cometería un gran error al tratar de aplicar a todos los integrantes del grupo un mismo tratamiento dado que no habría una condición predominante que pudiera caracterizarlos a todos.

En un caso hipotético la distribución de frecuencias presenta la siguiente conformación:

Figura 12. Conformación de grupos homogéneos (estratos)

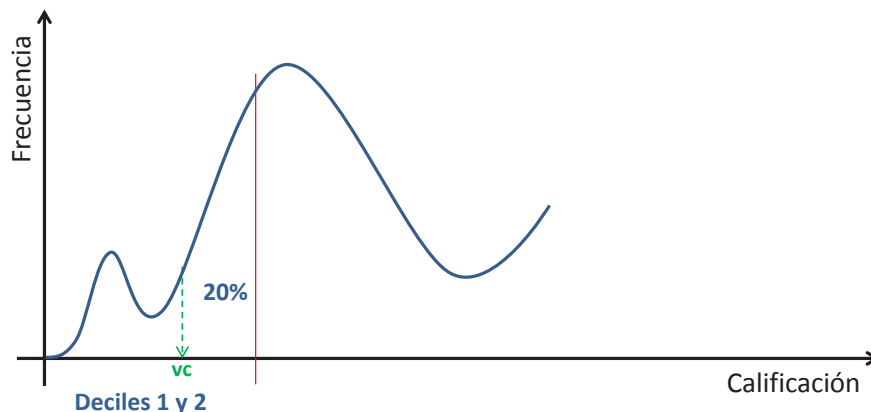


Fuente: Grupo de Estratificación DANE

La gráfica representa los dos primeros estratos conformados por grupos relativamente homogéneos. El tamaño de cada estrato (la suma de todos los usuarios que conforman cada grupo) para este caso es de 7 % para el estrato 1 y de 32 % para el estrato 2. Porcentajes que en nada atienden al tamaño de los deciles porque como ya se indicó, lo que la estratificación busca no es conformar grupos de igual tamaño sino de similares condiciones.

Si, con base en un criterio distinto, alguien decidiera que lo correcto es asignar subsidios al 20 % de los usuarios de menor condición socioeconómica y, por tanto, el primer grupo debería estar conformado por los dos primeros deciles; el grupo resultante presentaría la siguiente conformación:

Figura 13. Partición en rangos por deciles



Fuente: Grupo de Estratificación DANE

Se observa claramente que el grupo así conformado resulta heterogéneo y por tanto pierde sentido tratar a sus integrantes como iguales (aplicarles el mismo criterio de cobro), el valor central (vc) no representa a la mayoría de los casos y, además, la frontera con el siguiente grupo se vuelve conflictiva al presentar una gran cantidad de elementos similares (cerca de a ambos lados de la frontera) que estarían siendo tratados como pertenecientes a grupos distintos.

En la medida en que la condición socioeconómica de los usuarios a estratificar en cada municipio y distrito se distribuye en forma particular, es necesario hacer un cálculo específico de las fronteras y los tamaños de los grupos para cada caso. El problema que resuelve precisamente la estadística cuando utiliza herramientas de clasificación (análisis de conglomerados), es el de calcular las mejores fronteras para conformar grupos que sean lo más homogéneos posible, minimizando la varianza ponderada acumulada de todos los grupos. Esto no se puede reemplazar por una simple conformación de grupos en rangos iguales o en tamaños iguales (deciles por ejemplo) ⁶³.

Apéndice del capítulo 4

1. Estratificación y segregación

En Colombia se reconoce el nivel socioeconómico a partir de la clasificación de los usuarios de servicios públicos domiciliarios (SPD)⁶⁴. Esto ha llevado a atribuirle a la estratificación socioeconómica de SPD la segregación socio-espacial de las ciudades e incluso a afirmar que «la estratificación es un mecanismo endógeno de segregación»⁶⁵.

Como representación espacial de la condición socioeconómica, el mapa de estratos es la aproximación perceptiva más evidente de la segregación⁶⁶.

63 Aunque parezca innecesario aclarar las diferencias entre estratos y deciles, aún se presenta que líderes comunitarios e incluso investigadores sociales que, desde los comités permanentes de estratificación y desde la academia, sostienen que deberían ser iguales y que, si no lo son, es porque la estratificación está errada.

64 «La existencia de estratos socioeconómicos se ha interiorizado hasta formar parte del imaginario colectivo sobre la estructura social», del foro «Estratificación y servicios Públicos Domiciliarios» Febrero 28 de 2006, Universidad Javeriana.

65 Entre otros: Jorge Iván González en el Informe de Desarrollo Humano Urbano de 2008 para Bogotá y la Universidad Javeriana - Facultad de Antropología, en el estudio de la anterior referencia.

66 «El procedimiento no descarta y más bien requiere como complemento, por ejemplo, para visualizar la importancia de la distancia, la aplicación de otras aproximaciones más intuitivas, como la ilustración cartográfica de la localización territorial de los estratos socioeconómicos»; Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa? Jorge Rodríguez Vignoli, 2001.

En otras palabras, la estratificación socioeconómica se constituye así en el mejor termómetro de la segregación. Tal como se necesita el termómetro para hacer seguimiento a la enfermedad, la estratificación socioeconómica sirve para medir la segregación. Pero, así como la fiebre que capta un termómetro es solamente un signo clínico y no la causa de la enfermedad, la segregación socio-espacial que capta la estratificación es solo un signo de la discriminación, no su causa.

La segregación socio-espacial persistirá en sociedades clasistas e intolerantes con la diversidad social, aunque no se evidencie en un mapa de estratos socioeconómicos (aunque no se estratifique).

1.1. Segregación subjetiva y estratificación de SPD La falsa hipótesis de que la estratificación de SPD contribuye a aumentar la segregación se origina en la evidencia demostrada de que una tendencia (no muy marcada) hacia la segregación podría terminar generándola (en forma endógena) de manera más aguda.

Este asunto de la agudización de la segregación lo examinó tempranamente Thomas Schelling, Premio Nobel de Economía 2005, en su libro «Micromotives & Microbehavior» (Norton, 1978)⁶⁷, quien demuestra cómo la confluencia de miles y miles de decisiones de localización, produce ciudades más segregadas que las preferencias promedio de quienes deciden.

Así por ejemplo, si las personas prefirieran que al menos la mitad de sus vecinos fuesen de su misma condición social, el sistema emergente de la ciudad podría producir, a cambio, un patrón de segregación en el que las personas, en promedio, vivan con un 80 % de vecinos similares a ellas.

Este fenómeno se explica por lo que los expertos en segregación denominan la tercera dimensión de la segregación⁶⁸, cuando diferencian entre: 1) el grado de concentración espacial de los grupos sociales; 2) la homogeneidad social que presentan las distintas áreas internas de las ciudades; y 3) el prestigio (o desprestigio) social de las distintas áreas o barrios de cada ciudad.

La tercera dimensión, de carácter subjetivo, refiere a las imágenes, percepciones, reputación y estigmas

67 Una referencia al respecto se puede leer en «La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves» Francisco Sabatini e Isabel Brain.

68 «¿Es posible la mezcla social en el espacio?: la inclusión residencial y la nueva conflictividad urbana en Latinoamérica», Francisco Sabatini y Gonzalo Cáceres.

territoriales de algunos vecindarios de la ciudad. De tal forma que, cuando se dice que la estratificación socioeconómica al evidenciar la segregación se convierte en un mecanismo endógeno de segregación, debemos concluir que a lo que se refieren es, concretamente, a la dimensión subjetiva de la segregación que evoca la estratificación de SPD.

Una sociedad con tendencia a la segregación⁶⁹ encontrará en el resultado de la estratificación (el plano de estratos) el insumo que requiere para tomar decisiones informadas sobre sus preferencias de localización. Y esto es igualmente válido frente a la representación espacial (georreferenciación) de cualquier problema social y económico, pues en la medida en que evidencia zonas buenas y malas, estimula a ese sector de la población propenso a la segregación, a decidir su localización en concordancia con la información.

Por ejemplo, un mapa de frecuencias de hechos delictivos de una ciudad podría llegar a estigmatizar como peligrosas a ciertas zonas, y reconocer como tranquilas y seguras a otras, generando que quienes estén en búsqueda de nueva residencia tomen decisiones de localización de acuerdo con

su temor a ser víctimas de tales hechos; y si atendemos al fenómeno demostrado por Schelling, pueden terminar causando una fuerte segregación de la ciudad bajo el criterio de seguridad, dependiendo del número de personas que basen su localización en esta propensión. Incluso, podría suceder que en las zonas peligrosas los delincuentes consideren más fácil delinquir y el mapa se convierta en una especie de profecía autocumplida, intensificando así la segregación por seguridad. Pero, de otra parte, el mapa de georreferenciación de hechos delictivos podría ser una valiosa herramienta para aumentar la eficacia de la acción de la fuerza pública contra el crimen y, como tal, mal podría atribuírsele la culpa de la segregación por seguridad que pueda presentarse en la ciudad, cuando en realidad ayuda a diagnosticar y a tratar el problema.

1.2. ¿Qué es lo que realmente segrega? La principal causa de la segregación socio-espacial de las ciudades latinoamericanas se debe a lo que se conoce como el divorcio entre una ciudad formal y otra ciudad informal. Estos dos tipos de ciudad tienen características estructurantes claramente identificables:

| CIUDAD FORMAL | CIUDAD INFORMAL |
|--|---|
| 1. Ocupación y mercado del suelo formal (documental). | Ocupación y mercado del suelo informal (contrato oral). |
| 2. Construida por promotores inmobiliarios legales, públicos o privados. | Construida por invasores o por urbanizadores «piratas». |
| 3. Pensada (hacia el deber ser). | Real (espontánea). |
| 4. Cumple especificaciones urbanísticas. | Sin control de las especificaciones urbanísticas (altas densidades y ocupación del espacio público). |
| 5. Con acceso a todo tipo de bienes y servicios. | Restricciones al acceso a otros (diferentes a los SPD) bienes y servicios (malla vial, servicios financieros, de salud, de recreación, etc.). |
| 6. No exclusiva pero sí mayoritariamente no pobre. | No exclusiva pero sí mayoritariamente habitada por población de bajos ingresos. |
| 7. Con «Cono de Alta Renta». | Con «Cordones de Miseria» (desplazados) |
| 8. Con condominios suntuosos. | Con inquilinatos. |

Fuente: Tomado de apuntes de Planificación Territorial sobre segregación.

El divorcio entre ambas ciudades de una misma ciudad dual evidencia: a) diferenciación (desigualdad o inequidad económica y social); b) jerarquización (estratificación socioeconómica) y en cuanto a la

segregación residencial; c) separación de grupos en el territorio. Esta problemática se acrecienta por la implantación de políticas y controles a la mezcla de los grupos socioeconómicos o estratos, como los siguientes:

⁶⁹ La deficiente interacción entre grupos sociales se debe a la discriminación, a los prejuicios, a la intolerancia de la diversidad, a las pretensiones de exclusividad y a la exclusión de algunos sectores de la población.

- Zonificación Urbanística (Zoning: clasificación del suelo urbano segregando no solo por usos sino por niveles socioeconómicos)⁷⁰.
- Definición de porcentajes de VIS y VIP (estímulo a la informalidad).
- Definición de parámetros urbanísticos diferenciados y excluyentes (limitaciones a la densidad, al tamaño mínimo de los lotes, al espacio público, al tipo de vías, etc.)⁷¹.
- Diferenciación jerarquizada y segregada de las especificaciones técnicas de las construcciones residenciales (tamaño de las viviendas, acabados, dotación de áreas comunes y privadas, etc.).
- Construcción de conjuntos cerrados (a partir de los años 80, inicialmente solo para estratos altos) homogenizando (segregando) por condición socioeconómica de los residentes.
- «Las preferencias de lugar de residencia, ejercidas por numerosas personas que se inclinan por barrios con gente de gustos y estilos de vida afines, están llevando a una marcada segregación residencial»⁷².
- Pretensiones de exclusividad (excluir) por parte de determinados niveles socioeconómicos.
- Limitaciones de acceso al crédito para niveles socioeconómicos bajos (promueve la informalidad).
- La formación de precios de expectativa, que son especialmente altos en las zonas de prestigio, contribuye a reafirmar la relación causal entre usos y precios del suelo, consolidando un mecanismo automático de exclusión de quienes no pueden pagar tanto por él.⁷³
- Especulación con el precio del suelo urbano por parte de los propietarios, reteniendo suelo a la espera de nueva demanda de altos ingresos; presionando al acceso informal de los demandantes de espacio urbano de bajos ingresos.
- Equivocadas políticas de suelo para usuarios de estratos bajos: titularización (propuesta de Hernando de Soto); Falta de control de uso ilegal del suelo (dejar hacer); No prevención; No oferta de alternativas (VIS, VIP), ZEIS (zonas especiales de interés social) como institucionalización de la segregación.

⁷⁰ En particular, la designación de espacios destinados a nuevos desarrollos de interés social o prioritario, localizados precisamente en donde ya se asienta la población más pobre. De este modo, la decisión de intensificar la segregación se toma antes de estratificar, incluso mucho antes de construir las viviendas que ocuparán futuros usuarios de servicios públicos domiciliarios residenciales.

⁷¹ Normalmente tales parámetros contribuyen a la segregación de los estratos altos, generando espacios que por exclusivos logran excluir a la población de ingresos medios y bajos.

⁷² William Bishop (2008).

⁷³ «La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves», Francisco Sabatini e Isabel Brain (2000).

- La liberación del mercado del suelo y de las normas urbanísticas (búsqueda del uso más rentable por parte de propietarios y promotores).

1.3. La estratificación de SPD no es causa endógena de la segregación Ninguno de los mecanismos de segregación antes registrados puede ser endilgado a la estratificación socioeconómica de los SPD.

Esas políticas y controles a la ubicación de los grupos sociales en el territorio ocurren en las ciudades latinoamericanas, cuenten o no con estratificación de usuarios de SPD.

Las empresas prestadoras de estos servicios en Colombia, por mandatos constitucionales y legales⁷⁴, solo discriminan (positivamente) entre sus usuarios al momento de liquidar el valor a pagar (la calidad y la cobertura de los servicios es, en general, uniforme para la población de todos los estratos), favoreciendo a los que habitan las viviendas más precarias (estratos bajos) sin injerencia en el fenómeno de segregación en la medida en que, como se acaba de precisar, la forma como la población se asienta en el territorio obedece a asuntos que ocurren, no solo al margen de las empresas prestadoras de los SPD, sino incluso antes de que las empresas requieran la estratificación para clasificar el inmueble al que le van a prestar servicios domiciliarios.

En la medida en que la segregación es ante todo un asunto de localización y el inmueble residencial (vivienda) es por definición algo que está íntimamente ligado a un sitio (es inamovible), la vivienda que se debe clasificar (estratificar) está ligada a un entorno segregado o no, sin que el sistema tarifario de los SPD pueda evitarlo o corregirlo⁷⁵. Cuando la empresa llega a abastecer la nueva vivienda el entorno en que esta se encuentra está (o no) ya segregado.

Además, en tanto la relación entre la empresa de SPD y el usuario es individual (usuario por usuario) para el sistema tarifario de los SPD es exactamente igual que el X% que corresponde a un estrato cualquiera se encuentre en un solo sector (máxima segregación), o que se presente disperso en toda la ciudad (no segregado); en cualquier caso, la facturación es la misma, puesto que se hace a cada una de las viviendas de acuerdo con su estrato.

⁷⁴ Constitución Política Colombiana y Leyes 142 de 1994, 505 de 1999 y 732 de 2002.

⁷⁵ Como se indicó, la segregación es un asunto de mercados y políticas de suelo frente a los cuales el gobierno local tiene un importante margen de maniobra.

En otras palabras, el cobro diferencial por estratos opera en el sistema tarifario de SPD exactamente igual en una ciudad segregada que en otra que no lo esté. La unidad espacial de la estratificación socioeconómica de usuarios de SPD puede ser la vivienda individual, el lado de manzana, la manzana o el sector (Unidad Espacial de Estratificación [UEE])⁷⁶, dependiendo de la escala de segregación de la ciudad. Además, la existencia de viviendas atípicas, que rompan la homogeneidad, puede presentarse o no en ciudades más o menos segregadas.

Como se indicó, el sistema tarifario de los SPD solo diferencia al momento de facturar (no lo hace para prestar los servicios). Ahora bien, si no discriminara al facturar (cobrando igual a todos), la imposibilidad económica de los hogares de nivel socioeconómico bajo para acceder a los SPD formales (porque de todas formas los usuarios accederían de manera informal a estos servicios que son esenciales) se convertiría en otra causa de la segregación, en la medida en que habría zonas de la ciudad (donde se ubican los hogares de alto nivel socioeconómico) atendidas por los SPD formales y zonas (de hogares pobres) que no podrían pagar los servicios formales pero que, igual, consumirían agua (seguramente acarreada por ellos), consumirían energía (posiblemente leña o kerosene) y dispondrían de sus desechos (enterrándolos o quemándolos). En tal situación (sin discriminar = sin estratificar) el sistema tarifario de los SPD se convertiría en una verdadera causa de segregación. Por tanto, la estratificación de usuarios, lejos de segregar contribuye a mitigar este fenómeno, dado que sin ella el nivel de segregación sería mayor.

Pero es de suma importancia destacar que la mayoría de los efectos generados por los problemas sociales tienden a reforzar las causas, en una especie de reproducción endógena (la pobreza puede ser una de las causas de una deficiente educación y la deficiente educación una causa del bajo ingreso que a su vez sería causa de la pobreza)⁷⁷.

76 «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» (Artículo 103.º de la Ley 142 de 1994 – Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios.)

77 «Así que en conjunto, estos fenómenos se encuentran en continua retroalimentación, en un círculo donde los efectos que genere alguno sobre el otro pueden devolverse sobre el original para afianzar aún más su proceso» (Jennifer Almonacid Velosa)

<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaspacial/29.pdf>

A esta dinámica perversa de los problemas socioeconómicos no escapa la segregación. Muy por el contrario: el efecto endógeno de agravamiento es más fuerte aún dado que, como lo demostró Schelling, una tendencia hacia la segregación terminará generando una segregación más fuerte.

Por esto, todos los factores generadores de segregación o políticas y controles a la mezcla de los grupos sociales en el territorio enumerados, se deben agrupar bajo el título de causas exógenas de la segregación, en consideración a que la propia segregación contribuye a su incremento, convirtiéndose así la causa en efecto (la verdadera causa endógena de segregación).

De este modo, resulta claro que la causa endógena que se le endilga a la estratificación frente a la segregación, corresponde en realidad al efecto de la propia segregación, para la cual la estratificación es solo un medio de representación o, a lo sumo, un instrumento de medición indirecta (coloquialmente, es el termómetro que permite medir la fiebre de las desigualdades, sus distancias y, por ende, la segregación)⁷⁸.

Cuando se afirma entonces que la estratificación socioeconómica de SPD es causa endógena de segregación residencial, se pretende imputarle, como clasificación, la diferenciación socioeconómica que observa. En este sentido si bien la estratificación socioeconómica evidencia (o puede evidenciar) la segregación, afirmar que la estratificación segrega equivaldría a afirmar por ejemplo que la Curva de Lorenz⁷⁹ no solo evidencia sino que genera (endógenamente) desigualdad⁸⁰.

En esta medida, los mecanismos antes señalados, considerados causas (exógenas) de la segregación

78 No se trata de sostener por esto que la segregación es un simple reflejo de las condiciones socioeconómicas diferenciadas de la sociedad. No se pretende apoyar la simplificación de la teoría del espejo.

79 Para construir la Curva de Lorenz se coloca en el eje de abscisas la cantidad de población ordenada por su renta, y en el eje de ordenadas la renta. La situación ideal sería una línea recta, que indicaría la igualdad total en la distribución. Por ende, cuanto mayor sea el semicírculo que separa la curva de la recta, mayor es la desigualdad. Esta área se llama «área de concentración», y se mide con el Coeficiente de Gini, que oscila entre 0 y 1,0 indica la máxima distribución y 1 la máxima concentración.

80 Esto sería como acusar a Mario Benedetti de segregar por haber escrito el poema «El sur también existe», haciendo evidente que el mundo está segregado en un norte rico y un sur pobre. El no necesitó elaborar el mapa de estratificación de países pero, cuando Joan Manuel Serrat canta su poema, lo hace evidente y lo difunde.

(relativos a los mercados y a las políticas de suelo) también pueden considerarse consecuencia de problemas sociales y económicos preexistentes al momento de localización de los hogares (en forma segregada o no) en la ciudad.

La pobreza, la desigualdad y en especial la segregación se hicieron evidentes desde el desarrollo industrial y, con él, la ciudad moderna; pero la pobreza era aún mayor antes (80 % de la población preindustrial era pobre) y la desigualdad y la segregación existían a una escala no tan reducida como la que se presenta hoy.

Es pues la ciudad moderna, con su diversidad y gran aglomeración, la que permite presenciar (observar en un corto recorrido) la pobreza y la desigualdad inmemorables. Pero es, sobre todo, el ENTORNO URBANO de la moderna ciudad, el que permite observar paisajes socioeconómicos diversos y usualmente homogéneos y segregados.

Sin embargo, es importante atender la crítica de Sabatini y Brain (2008) a la tesis del espejo, según la cual el espacio urbano hace de espejo sobre el que se reflejan la desigualdad y la discriminación social. Los autores sustentan que la realidad se encarga de desmentir esta representación trayendo como ejemplo casos de las ciudades de Brasil, muy desiguales y menos segregadas que las ciudades de Estados Unidos, que a su vez es una sociedad menos desigual que la brasileña. En Colombia, este paralelo se puede observar fácilmente en la comparación de las condiciones entre la zona urbana y la rural; la desigualdad es mayor al tiempo que la segregación es menor en la zona rural.

Seguramente, la solución a la segregación no consiste en resolver las causas urbanísticas directas⁸¹; se requiere revisar ante todo las causas socioeconómicas que originan la segregación y que terminan cerrando un círculo vicioso.

La estratificación socioeconómica de los usuarios de SPD, con la cual mes a mes cada uno de los hogares ve afectado el cobro de dichos servicios, le permite a los ciudadanos reconocerse en sus diferencias socioeconómicas y ser conscientes de la diversidad socioeconómica existente en su ciudad. El resultado final depende mucho del sentir de cada cual frente

al otro al momento de decidir su ubicación en la ciudad y, por supuesto, de los mercados y de las políticas de suelo en cada municipio o distrito.

2. ASPECTOS JURÍDICOS DEL DILEMA HOGARES O VIVIENDAS EN LA ESTRATIFICACIÓN

Aspectos técnicos que ponen en contexto el asunto jurídico

La ley ha concretado los principios de acceso, solidaridad y redistribución para la prestación de los SPD bajo la expresión estratificación socioeconómica (ESE). Para determinar los aspectos constitucionales y legales de los procedimientos escogidos por la metodología, es perentorio precisar primero lo que se entiende por estratificación y lo que se entiende por socioeconómica.

Estratificación es un término estadístico que denota la aplicación de un método matemático para establecer grupos homogéneos⁸² dentro de una muestra o un universo de objetos, que pueden ser cosas, personas, familias, etc.

Toda estratificación implica un compromiso con la homogeneidad de las cosas, personas o familias al interior del grupo, y la diferenciación entre los grupos. La disciplina de la estadística presenta varios métodos para este procedimiento, uno de los cuales, quizás el más extendido, es el método Dalenius-Hodges para el caso de una única variable continua (Chambers & Clark, 2012). Para los procesos de estratificación socioeconómica, Colombia ha venido empleando este método. Otros métodos, o el afinamiento del de Dalenius-Hodges a través de agregarle procedimientos numéricos, no cambian lo que aquí se afirma. Estratificar es aplicar el método de clasificación a una muestra o población de cosas, personas, familias, etc.

Socioeconómica hace alusión a que una estratificación de una población compuesta por viviendas, hogares o personas, tiene relación directa o indirecta con condiciones socioeconómicas de vida, en una escala pobreza/riqueza, con las connotaciones sociales que ello implica.

La estratificación socioeconómica que ha venido aplicándose en Colombia, la cual ha evolucionado paulatinamente hasta lo que podríamos denominar la Nueva Metodología de Estratificación, para el caso de las cabeceras municipales es, operativamente, una

81 Existen condiciones sociales y económicas estructurales previas a las decisiones urbanísticas que terminan condicionando las soluciones. Las decisiones urbanísticas son, en general, reactivas. Los verdaderos problemas (la pobreza, el desempleo, la desigualdad socioeconómica de los hogares, los mercados y las políticas de suelo) tienen un trasfondo mayor que el urbanístico.

82 Véase la revisión detallada de los métodos estadísticos empleados.

estratificación de unidades espaciales de estratificación (UEE), conformadas por las subzonas homogéneas físico-económicas. Esto por cuanto, clasifica dichas subzonas residenciales, considerando condiciones de vivienda y entorno, que incluyen la vivienda misma, el entorno cercano y la localización de este entorno en el conjunto de la ciudad, aspecto este último que cobra importancia en las grandes ciudades debido a las condiciones de segregación socio-espacial de las cabeceras municipales más grandes. Y se denomina estratificación socioeconómica por la relación evidente que existe entre las condiciones sociales y económicas de las viviendas y las de sus moradores. Esto no ha estado fuera de polémica incluso jurídica, como se verá en seguida.

2.1 Aspectos constitucionales de la ESE

La jurisprudencia colombiana tiene claro desde sus primeras providencias en materia tarifaria, (Sentencia C-580/92), que el modelo constitucional de prestación de los servicios públicos domiciliarios abandonó el concepto de servicios públicos gratuitos, al prever que el régimen tarifario debe tener en cuenta el criterio de costos (Art. 367.º C.P.). Así pues, el funcionamiento del régimen tarifario de los SPD necesariamente implica hacer un recaudo que se distribuye entre todos los usuarios y, para ello, el marco constitucional establece los criterios de solidaridad y redistribución del ingreso (Art. 367.º C.P.) Incluidos también en el artículo mencionado.

Y estos criterios de solidaridad y redistribución previstos en la Constitución Política Colombiana fueron desarrollados por la Ley 142 de 1994, a través del factor de subsidio o contribución aplicado a los usuarios de los distintos estratos y de la contribución de los usuarios industriales y comerciales. El numeral 87.3 del artículo 87.º de esta ley, dispuso que por solidaridad y redistribución se entiende que al poner en práctica el régimen tarifario se adoptarán medidas para asignar recursos a fondos de solidaridad y redistribución, para que los usuarios de los estratos altos y los usuarios comerciales e industriales ayuden a los usuarios de estratos bajos a pagar las tarifas de los servicios que cubran sus necesidades básicas.

No habría necesidad de agregar a lo anterior algo más para precisar el desarrollo constitucional y legal que da origen a la estratificación socioeconómica. Sin embargo, los partidarios de transformar la estratificación socioeconómica en una clasificación de hogares o personas, evitan referirse al artículo 367.º de la Constitución Política, limitándose a lo dispuesto en el artículo 368.º que autoriza a la Nación, los departamentos, los distritos, los municipios y las entidades descentralizadas a conceder subsidios, en sus respectivos

presupuestos, para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los SPD que cubran sus necesidades básicas.

Es evidente que mientras el artículo 367.º refiere precisamente al funcionamiento del régimen tarifario, dentro del cual está inscrita la estratificación socioeconómica como el mecanismo que permite hacer solidario y redistributivo el recaudo entre los usuarios; el artículo 368.º refiere a la financiación de los sistemas de abastecimiento de los SPD que han de satisfacer las necesidades básicas de las personas de menores ingresos. Así, mientras el primero versa sobre la forma de redistribuir solidariamente el recaudo, el segundo trata sobre la financiación de los recursos para subsidiar.

Por tanto, la estratificación socioeconómica es consecuencia del desarrollo legal del mandato constitucional contenido en el artículo 367.º, esto es, como lo señala la propia Corte Constitucional, sobre la forma de hacer el reparto, entre los usuarios, de los costos y beneficios derivados de la prestación de los SPD y sobre el criterio concreto de solidaridad y redistribución de ingresos que debe reflejarse, junto con los costos, en el respectivo régimen tarifario⁸³.

Así las cosas, el factor adicional expresado en una facturación vinculada al estrato socioeconómico del usuario, comporta una clara expresión de los principios de solidaridad y redistribución.

2.2 ¿Son constitucionales los estratos que establece la ley?

Desde 1968, cuando comenzó a discutirse en Colombia cómo dar un tratamiento diferencial a los consumos de los servicios públicos domiciliarios causados en diversas condiciones socioeconómicas, se estableció la necesidad de clasificar para asignar subsidios y contribuciones. Como se describió en la historia de la estratificación (véase el anexo del capítulo 2), durante años se ensayaron diferentes instrumentos para conseguir esta clasificación. Aunque las decisiones sobre las que se fueron construyendo el sistema y la metodología de estratificación, se tomaron mediante decretos en años anteriores, en realidad se consolidaron en la Ley 142 de 1994, por cuanto esta presenta un enfoque integral del régimen de lo que se conoce como sistema de prestación de SPD. Esta ley expresamente define:

«14.8. Estratificación socioeconómica. Es la **clasificación de los inmuebles residenciales de un municipio, que se hace en atención a los factores y procedimientos que determina la ley**». (Se resalta)

83 Más adelante se transcribe textualmente el pronunciamiento de la Corte Constitucional en la Sentencia C252/97.

Se trata de una clasificación, que como se ve en las definiciones supra, es un proceso estadístico para clasificar en grupos homogéneos. Y es socioeconómica al clasificar las viviendas, por las razones que terminó argumentando la Corte ante las demandas que pretendían cambiar esta decisión, y en parte regresar al país a una prolongada polémica.

La Corte sostuvo la decisión de la Ley 142 de clasificar viviendas para la ESE que conocemos porque esta cumplía los preceptos constitucionales, ya que la evaluación de las características de la vivienda y su entorno se constituía en una forma sensata de establecer una escala socioeconómica, y al dividir este universo en grupos mediante alguna metodología, podía definir subsidios que en general iban de los de mayor hacia los de menor capacidad económica. O sea, la metodología de estratificación por condiciones de vivienda y entorno, según la decisión de la Corte cumple los preceptos constitucionales, y resuelve en forma adecuada, aunque posiblemente perfectible, el problema de evaluar la capacidad económica de los usuarios de SPD. Ese pronunciamiento de la Corte no avala una clasificación de hogares, sino que reconoce que la clasificación de viviendas es una forma aceptable de medir la capacidad económica de los usuarios residenciales de SPD.

En palabras de la Corte (Sentencia C252/97): «El costo y calidad de las viviendas, deducibles de los materiales de que son hechas y de su dotación y ubicación urbanísticas, son elementos susceptibles de observación empírica sobre parámetros objetivos, los cuales organizados debidamente sobre una matriz estadística pueden arrojar datos relevantes sobre la capacidad económica mayor o menor de sus moradores». Pero además, la Corte hace una aclaración importante sobre las posibles desviaciones de tal relación: «Es posible que en algunos casos la capacidad económica no corresponda al tipo de vivienda del usuario, pero esto no desmiente la presunción social sobre la que descansa el esquema legal general y que consiste en que a mayor lujo y mejor dotación material de la vivienda, mayor será la capacidad económica de su morador»

No sobra incluir aquí los apartes pertinentes de la Sentencia C-252/97 (se resaltan en naranja algunas apartes):

«...4. Se pregunta la Corte si viola la Constitución la ley que con el propósito de regular, por vía general, el régimen tarifario de los servicios públicos domiciliarios, escoge como indicador de capacidad económica del usuario, que lo ubica

dentro de una determinada categoría socioeconómica denominada estrato, las características físicas de la vivienda que habita y de su entorno inmediato, de modo que las personas clasificadas en los estratos superiores, además de pagar los costos del servicio, contribuyan en un porcentaje a financiar los subsidios que se conceden a las personas de los estratos inferiores. La controversia definitivamente se centra en el tipo de indicador que a este respecto ha debido consagrar el legislador. Teniendo en cuenta que el régimen tarifario debe consultar los criterios de costos, solidaridad y redistribución de ingresos, el demandante considera que el aludido indicador debe basarse en hechos y circunstancias que de manera directa e inconcusa reflejen la capacidad económica del usuario. Por su parte, los intervinientes son de la opinión que en este sentido resultan suficientes hechos o circunstancias que indirectamente expresen la capacidad económica del consumidor, siempre que estos permitan formular inferencias razonables sobre su capacidad económica, lo que perfectamente se da en el presente caso. 5. No cabe duda de que en materia impositiva la Constitución defiere al legislador una amplia capacidad para establecer los tributos y fijar los sujetos activos y pasivos, los hechos imponibles, las bases gravables y las tarifas (C.P., artículos 150-12.º y 338.º). La cláusula de libertad impositiva, se reitera en el tema de las tarifas de las tasas y contribuciones que las autoridades pueden cobrar a los contribuyentes, a título de recuperación de los costos en razón de los servicios que les presten, en cuyo caso compete a la ley, las ordenanzas o acuerdos, definir el sistema y el método para calcular tales costos y beneficios, y la forma de hacer su reparto. No obstante, la cláusula de libertad impositiva, como atribución constitucional radicada en los órganos de representación popular, está sujeta a varios límites de orden formal y material. Uno de ellos se deriva de las exigencias de los artículos 95-9.º y 363.º de la C.P., que obligan a que el sistema tributario se base en los principios de equidad, eficiencia, progresividad y seguridad (no retroactividad). Las normas tributarias están urgidas de legitimidad formal y sustancial. A la primera responde el procedimiento democrático que debe observarse para la aprobación de los tributos y contribuciones fiscales y parafiscales. La segunda solo se satisface en la medida en que el deber tributario se enmarque en los conceptos de equidad, justicia y seguridad. De esto último se sigue un claro límite a la función impositiva y la habilitación correlativa a la jurisdicción constitucional para controlar sustancialmente, de conformidad

con los señalados criterios, la obra legislativa. 6. Entre los deberes de toda persona y ciudadano se destaca el de contribuir al financiamiento de los gastos e inversiones del Estado. La medida de la contribución, por vía general, la señala la ley. No obstante, si la misma excede la capacidad económica de la persona, esto es, si ella supera de manera manifiesta sus recursos actuales o potenciales con cargo a los cuales pueda efectivamente contribuir al sostenimiento de los gastos públicos, la norma tributaria estaría consolidando un sistema tributario injusto. De las normas constitucionales citadas se deriva la regla de justicia tributaria consistente en que la carga tributaria debe consultar la capacidad económica de los sujetos gravados. En la capacidad económica se puede identificar un presupuesto o premisa inicial de la tributación, que no puede faltar, pues, de lo contrario, con grave detrimento para la justicia tributaria, el legislador podría basarse en cualquier hecho, acto, o negocio jurídico, así ellos no fueran indicativos de capacidad económica para imponer de manera irrazonable las cargas impositivas. La proporcionalidad y la razonabilidad de las normas tributarias, tienen que proyectarse sobre los distintos elementos del tributo, de suerte que el sistema fiscal resultante desde el punto de vista de la justicia y la equidad pueda reclamar el atributo de legitimidad sustancial. La tributación es de suyo la fuente de los deberes tributarios y estos no pueden superar el umbral de lo que en un momento dado resulta objetivamente razonable exigir de un miembro de la comunidad. En este sentido sería indudablemente expoliatorio el sistema tributario que expandiera su base de recaudo hasta comprender los recursos que las personas emplean para satisfacer sus necesidades mínimas vitales. 8. El principio de capacidad económica, de otro lado, tampoco es incompatible con las formulaciones legales que se inspiran en la normalidad de los fenómenos económicos. **Al legislador se le debe exigir que los supuestos en los que fundamenta sus hipótesis sean aquéllos que de ordinario están asociados a una mayor probabilidad de ocurrencia.** Por el contrario, resulta desproporcionado reclamar que la ley tributaria en todos los eventos sea un fiel retrato de la realidad y que, por lo tanto, incorpore inclusive las situaciones que ocasionalmente se aparten del curso normal de los acontecimientos. El casuismo que satisfaría esta pretensión, tendría de seguro efectos negativos en lo relativo a la eficiencia tributaria, que es otro principio constitucional que debe acatar el legislador. Tanto la densidad normativa y procedimental, como su administración, tienen un costo que de extremarse

puede incluso sacrificar en una medida considerable el producto de lo recaudado. Por consiguiente, puede concluirse que la armonización entre los principios de justicia y de eficiencia tributaria, se consigue a través de la formulación legal de los hechos imposables que se apoye en supuestos verosímiles y razonables de la realidad social que como tales sean en abstracto demostrativos de capacidad económica o de riqueza, así ello pueda no acaecer en determinadas situaciones concretas e individuales y siempre que esto último no sea el trasunto inequívoco de una recurrencia social capaz de anular la generalidad de la inferencia legislativa. 9. En relación con los servicios públicos domiciliarios, no se encuentra en la Constitución ninguna indicación precisa sobre **la forma de hacer el reparto de los costos y beneficios derivados de los mismos entre los usuarios (C.P. artículo 338.º) ni sobre el criterio concreto de solidaridad y redistribución de ingresos que debe reflejarse, junto con los costos, en el respectivo régimen tarifario (C.P. artículo 367.º).** Se trata de extremos definitivamente librados a la libre configuración normativa del legislador, sujeta desde luego al respeto de los principios materiales de justicia y equidad, en atención a la connotación fiscal de la tarifa y al componente de carga tributaria - que excede el concepto de pago del precio de un servicio - que se expresa en el factor adicional que se cobra a los usuarios de los estratos altos. La tarifa, en este caso, está vinculada al estrato socioeconómico en el que resulte clasificado el usuario, lo que en últimas dependerá de las características físicas de su vivienda y de las condiciones materiales de su entorno inmediato. La parte de la tarifa que traduce el costo del servicio está determinada por el beneficio que recibe el usuario y a este respecto no cabe, en principio, formular observación alguna. La discusión se plantea en relación con la parte de la tarifa que se expresa en una facturación mayor para los usuarios de los estratos altos en virtud de la aplicación de un factor adicional y diferenciado. **La clasificación de los usuarios en categorías, por sí misma, no viola la Constitución, siempre que la clasificación corresponda a niveles distintos de capacidad económica.** En efecto se trata de un método que permite distinguir grupos de usuarios y establecer entre estos aquéllos que pueden, además de asumir los costos de los servicios, colaborar en la financiación de los subsidios que necesitan las personas de menores ingresos para completar el pago de los mismos. Dado que la solidaridad y la redistribución de ingresos, son criterios que debe tomar en cuenta el legislador al establecer el régimen tarifario de los

servicios públicos domiciliarios, no es posible desechar el esquema ideado por el legislador que se revela idóneo para cumplir dicho propósito. Empero, el instrumento legal de la estratificación podría ser declarado inconstitucional, si se probare que es irrazonable o desproporcionado por estar edificado sobre presupuestos falsos en relación con la capacidad económica de los usuarios que han de soportar parcialmente la carga de subsidiar, con su mayor pago, a los consumidores de menores ingresos. La Constitución no exige que la estimación de la capacidad económica de los contribuyentes siempre se determine a través de indicadores directos de renta o de patrimonio. Si bien los indicadores directos tienen la ventaja de probar de manera más segura el potencial de sacrificio fiscal que puede soportar teóricamente una persona, no puede eliminarse la posibilidad de que el legislador, en aras de la justicia y de la eficiencia fiscal, pueda acudir a parámetros indirectos de medición del bienestar económico del contribuyente que pese a ello puedan ser validados socialmente como indicadores de riqueza. Definitivamente, la Constitución no prohíbe esta última alternativa. El legislador se ha basado en un supuesto fáctico al cual normalmente se asocia un determinado nivel de bienestar económico. El costo y calidad de las viviendas, deducibles de los materiales de que son hechas y de su dotación y ubicación urbanísticas, son elementos susceptibles de observación empírica sobre parámetros objetivos, los cuales organizados debidamente sobre una matriz estadística pueden arrojar datos relevantes sobre la capacidad económica mayor o menor de sus moradores. Es posible que en algunos casos la capacidad económica no corresponda al tipo de vivienda del usuario, pero esto no desmiente la presunción social sobre la que descansa el esquema legal general y que consiste en que a mayor lujo y mejor dotación material de la vivienda, mayor será la capacidad económica de su morador. Considerándose por lo menos plausible en abstracto la idea que subyace a la clasificación que ordena el legislador, no puede la Corte desestimar jurídicamente el uso al cual está directamente destinada y que se plasma en un régimen tarifario diferenciado que obliga a los usuarios con mayor capacidad económica a asumir parcialmente la financiación del subsidio que se ofrece a los consumidores de menores ingresos. Si la fórmula diseñada por el legislador para regular la solidaridad tarifaria

fuese manifiestamente injusta e inequitativa, la Corte no dudaría en declarar su inexecutable. En el caso presente, ello sin embargo no ocurre. Para llegar a esta conclusión, la Corte también ha tenido en consideración que no obstante el carácter mediato o indirecto del indicador de capacidad económica escogido por el legislador, este en su individualización concreta no puede ser arbitrario, pues la misma ley contempla recursos administrativos, ejercitables ante el respectivo comité de estratificación y ante la superintendencia de servicios públicos domiciliarios, por parte del usuario que estime desacertada la decisión de estratificación. De otro lado, como se ha dicho por la Corte en varias oportunidades, las presunciones en las que se fundan los hechos imponibles y la formulación legal de que son objeto, son susceptibles de evolucionar y depurarse con el paso del tiempo y los progresos de la administración. En consecuencia, el examen de constitucionalidad no puede llevar a la Corte hasta el extremo de adelantar un escrutinio riguroso de las mejores alternativas que habría podido tener teóricamente el legislador para cumplir el propósito que tenía en mente».

2.3 Aspectos legales de la estratificación socioeconómica para SPD No existe ninguna duda acerca de la constitucionalidad del protocolo que propone la estratificación socioeconómica para clasificar a los colombianos para efectos de la aplicación de los principios básicos de solidaridad y redistribución en los SPD.

Pero además, esta estratificación y cualquier otra que se diseñe debe ser consistente con la orden clara y expresa que tiene la ley y que, como se ha mostrado, no es accidental, ni un descuido del legislador, ¿cuál es la de estratificar inmuebles residenciales?⁸⁴

Desde el punto de vista jurídico, no se discute aquí qué es mejor o más justo. Simplemente, una estratificación de personas o de hogares es contraria a la ley, porque la ley dice que se estratifican inmuebles residenciales. Y como se ha manifestado ampliamente, esa decisión legal no se tomó ni al azar, ni en forma ligera, sino después de años de considerar y probar múltiples alternativas.

En otras palabras, el diseño metodológico de la estratificación socioeconómica no puede pretender hacer un desarrollo de la constitución apartándose del mandato legal expresamente prescrito (artículo 14.8.º de la Ley 142 de 1994).

⁸⁴ Como se indicó, el artículo 14.8.º de la Ley 142 de 1994 define la estratificación socioeconómica como la clasificación de inmuebles residenciales.

V. La nueva metodología de estratificación urbana

5.1. Los insumos, caracterización de los inmuebles a partir de la información predial catastral

En la nueva metodología de estratificación socioeconómica (NME) se emplea información de las viviendas y del entorno en que ellas se encuentran, con el fin de asignarles uno de los estratos. Para ello se hace uso de la información que acopia y maneja el sistema catastral colombiano, el cual viene siendo elaborado con metodologías objetivas y de altos estándares técnicos. En el proceso catastral cada aspecto constitutivo del predio es calificado y los datos se computan para producir, a través de métodos econométricos (particularmente métodos de regresión múltiple), la determinación del valor de los inmuebles.

El estudio adelantado para el DANE, como una primera evaluación de la relevancia de la información del Censo 2005 para una nueva metodología de estratificación⁸⁵, utilizando como fuente la información catastral del Distrito Capital, demostró que esta ofrece un conjunto importante de variables para caracterizar y diferenciar los domicilios usuarios de servicios públicos domiciliarios⁸⁶.

Por esto, se retomó la información catastral como fuente básica y, cotejándola con la información censal (particularmente la proveniente de la muestra cocensal), se hizo extensivo el análisis para todo el país. Los resultados mostraron, una vez más, la correspondencia estadística entre las características de las viviendas y la disponibilidad a pagar de los

hogares que las ocupan, y permitieron escoger las variables catastrales más adecuadas para la nueva metodología de estratificación.

Aunque la utilización generalizada de la información catastral depende de ciertos requerimientos técnicos, tales como contar con los registros de la ficha predial en formatos apropiados (registros electrónicos) para su computación y, disponer de cartografía digital, entre otros, el DANE encuentra que la información predial constituye una fuente viable e idónea para conformar la NME.

La posibilidad de contar con información georreferenciada para cada uno de los predios constituye, por otra parte, una ventaja extra de la información catastral y permite que la incidencia geográfica de la conformación de los grupos o estratos socioeconómicos con características comunes pueda implementarse en zonas en condiciones de homogeneidad, en cumplimiento de la disposición legal sobre unidades espaciales de estratificación.

Se considera que, a diferencia de lo ocurrido en 1983 cuando se desechó el uso de la información catastral como fuente de información para la clasificación y agrupación de los inmuebles en razón de la calidad y el estado de los catastros, en la actualidad los registros catastrales urbanos constituyen un rico acervo de información que, aunque desigualmente sistematizada, proveen un conjunto de variables físicas y socioeconómicas para expresar de manera cierta la diferenciación socio-espacial de los inmuebles residenciales⁸⁷.

La información que acopia y maneja el sistema catastral colombiano, que si bien se estructura para otro uso (captar la diferenciación de valores inmobiliarios y las rentas del suelo), se acopia mediante metodologías objetivas, es sistemática y tiene un buen nivel de actualización en el Catastro Nacional (IGAC) y en los catastros descentralizados de Bogotá, Cali, Medellín y Antioquia. Esto permite una aproximación fiable a la caracterización tanto de las construcciones dedicadas a la vivienda, como de los entornos diferenciados en los que se localizan.

85 Sardi (2007, 2008).

86 Según las conclusiones de Sardi, los resultados de la correlación canónica no lineal muestran una fuerte asociación entre el conjunto de variables de clasificación socioeconómica de los hogares y el conjunto de variables de calificación de las edificaciones y las zonas homogéneas, lo cual muestra la factibilidad de utilizar este tipo de procedimiento con el fin de garantizar el blindaje de los resultados de la estratificación que minimiza la posibilidad de intervenciones externas que generan riesgo al sistema. Otro aspecto, es que se garantiza la calidad de la información, así como reducir los costos de recolección de la información por parte de los entes territoriales considerando que tal labor es competencia de las autoridades catastrales.

87 No obstante, respetando el mandato de la Ley 14 de 1983 la metodología de estratificación no utiliza información sobre los avalúos catastrales sino sobre las características físicas de las viviendas y su localización.

El catastro constituye un sistema de información de tierras, urbanas y rurales, que compila, consigna y administra un conjunto de variables sobre la identificación y la condición física, jurídica y económica.

El fundamento del catastro estriba en su condición de sistema integrado que reúne información sobre el registro y la propiedad del suelo de los particulares y del Estado (aspecto jurídico); el inventario detallado de las características geométricas, físicas y de dotación de recursos (agrimensura y aspecto físico); el modelo econométrico para la valoración de propiedades (aspecto económico); y la zonificación de áreas de relativa homogeneidad física y económica, con su soporte de datos cartográficos y de atributos diversos mediante sistemas de información geográfica, que da lugar a la identificación de las tasas contributivas e impuestos derivadas de la propiedad inmobiliaria, fin destacado por largo tiempo en la administración de la hacienda pública (aspecto fiscal).

Para el componente construcción, los procesos catastrales (formación, actualización y conservación) acopian y mantienen información específica sobre las características constructivas (sobre áreas construidas y libres, usos y destinos, distribución de espacios, materiales de construcción, tipos y calidad de acabados, estado de conservación, accesibilidad a servicios públicos, y especificidades de cocinas y baños) que soportan el inventario físico de cada predio. Mediante un modelo de calificación de cada variable y con base en la caracterización de un sistema ad valorem, estos datos se computan para producir un agregado de calificación (llamado puntaje total de calificación de edificaciones residenciales).

El inventario según las calidades y las características constructivas (el puntaje total y la ponderación de cada uno de sus componentes) expresa la diversidad existente en las construcciones de todo tipo; y, para el caso de las viviendas, aporta un importante factor de diferenciación de los usuarios residenciales que las adquieren, acceden y disfrutan, según criterios tales como la calidad constructiva, el tipo de materiales utilizados, el área construida y las características de sus acabados, la edad (vetustez) y el estado de conservación.

Por su parte, para el componente suelo, los procesos catastrales caracterizan el espacio geográfico urbano según la topografía dominante, la extensión y cobertura de servicios públicos, la tipificación constructiva dominante (urbanizaciones o áreas de autoconstrucción, o de baja densidad para viviendas,

construcción en altura para vivienda u oficinas, lotes, etc.), las condiciones de uso (habitacional, comercial, industrial, dotacional, etc.) y la disponibilidad y características de las vías. Con esta información, el catastro define las Zonas Homogéneas Físicas, que expresan la diferenciación de los entornos urbanos en los que se asientan distintas tipologías de uso, construcción, dotación de servicios, conectividad, densidad y capacidad portante del suelo.

A partir de las zonas homogéneas físicas y con el propósito de determinar los precios de los distintos suelos que las componen, los catastros construyen las zonas homogéneas geoeconómicas. Establecen así el valor en el mercado inmobiliario para los terrenos ubicados dentro de las zonas homogéneas físicas, a partir de una muestra aleatoria de puntos de investigación y valuación directa (predios). El resultado final es la aplicación de un modelo econométrico que permite calcular y predecir los valores de todos los terrenos de los predios localizados en cada zona geoeconómica (proceso conocido como implementación de avalúos masivos).

Siguiendo la recomendación de la evaluación efectuada a la ESE, como instrumento de asignación de subsidios y contribuciones, elaborada por la Dirección de Evaluación de Políticas Públicas del DNP⁸⁸, de hacer una zonificación que parta de las zonas homogéneas geoeconómicas y físicas a la que se añadan las variables de hábitat que no estén directamente incluidas en dicha zonificación, se decidió incluir tal zonificación como unidad espacial de estratificación ante las grandes dificultades al tratar de incorporarla en el modelo de estratificación como una variable ponderada.

Esto se realizó involucrando un procedimiento de calificación que permite jerarquizarlas para establecer el peso que la localización tiene en la definición del estrato. Por ello, la importancia de que se garantice cierta homogeneidad en las Unidades Espaciales de Estratificación durante la realización de la estratificación.

La jerarquización de estas unidades, clave para asignar después el estrato socioeconómico a cada inmueble residencial, se hace teniendo en cuenta las características promedio de las viviendas de la zona, lo que permite dar cuenta no solo de las

⁸⁸ El DNP contrató con la firma Econometría S.A. una primera revisión de la estratificación cuyo producto es el documento: «Evaluación de la estratificación socioeconómica como instrumento de clasificación de los usuarios y herramienta de asignación de subsidios y contribuciones a los servicios públicos domiciliarios» (Informe Final dado a conocer en abril de 2008).

características individuales de las viviendas, sino que expresa la influencia del entorno en cuanto a que cada vivienda será clasificada no solo de acuerdo con su puntaje sino también con el de las viviendas que la rodea (vecindario).

Finalmente, la metodología adoptada prevé que en la fase posterior de actualización de la estratificación sea necesario que los alcaldes, encargados por ley de realizarla, efectúen la recolección de la información (directamente, a través de su dependencia de planeación municipal o distrital o, mediante la contratación con una firma de reconocida capacidad técnica, como lo estipula la norma⁸⁹). Esto significa que una vez realizada la estratificación, bajo el entendido de que la información catastral no puede actualizarse con la inmediatez que se requiere, la NME contiene el mecanismo de recolección de información para estratificar los nuevos desarrollos, atender los reclamos que se presenten y/o actualizar la información consignada en las bases de datos.

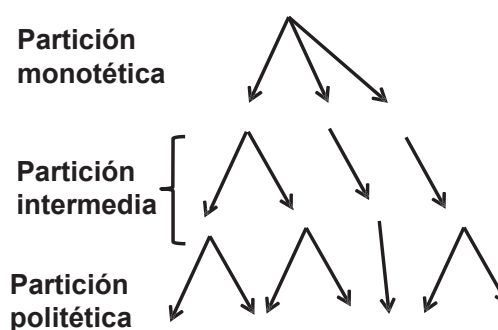
5.2. Sobre los métodos estadísticos para la clasificación en estratos

La principal técnica que ofrece la literatura estadística para clasificar individuos dentro de grupos con características comunes, es el Análisis de Conglomerados (Cluster Analysis). Mediante esta técnica se pueden agrupar municipios, predios, manzanas o cualquier unidad de observación que tenga interés práctico y que sea sujeto de clasificación. La característica general de esta técnica es que con ella se busca que las diferencias entre los elementos que forman parte de un mismo conglomerado sean mínimas y las diferencias entre conglomerados sean máximas.

Entre las múltiples técnicas que ofrece la taxonomía matemática-estadística para realizar este tipo de análisis, Harrison (1968) establece una distinción entre técnicas algorítmicas y técnicas heurísticas: «técnicas algorítmicas son aquellas que garantizan llegar a una solución que es óptima en un sentido previamente definido en tanto que las técnicas heurísticas son las que ayudan al descubrimiento e interpretación de hechos y verdades, pero que solo proporcionan soluciones que son buenas, generalmente en un sentido no tan bien definido».

Las técnicas heurísticas son las que se utilizan con mayor frecuencia por ser de mayor aplicación práctica y porque en realidad es muy difícil definir una partición globalmente óptima de un conjunto dado. Al aplicar técnicas heurísticas, no surge del procedimiento cuáles y cuántos son los conglomerados que puedan llevar a una partición óptima. Lo que se obtiene con ello es apenas una jerarquía de agrupamientos que cubre desde una partición monotética (todas las observaciones en un clúster) hasta la partición politética (cada observación o individuo es un clúster) como se observa en la gráfica:

Figura 14. Jerarquía de agrupamientos



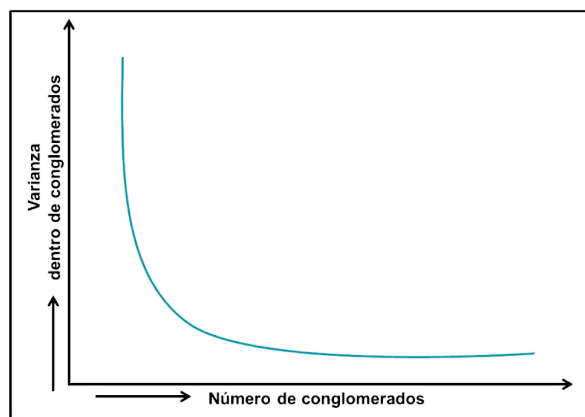
Fuente: Instituto de Estudios Urbanos (2011). Revisión del diseño desarrollado para dar cumplimiento al Conpes 3386

Algunos procedimientos de conglomeración son jerárquicos en el sentido de que los elementos se van agrupando en forma secuencial, de tal forma que dos elementos que se unen en cualquier etapa pasan a constituir una unidad que no se separa hasta finalizar el proceso de clasificación, así, en cada paso se obtiene una partición que es, en cierto modo, la mejor para ese nivel.

A medida que se aumenta el número de conglomerados, los elementos agrupados van siendo cada vez más homogéneos, de modo que se debe balancear entre trabajar con un número reducido de observaciones dentro del conglomerado frente al hecho de que estos surjan como promedio de un conjunto cada vez más heterogéneo de observaciones (viviendas en este caso). Cuando se tiene un mayor número de conglomerados, se va a disminuir la varianza dentro del clúster, como se muestra en la siguiente gráfica:

⁸⁹ Artículo 101.2.º de la Ley 142 de 1994.

Figura 15. Reducción de la varianza al aumentar los conglomerados



Fuente: Instituto de Estudios Urbanos (2011). Revisión del diseño desarrollado para dar cumplimiento al Conpes 3386

En la construcción de los conglomerados, haciendo uso del algoritmo de Ward, el cual es jerárquico y de tipo aglomerativo, a partir de la partición política se van agrupando elementos o conglomerados hasta llegar a la partición monotética. En cada iteración se consideran todas las uniones posibles y se elige la que menor incrementa la suma de cuadrados dentro del clúster. Se trata de agrupar minimizando la función objetivo:

$$F = \sum F_t$$

Donde F_t hace referencia a la Suma de Cuadrados (SC) dentro del conglomerado t ; $t=1, 2, \dots, T$

El incremento de la función objetivo que se produce al unir el conglomerado S_p y el conglomerado S_q para formar un nuevo conglomerado es S_{pq} según Ward:

$$I_{pq} = \frac{K_p K_q}{K_r} d^2(p, q)$$

Donde K_p , K_q y K_r hacen referencia al número de elementos en los clúster S_p , S_q y S_r siendo S_r el clúster formado por los dos anteriores es decir S_p y S_q . Como el algoritmo trabaja a partir de la matriz de distancias al cuadrado, une los elementos más cercanos ya que busca la menor distancia $d^2(p, q)$.

Morrison (1967) hace un breve análisis de las propiedades de los diferentes métodos para

calcular distancias y concluye que la métrica de Mahalanobis ponderada es en general la más recomendable.

Esta distancia se calcula a partir de la expresión:

$$d_{ij} = \sqrt{(X_i - X_j)^t W^t V^{-1} W (X_i - X_j)}$$

Siendo las ponderaciones dadas a cada una de las variables y la matriz de varianza y covarianza.

A pesar de que es imposible dar en abstracto una estrategia de selección de variables y métodos que partiendo de un cierto conjunto de datos entregue como resultado un clúster ideal (o un número ideal de clúster), es importante comparar un clúster con una partición obtenida de acuerdo a ciertos criterios como:

1. Las medidas de dependencia: intentan describir la magnitud de la dependencia de una clasificación respecto de cierto criterio, por ejemplo, medir la clasificación de las viviendas respecto a algunas medidas de calidad del hábitat, NBI, etc.
2. Medidas de congruencia: buscan medir la concordancia o perfecto ajuste con la partición inducida por otro criterio. Una clasificación inestable no es útil para hacer predicciones basadas en ella, puesto que no es razonable pensar que nuevos atributos se comporten homogéneamente dentro de los grupos formados, por ello se hace necesario hacer un estudio de la estabilidad de una clasificación.
3. Se debe evaluar la influencia de las diferentes variables para distinguir entre aquellas variables cuyas proporciones no explicadas son grandes desde las primeras etapas del proceso de agrupamiento y aquellas donde las proporciones permanecen pequeñas durante todo el proceso, creciendo únicamente en las últimas etapas del proceso de agrupamiento. Con este procedimiento se logra seleccionar un conjunto de variables a ser utilizadas o para establecer algún tipo de ponderación de las mismas. En cualquier caso hay que tener cuidado sobre el número de observaciones que se incluyen en el cálculo de la correlación, puesto que cuando este número es muy grande, sin lugar a dudas que cualquier valor de correlación puede ser estadísticamente significativo. Sin embargo, estos procedimientos son adecuados para identificar y cuantificar la asociación entre variables de interés.

Cuando se emplean métodos jerárquicos de clasificación, como es el caso de la agrupación hecha mediante el método de Ward, se hace necesario evaluar 1, 2 y 3 (como se describió anteriormente), especialmente las medidas de dependencia y de congruencia pues así se garantiza una validación de los clúster. Como bien anota Morrison (1967), en este caso se debe hacer uso de la distancia de Mahalanobis ponderada. La ponderación de las variables podría hacerse teniendo en cuenta un criterio no necesariamente de tipo estadístico, pues en esto la ayuda de expertos conocedores de alguna manera de las variables que van a servir de insumo en la construcción de los clúster constituye un buen aporte a la clasificación.

5.3. Correspondencia entre estratos y condiciones socio-económicas de los hogares

Previo al diseño de la metodología se empleó información de la muestra cocensal 2005 y de la Encuesta de Calidad

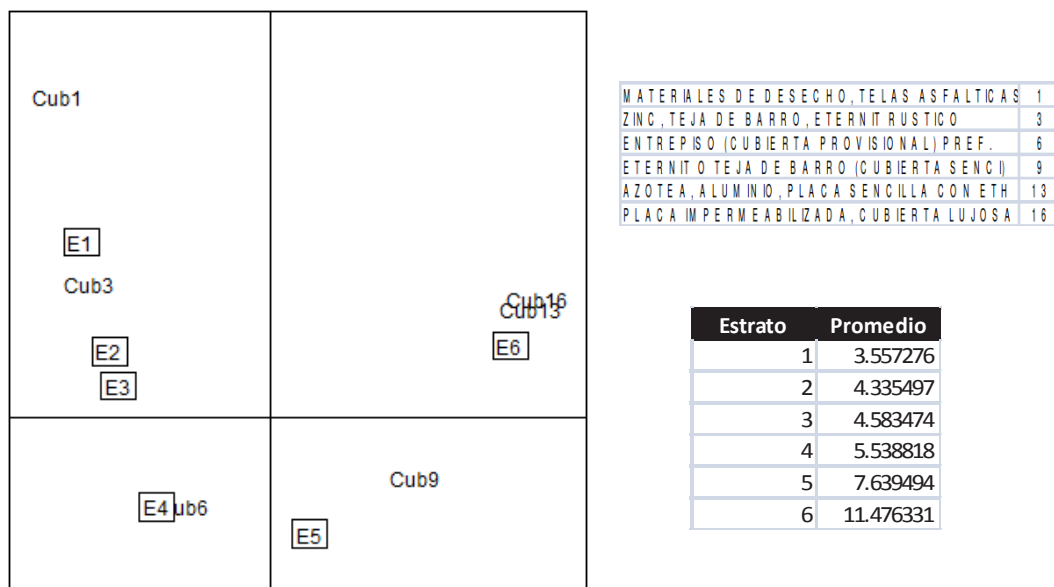
de Vida (ECV) 2008, y en menor escala de la Encuesta Socioeconómica 2010 (ESE), así como información catastral, como fuentes básicas, encontrando que hay un alto nivel de correspondencia entre las características de las viviendas y las condiciones socioeconómicas de los hogares (DANE, 2010)⁹⁰.

Para ello se hizo uso de procedimientos basados en análisis de correlación y análisis de correspondencia múltiple (ACM), temas que son ampliamente usados en la literatura estadística con estos propósitos.

En los siguientes ejemplos, al tomar una clasificación nacional por capacidad de pago de los hogares (estratificación de hogares), esta estratificación es caracterizada con base en las variables catastrales de las construcciones residenciales (viviendas), como se observa en los siguientes planos factoriales resultantes del análisis de correspondencia múltiple:

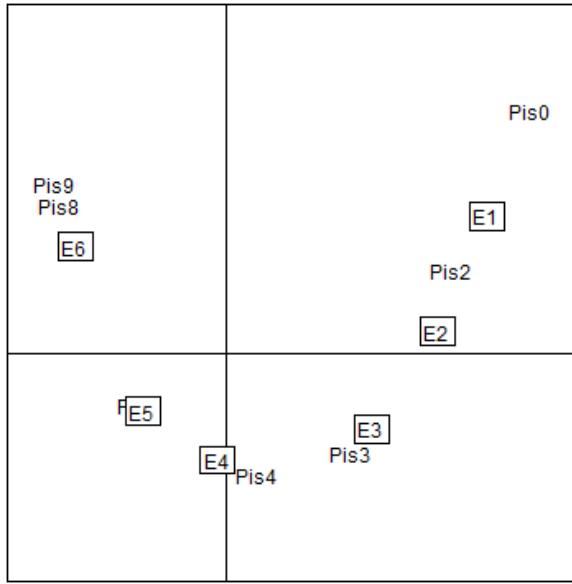
Figura 16. Relación entre la condición socioeconómica del hogar y las variables catastrales (Planos factoriales)

La CUBIERTA de la vivienda es:



⁹⁰ La fuente de estos resultados es el trabajo elaborado por un grupo externo de consultores contratado por el DANE para dar cumplimiento de los objetivos del Conpes Social 3386 de 2005.

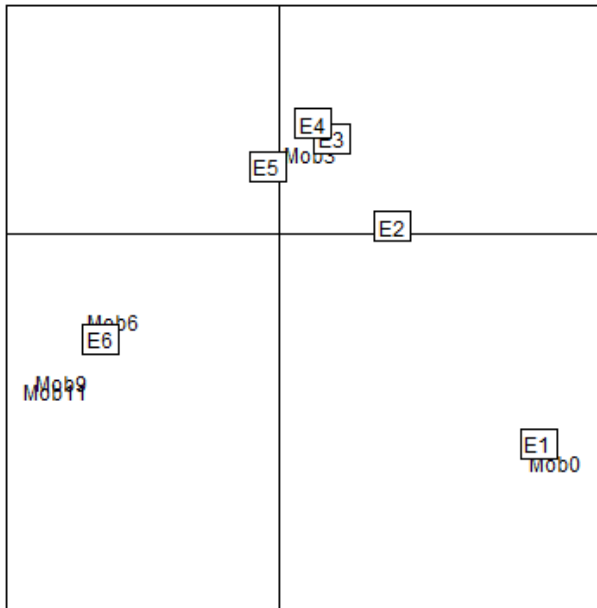
Acabado de los PISOS de la vivienda es:



| | |
|---|---|
| TIERRA PISADA | 0 |
| CEMENTO, MADERA BURDA | 2 |
| BALDOSA COMUN DE CEMENTO, TABLON LADRILL | 3 |
| LISTON MACHIHEMBRIADO | 4 |
| TABLETA, CAUCHO, ACRILICO, GRANITO, BALDOSA | 6 |
| PARQUET, ALFOMBRA, RETAL DE MARMOL (GRANO | 8 |
| RETAL DE MARMOL, MARMOL, OTROS LUJOS | 9 |

| Estrato | Promedio |
|---------|----------|
| 1 | 2.004417 |
| 2 | 2.506774 |
| 3 | 3.148019 |
| 4 | 4.881259 |
| 5 | 5.861052 |
| 6 | 7.103342 |

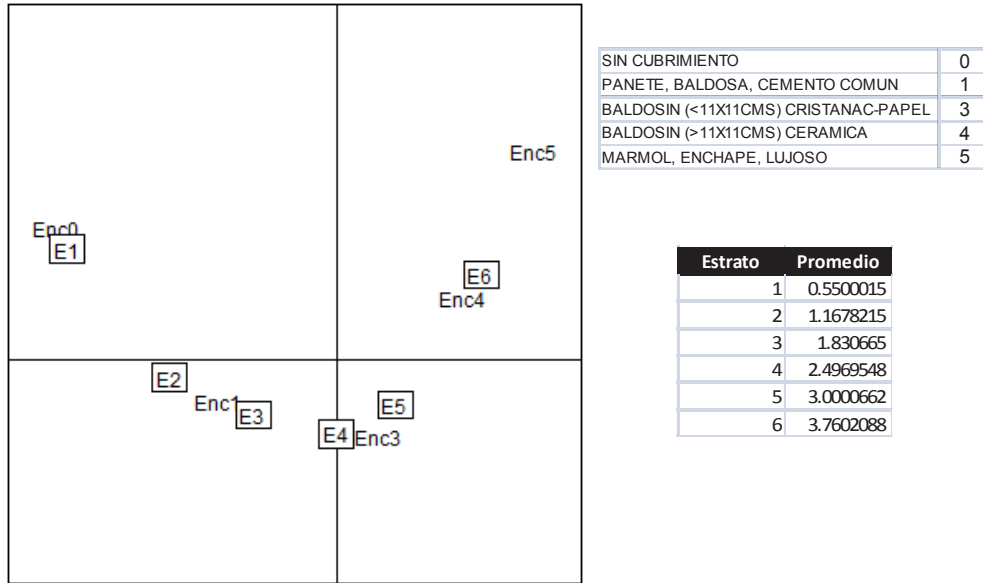
El mobiliario de BAÑO es:



| | |
|----------|----|
| POBRE | 0 |
| SENCILLO | 3 |
| REGULAR | 6 |
| BUENO | 9 |
| LUJOSO | 11 |

| Estrato | Promedio |
|---------|-----------|
| 1 | 0.8492691 |
| 2 | 2.2721371 |
| 3 | 2.8582285 |
| 4 | 3.0592492 |
| 5 | 3.6238553 |
| 6 | 6.1514404 |

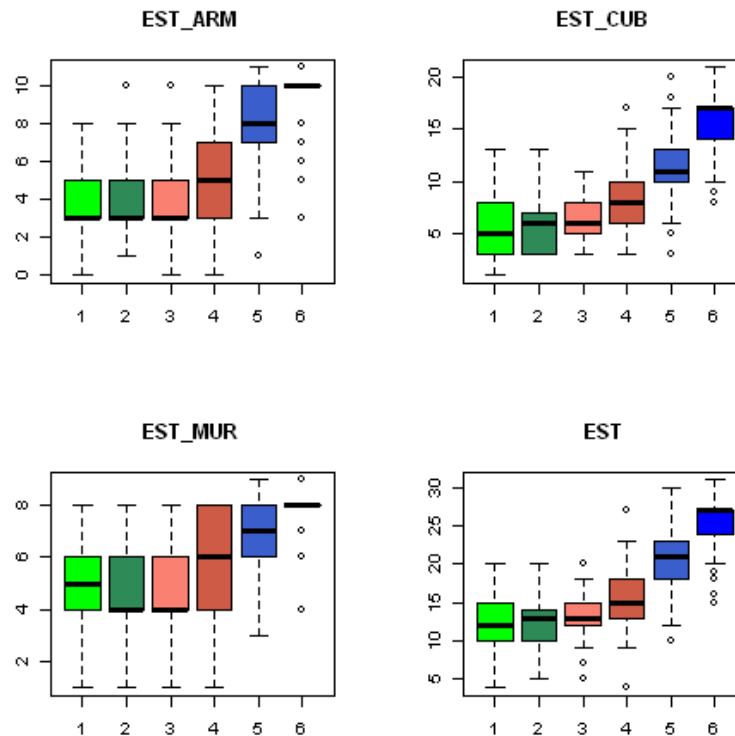
El enchape de la COCINA de la vivienda:



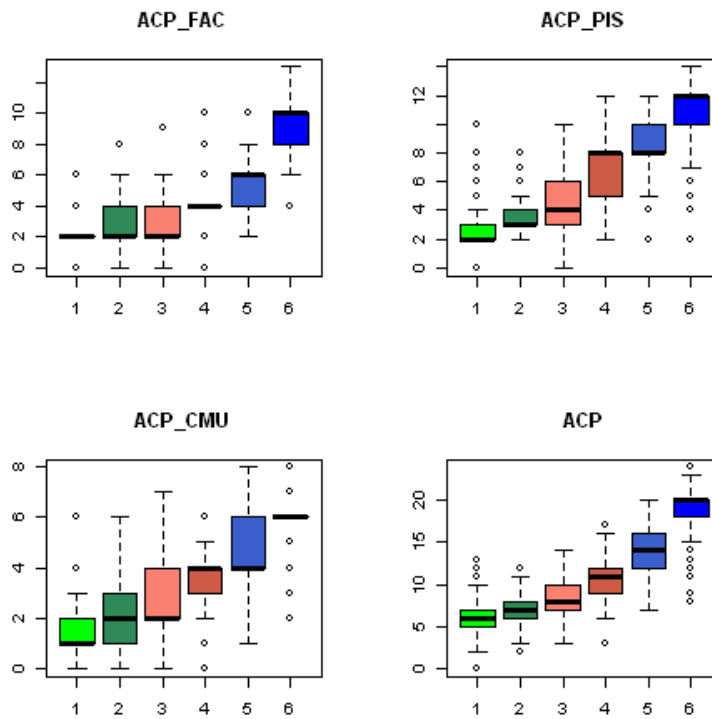
Obviamente no todas las variables catastrales tienen un poder discriminante, igualmente relevante frente a la evaluación de la capacidad de pago, como se observa en algunos de los siguientes gráficos de caja (box plot) correspondientes al mismo estudio mencionado:

Figura 17. Relación entre la condición socioeconómica del hogar y las variables catastrales (box plot)

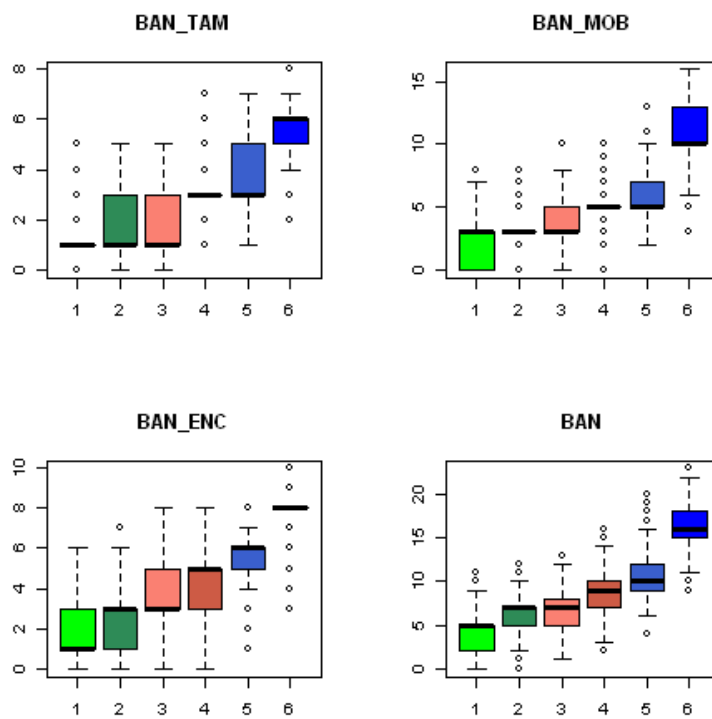
Estructura de la vivienda:



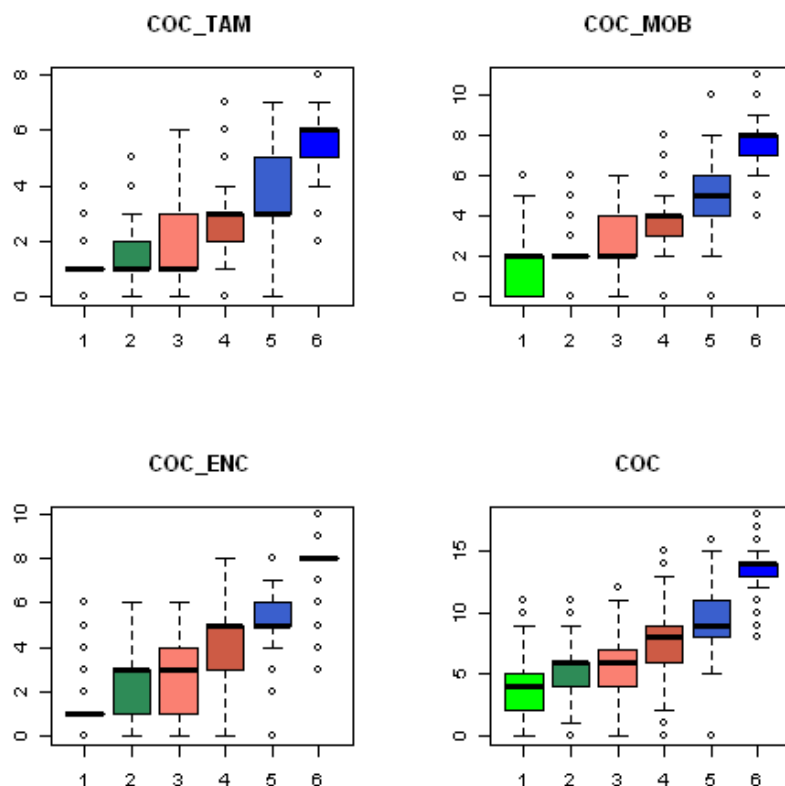
Acabados de la vivienda:



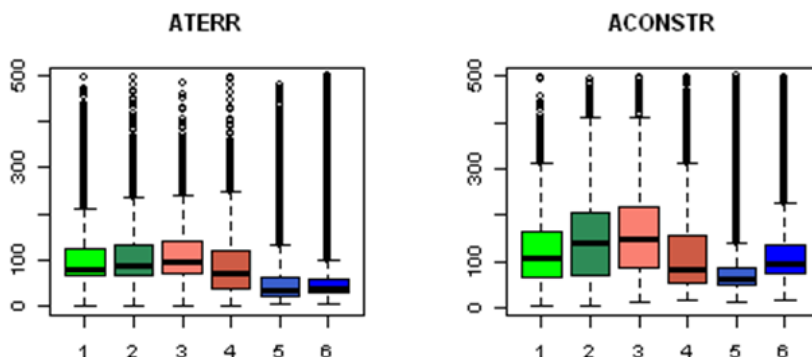
Baño de la vivienda:



Cocina de la vivienda:



En particular, como se observa en las siguientes gráficas, las áreas de terreno y de construcción de las casas o viviendas aisladas (cosa distinta sucede con los apartamentos) no discriminan mucho la clasificación de los hogares:



Se puede concluir a partir de los análisis de correspondencias entre la información del hogar y las características de las viviendas, que la vivienda además de ser un elemento estable, relevante, apreciable en forma fácil por percepción directa es, una expresión significativa de la condición socioeconómica del hogar que expresa, en particular, su disponibilidad de pago.

5.4. Viviendas atípicas

De acuerdo con la normatividad vigente, cuando una vivienda no tenga las mismas características del conglomerado, debe recibir un tratamiento particular (artículo 103.º de la Ley 142 de 1994).

A estas viviendas se les denomina atípicas, en contraposición de las demás viviendas de la UEE que tendrán el mismo estrato en el que se clasifique la UEE.

Para el cálculo del estrato de las viviendas atípicas se tienen en cuenta, entre otras, las siguientes consideraciones de tipo estadístico:

- Un valor atípico es un dato que es considerablemente diferente a los otros datos de la muestra o del grupo. Y pueden ser originados por errores de procedimiento, acontecimientos extraordinarios, valores extremos o alguna causa desconocida.
- Una vez que se ha identificado la presencia de una observación atípica, se verifica que no haya sido generada por errores en la toma de la información porque de ser así se debe corregir, con lo cual muy probablemente dejará de ser atípico. En otro caso, es conveniente repetir el análisis estadístico sin la observación atípica y examinar las nuevas conclusiones. Si dichas conclusiones son semejantes a las obtenidas con ella, la observación puede mantenerse. Si, por el contrario, las conclusiones se modifican drásticamente, la observación atípica se denomina influyente. En este punto, el investigador decide si es posible su aparición por un error, caso en el cual se elimina o si tal observación podría volver a aparecer y en tal caso se buscan modelos más complejos que incluyan esta posibilidad⁹¹.
- Ignorar los valores atípicos, suele originar cambios importantes en las conclusiones obtenidas de los estudios. Por eso, es necesario calcular y evaluar los valores atípicos, para asegurar la comprensión apropiada de los datos estadísticos⁹².

Generalmente, los valores atípicos tienen una tendencia diferente a la que presentan los otros valores del conjunto de datos. Si el conjunto de datos se expresa visualmente en un gráfico, los valores atípicos se ubican «distantes» a los otros.

El procedimiento de cálculo de valores atípicos, a grandes rasgos comprende los siguientes pasos:

El primero consiste en encontrar el valor de la mediana del conjunto de los datos. La mediana del conjunto de los datos es el dato por sobre el cual se encuentra

la mitad de los datos, y por debajo del cual se encuentra la otra mitad de los datos; generalmente se le asigna la variable Q2 a la mediana.

El siguiente paso consiste en calcular el primer cuartil (Q1) que es el dato debajo del cual se encuentra el 25 por ciento (o un cuarto) de los valores. En otras palabras, este es el dato que está en el medio del conjunto de datos que se encuentra por debajo de la mediana.

Luego, se calcula el tercer cuartil (Q3), como el dato sobre el cual se encuentra el 75 por ciento de los valores. El método para hallar Q3 es casi idéntico al usado para hallar Q1, con la diferencia de que en este caso se consideran los datos sobre la mediana, en vez los que se encuentran por debajo de esta.

Luego, se calcula la distancia de Q1 a Q3 (restando Q3 de Q1) para obtener el valor del rango intercuartilico, el cual es necesario para determinar los límites para los valores no atípicos del conjunto de datos. Con la siguiente fórmula se calculan los «límites internos» y los «límites externos».

$$\text{Limite interno inferior} = Q1 - (1,5) * (\text{rango intercuartilico})$$

$$\text{Limite interno superior} = Q3 + (1,5) * (\text{rango intercuartilico})$$

Un valor que se encuentra por fuera de los límites internos del conjunto de datos se llama valor atípico leve.

$$\text{Limite externo inferior} = Q1 - (3,0) * (\text{rango intercuartilico})$$

$$\text{Limite externo superior} = Q3 + (3,0) * (\text{rango intercuartilico})$$

Un valor que se encuentra por fuera de los límites externos se llama valor atípico extremo.

Por último, se suele utilizar una evaluación cualitativa para determinar si se deben o no «descartar» los valores atípicos. El motivo por el cual un valor atípico se diferencia del resto de los valores del conjunto de datos es crucial para determinar su tratamiento estadístico.

Por lo general, los valores atípicos cuyo origen se le puede atribuir a un error de algún tipo, como un error en la medición, en el registro, o en el diseño experimental, se ignoran. Por otro lado, los valores atípicos que no pueden atribuírseles a un error y que revelan nueva información o tendencias que no habían sido predichas por lo general no se descartan (este es el caso que nos interesa)⁹³.

⁹¹ Castellanos, J. G. (2012). Método de detección temprana de outliers. Bogotá: Universidad Javeriana - <http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/10347/1/MorenoCastellanosJuanGabriel2012.pdf>.

⁹² Los datos atípicos suelen distorsionar los resultados de los análisis, por esta razón es necesario tratarlos o ignorarlos en el análisis.

⁹³ Engineering statistics handbook. (30 de 10 de 2013). The National Institute of Standards and Technology (NIST). Recuperado el 08 de 01 de 2015, de U.S. Department of Commerce: <http://www.itl.nist.gov/div898/handbook/tooluids/pff/prc.pdf>

En la aplicación del criterio estadístico en la NME se considera que una vivienda es atípica más (+) y, por tanto, tendrá el estrato inmediatamente superior al estrato de la UEE en la que se encuentra, cuando su calificación corresponde a un valor atípico leve superior; y se considera atípica menos (-) y, por tanto, tendrá el estrato inmediatamente inferior al estrato de la UEE en la que se encuentra, cuando su calificación corresponde a un valor atípico leve inferior.

Pero en la NME (a diferencia de la metodología anterior diseñada por el DNP) también pueden existir viviendas atípicas dobles (++ o --) y, por tanto, puede haber viviendas que tengan hasta dos estratos más o dos estratos menos que el estrato de la UEE en la que se encuentra la vivienda, cuando su calificación corresponda a un valor atípico extremo superior o inferior, respectivamente.

VI. Referencias bibliográficas

- Alzate, María Cristina. (2006). La estratificación socioeconómica para el cobro de los servicios públicos domiciliarios en Colombia ¿Solidaridad o Focalización? Serie Estudios y Perspectivas 14. Oficina de la Cepal en Bogotá.
- Contraloría General de la Nación. (2004). Evaluación del Gasto y la Política Social-Informe Social 2004.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (1994). Manuales de las metodologías de estratificación urbana (coordinador general, recolección, supervisión, crítica e instructivo para alcaldes).
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (1997). Estratificación socioeconómica, Documentos técnicos.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2005). Actualización de los criterios para la determinación, identificación y selección de beneficiarios de programas sociales. Conpes social 117.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2008). Plan de acción para la focalización de los subsidios para servicios públicos domiciliarios. Conpes social 3386 (octubre 2005).
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2001). Modelo de Reglamento del Comité permanente de estratificación socioeconómica.
- Dalenius, T. & Hodges, J. L. (1959). Minimum Variance Stratification. *Journal of the American Statistical Association*, 54, 88-101.
- Duvignaud, Jean. 1990 [1986]. La solidaridad. Vínculos de sangre y vínculos de afinidad. México: Colección Popular, FCE.
- Econometría Consultores. (2008). Evaluación de la estratificación socioeconómica como instrumento de clasificación de los usuarios y herramienta de asignación de subsidios y contribuciones a los servicios públicos domiciliarios. Informe institucional e Informe de diagnóstico. Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- Erba, D. (2004). Catastros en América Latina: logros y problemas sin resolver. *Landlines*, 16(2), 1-6.
- Erba, D., & Águila, M. (2007). El rol del catastro en el registro del territorio. En D. Erba, *Catastro multifuncional aplicado a la definición de políticas de suelo urbano* (pp. 13-25). Cambridge, M.A.: Lincoln Institute of Land Policy.
- Harrison, I. (1968). *Cluster Analysis Metra*, 7(3), 513-528.
- Hartigan, J., & Wong, M. (1979). Algorithm as 136: a k-means clustering algorithm. *Applied Statistics*, 28(1), 100-108.
- Jaramillo, Samuel. (2009). *Hacia una teoría de la renta del suelo urbano* (segunda edición, primera edición 1994), Bogotá D. C.: Ediciones Uniandes.
- Parias, Adriana. (2010). Mercados informales de vivienda en alquiler y estrategias residenciales de los sectores populares en Bogotá. Indicios sobre debilidades del sistema de vivienda de interés social. En Jaramillo, Samuel (Ed.). *Bogotá en el cambio de siglo: promesas y realidades*. Ecuador: OLACCHI,

- Maldonado, M. M. (2007b). Algunas aproximaciones teóricas y disciplinarias a la configuración urbana a partir de las lógicas de localización de las actividades urbanas. En documento metodológico consultoría Las operaciones estratégicas y las centralidades urbanas del POT. Bogotá: Secretaría Distrital de Planeación-Universidad Nacional de Colombia.
- Martínez, Raúl. (2005). Ponencia presentada en el seminario Capacidad de pago y SPD en el Distrito Capital, mayo 3 de 2005.
- Ramírez, Manuel y otros. (2007). Pobreza y Servicios Públicos, para la Misión para el diseño de una Estrategia para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad (MERPD) del DNP.
- Sabatini, F. (2004). La segregación residencial en las ciudades latinoamericanas: causas, posibles políticas y rol de los mercados de suelo. En F. Arenas, J. Coll & R. Hidalgo, Los nuevos modos de gestión de la metropolización (pp. 147-180). Santiago de Chile: Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile (Chile)-Universidad de Toulouse (Francia).
- Sardi, Edgar. (2007). Caracterización de los Hogares de Bogotá, según la Información Ampliada del Censo 2005 y las Edificaciones de Usos Vivienda según la Información Catastral.
- Sardi, Edgar. (2008). Modelo de estratificación para cobro de servicios públicos domiciliarios mediante variables catastrales de las edificaciones de uso residencial y de zonas homogéneas económicas y físicas. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Dirección de Información Geoestadística.
- Unidad Administrativa Especial de Catastro (UAECD). (2006). Manual general de reconocimiento predial, ajustado para los procesos de actualización catastral. Bogotá D. C.: UAECD.
- Universidad Nacional de Colombia-Centro de Investigaciones para el Desarrollo. (2004). Equidad en las tarifas de los servicios públicos.
- Universidad Nacional de Colombia-Instituto de Estudios Urbanos. (2012). Revisión de la propuesta metodológica de estratificación urbana.
- Vélez Álvarez, Luis Guillermo. (2009) Génesis de la reforma del sector de agua y saneamiento en Colombia - Banco Interamericano de Desarrollo - Sector de Infraestructura y Medio Ambiente - NOTA TÉCNICA número 110.

NORMATIVIDAD DE LA ESTRATIFICACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

Aspectos importantes en relación con la metodología

Ajustes normativos

Decreto-ley 3069 de 1968

(16 de diciembre de 1968)

Por el cual se crea la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos, se establecen los criterios básicos para la aprobación de las mismas y se dictan otras disposiciones.

Art. 1. Créase la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos, cuyas funciones principales serán las de controlar y fiscalizar las tarifas de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y energía eléctrica,...

La Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos, estará adscrita al Departamento Nacional de Planeación.

Art. 3. La fijación de tarifas de servicios públicos se ceñirá a los siguientes criterios:

1. Las entidades de servicio público deberán asegurar la protección de sus activos y fomentar el ahorro nacional mediante niveles de tarifas que cubran los costos reales de la prestación del servicio y provean una determinada rentabilidad sobre el valor de dichos activos, con el objeto de facilitar apropiadamente la financiación de sus programas. Para tal fin las tarifas deberán ajustarse con oportunidad a los cambios de los costos reales que alteren el equilibrio económico de la empresa y los planes trazados para atender a futura demanda.

2. Las entidades de servicio público fijarán sus tarifas en tal forma que tomen en cuenta la capacidad económica de los diferentes sectores sociales y el mejor aprovechamiento de los recursos propios de los respectivos servicios en beneficio de la comunidad.

Art. 4. La Junta reglamentará la aplicación de los criterios enunciados en el artículo 3.º

Declarado exequible por la Corte Constitucional C-580-92.

El artículo 28.º del Decreto 2167 de 1992, suprimió la Junta Nacional de Tarifas y dispuso que sus funciones fueran asumidas por las diferentes comisiones de regulación.

Ley 14 de 1983

NORMAS SOBRE CATASTRO, IMPUESTO PREDIAL E IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS

Art. 24. Antes del 30 de junio de 1984, las autoridades competentes desvincularán de los avalúos catastrales la fijación de las tarifas de los servicios públicos.

Ley 81 de 1988

Por la cual se reestructura el Ministerio de Desarrollo Económico, se determinan las funciones de sus dependencias, se deroga el Decreto legislativo número 0177 de 1 de febrero de 1956, se dictan normas relativas a los contratos de fabricación y ensamble de vehículos automotores y a la política de precios y se dictan otras disposiciones.

Art. 2. ...corresponde al Ministerio de Desarrollo Económico...

d) Establecer la política de precios,...

Capítulo V

Art. 60. De la política de precios. El ejercicio de la política de precios a que se refiere el literal d) del artículo 2.º de la presente Ley podrá ejercerse, por parte de las entidades a que se refiere el siguiente artículo...

Art. 61. De las entidades que desarrollan las políticas de precios. f) A la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos, las tarifas de agua,...

El literal f) del artículo 61.º fue derogado por el artículo 186.º de la Ley 142 de 1994.

Ley 9 de 1989

(Enero 11)

Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones.

Art 112. Créase el **Impuesto de Estratificación Socioeconómica** a cargo de los propietarios y poseedores de las viviendas clasificadas en los estratos alto y medio alto en todos los municipios de más de cien mil (100.000) habitantes. Dicho impuesto es de carácter nacional, pero se cede en favor del municipio en el cual se efectúe el respectivo recaudo.

Parágrafo. Para determinar las escalas de **estratificación socio-económica**, se tendrá en cuenta la **clasificación elaborada por cada municipio con base en las características físicas de las viviendas, su localización y las pautas metodológicas de estratificación empleadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).**

Decreto 969 de 1991

(12 de abril de 1991)

Por el cual se reglamentan el Decreto-Ley 3069/68 y la Ley 81/88, Capítulo V.

Considerandos:

Que corresponde a la Junta Nacional de Tarifas de servicios públicos la fijación de las tarifas de agua, ..., etc.

Que la **estratificación de los usuarios permite adecuar las tarifas a su capacidad de pago.**

Que la **calidad de las vivienda, los servicios públicos disponibles, el entorno urbano y otros factores semejantes de naturaleza física, constituyen indicador adecuado de la capacidad de pago de los usuarios residenciales.**

Que para ubicar a los usuarios en los estratos adecuados, es necesario tener en cuenta las diferencias **socioeconómicas** de la población servidas en las distintas regiones del país;

Que para evitar duplicidad de esfuerzos; es conveniente crear las condiciones que permitan la utilización de las **estratificaciones socioeconómicas realizadas por los municipios** con el fin de determinar **las tarifas del impuesto predial unificado**, para la tarificación de los servicios públicos.

Articulado:

Art. 1. ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS. Para los fines relativos al presente Decreto, los usuarios de los servicios públicos se clasificarán hasta en seis estratos socio-económicos así: I) Bajo-Bajo, II) Bajo, III) Medio-Bajo, IV) Medio, V) Medio-Alto y VI)

Alto. Estos estratos se determinarán en función de la calidad de las viviendas a las que se suministran servicios públicos domiciliarios.

Art. 2. FACTORES DE ESTRATIFICACIÓN. Para la **estratificación física de las viviendas** se tendrán en cuenta los siguientes **factores:**

- Características físicas de las viviendas.
- Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios.
- Estrato de las vías adyacentes y demás elementos de la infraestructura.
- Facilidades recreacionales y zonas verdes.
- Naturaleza y calidad de los medios de transporte.
- Uso y concentración comercial.
- En zonas rurales, se tendrá en cuenta, además la extensión y uso del lote anexo a la vivienda.

Art. 3. ADECUACIÓN DE LOS ESTRATOS Y LOS FACTORES DE ESTRATIFICACIÓN A CADA MUNICIPIO. Teniendo en cuenta las características sociales y económicas de cada municipio, y, en particular, la capacidad de pago de sus habitantes, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) establecerá el peso relativo de los distintos factores de estratificación que servirán para clasificar los usuarios en los diversos estratos.

Así mismo, con base en esta ponderación, determinará en cuales de los seis estratos posibles se clasificarán los usuarios del respectivo municipio.

Art. 4. EFECTOS DE LAS ESTRATIFICACIONES REALIZADAS POR LOS MUNICIPIOS. Las **estratificaciones que los municipios realicen con el propósito de determinar la tarifa del impuesto predial unificado de que trata la Ley 44/90**, serán admisibles para la tarificación de servicios públicos, siempre y cuando cumplan los requisitos establecidos en este Decreto. Los municipios obtendrán certificación en tal sentido expedida por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Art. 6. UNIDADES ESPECIALES DE ESTRATIFICACIÓN. La unidad especial de **estratificación** es el área dotada de características homogéneas de conformidad con lo previsto en el artículo 2.º En zonas urbanas no podrá ser superior a la manzana; si no hubiere conglomerados homogéneos, podrá ser la vivienda individual. En áreas rurales la unidad espacial de **estratificación** será la vivienda.

Decreto derogado por el artículo 10.º del Decreto 2220 de 1993.

Decreto 970 de 1991

(12 de abril de 1991)

Por el cual se reglamentan el Decreto-Ley 3069/68 y la Ley 81/88

Capítulo V

Art. 1. CAMPO DE APLICACIÓN... Se aplicarán cuando las **estratificaciones** efectuadas por los municipios para los fines relativos al impuesto predial unificado de que trata la Ley 44/90, **no cumplan los requisitos contemplados en el Decreto 969/91.**

Art. 3. INFORMACIÓN BÁSICA PARA LOS PROCESOS DE ESTRATIFICACIÓN. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) remitirá a los alcaldes de cada municipio la información procesada del último censo de población y vivienda; la encuesta nacional de hogares; el último marco muestral y recuento de viviendas; el censo económico nacional en lo que se refiere al ámbito territorial del respectivo municipio.

Suministrará, además **la metodología y modelos** de los formularios que habrán de emplearse, así como también el apoyo logístico y la información suplementaria que sean requeridos **para definir las bases de la estratificación socioeconómica.** El Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) suministrará igualmente la información que se requiera para tal fin.

Esta información constituye la base de las estratificaciones que se realicen en cada municipio.

Art. 6. PROCESO DE TRANSICIÓN. Las estratificaciones efectuadas en cumplimiento de los Decretos 2545/84, 394/87, 189/98, 196/89, 700/90, 1555/90, continuarán en vigor hasta tanto se realicen nuevas estratificaciones con base en las normas establecidas en el presente Decreto.

Decreto derogado por el artículo 10.º del Decreto 2220 de 1993.

CONSTITUCIÓN NACIONAL DE COLOMBIA (1991)

Capítulo 5: de la finalidad social del estado y de los servicios públicos.

ARTÍCULO 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.

Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberá indemnizar previa y plenamente a las personas que en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita.

ARTÍCULO 366. El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. 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.

ARTÍCULO 367. La ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su cobertura, calidad y financiación, **y el régimen tarifario que tendrá en cuenta además de los criterios de costos, los de solidaridad y redistribución de ingresos.**

Los servicios públicos domiciliarios se prestarán directamente por cada municipio cuando las características técnicas y económicas del servicio y las conveniencias generales lo permitan y aconsejen, y los departamentos cumplirán funciones de apoyo y coordinación.

La ley determinará las entidades competentes para fijar las tarifas.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 369. La ley determinará los deberes y derechos de los usuarios, el régimen de su protección y sus formas de participación en la gestión y fiscalización de las empresas estatales que presten el servicio. Igualmente definirá la participación de los municipios

o de sus representantes, en las entidades y empresas que les presten servicios públicos domiciliarios.

ARTÍCULO 370. Corresponde al Presidente de la República señalar, con sujeción a la ley, las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios y ejercer por medio de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el control, la inspección y vigilancia de las entidades que los presten.

Decreto 990 de 1992

Por el cual se modifican parcialmente los Decretos 969 y 970 de 1991

Art. 1. Para efectos del proceso de estratificación que deben realizar los municipios conforme al Decreto 969 de 1991, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, **DANE**, **suministrará** a los municipios las instrucciones metodológicas para realizar los estudios correspondientes, **dentro de los seis (6) meses siguientes** a la vigencia del presente Decreto.

Art. 3. Mientras se cumple el proceso de estratificación reglamentado por los Decretos 969 y 970 de 1991, las Empresas de Servicios Públicos o las Oficinas de Planeación, según sea el caso, deberán estratificar a los usuarios matriculados con posterioridad al 12 de abril de 1991 de acuerdo con la misma metodología empleada para dar cumplimiento a los Decretos 2545 de 1984, 394 de 1987, 189 de 1988, 196 de 1989, 700 de 1990 y 1555 de 1990.

Igualmente no podrán variar la estratificación de ningún usuario antes de que se realicen los estudios de estratificación de que tratan los Decretos 969 y 970 de 1991.

Decreto derogado por el artículo 10.º del Decreto 2220 de 1993.

Decreto 2167 de 1992

Por el cual se reestructura el DNP

Art. 6. FUNCIONES DE LA DIVISIÓN DE INDICADORES Y ORIENTACIÓN DEL GASTO SOCIAL. En la Unidad de Desarrollo Social, la División de Población se transforma en División de Indicadores y Orientación del Gasto Social, cuya función es realizar, bajo la dirección del Jefe de la Unidad de Desarrollo Social y conjuntamente con las demás divisiones, las funciones relacionadas con la generación de la información requerida para establecer las políticas, programas y proyectos sociales; el

registro y divulgación de indicadores para identificar las necesidades de inversión social para los grupos pobres de la población; **el diseño de las metodologías de estratificación socioeconómica** en los municipios y distritos y demás instrumentos de focalización de subsidios, así como el análisis de la dinámica poblacional.

Art. 28. SUPRESIÓN DE LA JUNTA NACIONAL DE TARIFAS Y DE LA DIVISIÓN ESPECIAL SECRETARÍA TÉCNICA DE LA JUNTA NACIONAL DE TARIFAS. Suprimanse la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos y la División Especial Secretaría Técnica de la Junta Nacional de Tarifas, cuyas funciones en los respectivos sectores serán asumidas por las comisiones reguladoras energética; de telecomunicaciones, y de agua potable y saneamiento básico.

Este Decreto fue derogado por el artículo 52.º del Decreto 1363 de 2000.

Decreto 2220 de 1993

Por el cual se reglamenta el artículo 6.º del Decreto 2167 de 1992

Art. 1. La División de Indicadores y Orientación del Costo Social de la Unidad de Desarrollo Social del **Departamento Nacional de Planeación**, **diseñará las metodologías** para la elaboración y adopción de las **estratificaciones socioeconómicas** por parte de los Municipios y Distritos en ejercicio de sus competencias constitucionales y legales.

Parágrafo. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) suministrarán a solicitud de los Municipios y Distritos la información cartográfica y la documentación complementaria requerida para la aplicación de las metodologías.

Art. 2. Las estratificaciones socioeconómicas tendrán carácter único, por cuanto se utilizarán para la fijación de tarifas por la prestación de servicios públicos y para la asignación de los subsidios que en desarrollo del artículo 30.º de la Ley 60 determine el Conpes para la Política Social.

Art. 3. Las metodologías de estratificación socioeconómica, tendrán en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:

1. Las poblaciones se clasificarán hasta en seis (6) estratos socioeconómicos, denominados así: I) Bajo-Bajo; II) Bajo; III) Medio-Bajo; IV) Medio; V) Medio-Alto; VI) Alto.

2. Tratándose de viviendas se utilizarán como **factores de estratificación**, entre otros, los siguientes: Características físicas externas, servicios públicos disponibles, zona de ubicación, estado de las vías adyacentes y de otros elementos infraestructurales, antejardines o zonas verdes y otros elementos del entorno urbanístico. En las zonas rurales, además de los factores relacionados de la vivienda, se considerará la extensión y el uso del predio donde se encuentre ubicada.
3. La unidad espacial de estratificación será el área dotada de características homogéneas, que en las zonas urbanas no podrá ser superior a la manzana. En los casos en que no existan conglomerados homogéneos, la unidad podrá ser la vivienda individual. En las zonas rurales la unidad espacial de estratificación estará siempre la vivienda.
4. **La estratificación será el resultado de la evaluación por percepción directa de los factores de estratificación antes señalados.**

Parágrafo. Las metodologías comprenderán los modelos de formularios manuales e instructivos sobre procedimientos estadísticos.

Art. 4. Para las zonas rurales, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) definirá y suministrará las metodologías de estratificación socioeconómica de que trata este Decreto, dentro de los ocho (8) meses siguientes a su vigencia.

Para realizar la estratificación de las zonas urbanas de los Municipios y Distritos, se empleará la metodología elaborada y entregada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en cumplimiento de los Decretos 969 y 970 de 1991 y 990 de 1992, con los ajustes metodológicos que en ejercicio de su competencia le introduzca el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

El DNP definirá y suministrará los instructivos sobre los ajustes metodológicos, dentro de los seis (6) meses siguientes a la vigencia de este Decreto.

Parágrafo. Las estratificaciones adoptadas durante 1991 y hasta la fecha de vigencia del presente Decreto, podrán ser sometidas a adecuación metodológica, de acuerdo con las instrucciones impartidas por el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Art. 5. Los Municipios y Distritos deberán adoptar las estratificaciones socioeconómicas conforme a las metodologías de que trata el artículo 4.º, a más tardar el 31 de diciembre de 1994 tratándose de las zonas urbanas y el 31 de julio de 1995 en el caso de las zonas rurales.

Hasta dichas fechas, continuarán aplicándose las estratificaciones adoptadas con base en la normatividad que rija a la fecha de vigencia del presente Decreto.

Art. 6. **Las estratificaciones socioeconómicas deberán ser revisadas de manera general por lo menos cada cinco (5) años, cuando se modifiquen las metodologías;** o cuando ocurran circunstancias que determinen variaciones consideradas significativas para efectos de la estratificación.

En desarrollo de sus funciones legales y para efectos de las relaciones entre las Empresas de Servicios Públicos y sus usuarios, la Superintendencia de Industria y Comercio, o en sustitución de esta la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios una vez haya sido organizada por la ley, podrá verificar si las estratificaciones fueron adoptadas con sujeción a las metodologías señaladas por el Departamento Nacional de Planeación, DNP y si es el caso, solicitar a las autoridades municipales o distritales las revisiones que sean indispensables, en un plazo determinado.

Decreto 927 de 1994 (6 de mayo de 1994)

Art. 1. Ampliar los plazos establecidos en el artículo 5.º del Decreto 2220 de 1993, para que los municipios y distritos adopten la **estratificación socioeconómica** para las zonas urbanas y rurales, hasta el 31 de diciembre de 1996.

Ley 142 de 1994 (11 de julio de 1994)

Por la cual se establece el **régimen de los servicios públicos domiciliarios** y se dictan otras disposiciones

Art. 5. Competencia de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos.

5.4. **Estratificar los inmuebles residenciales** de acuerdo con las metodologías trazadas por el Gobierno Nacional.

Art. 14. Definiciones.

14.8. **Estratificación socioeconómica.** Es la clasificación de los inmuebles residenciales de un municipio, que se hace en atención a los factores y procedimientos que determina la ley.

Art. 63. Funciones. Con el fin de asegurar la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de las empresas de servicios públicos domiciliarios, los **Comités de Desarrollo y Control Social** de los servicios públicos domiciliarios ejercerán las siguientes funciones especiales:

63.3. Solicitar la modificación o reforma de las decisiones que se adopten en materia de **estratificación**.

Título VI

EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS

Art. 87. Criterios para definir el régimen tarifario. El régimen tarifario estará orientado por los criterios de eficiencia económica, neutralidad, **solidaridad, redistribución**, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia.

87.3. **Por solidaridad y redistribución se entiende** que al poner en práctica el régimen tarifario se adoptarán medidas para asignar recursos a «fondos de solidaridad y redistribución», para que **los usuarios de los estratos altos** y los usuarios comerciales e industriales, **ayuden a los usuarios de estratos bajos** a pagar las tarifas de los servicios que cubran sus necesidades básicas.

Art. 99. **Forma de subsidiar.**

99.2. Se señalará la entidad prestadora que **repartirá el subsidio**.

99.3. **El reparto debe hacerse entre los usuarios como un descuento en el valor de la factura que este debe cancelar**, conforme a lo dispuesto en esta Ley y en las Ordenanzas y Acuerdos según el caso.

99.7. Los subsidios **solo se otorgarán a los usuarios de inmuebles residenciales** y a las zonas rurales de los estratos 1 y 2; las comisiones de regulación definirán las condiciones para otorgarlos al estrato 3.

Art. 101. **Régimen de estratificación.** La estratificación se someterá a las siguientes reglas.

101.1. Es deber de cada municipio clasificar en estratos los inmuebles residenciales que deben recibir servicios públicos. Y es deber indelegable del alcalde realizar la estratificación respectiva.

101.2. Los alcaldes pueden contratar las tareas de estratificación con entidades públicas nacionales o locales, o privadas de reconocida capacidad técnica.

101.3. El alcalde adoptará mediante decreto los resultados de la estratificación y los difundirá ampliamente. Posteriormente los notificará a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

101.4. En cada municipio existirá una sola estratificación de inmuebles residenciales, aplicable a cada uno de los servicios públicos.

101.5. Antes de iniciar los estudios conducentes a la adopción, el alcalde deberá conformar un Comité permanente de estratificación socioeconómica que lo asesore, cuya función principal es velar por la adecuada aplicación de las metodologías suministradas por el Departamento Nacional de Planeación.

101.6. Los alcaldes de los municipios que conforman áreas metropolitanas o aquellos que tengan áreas en situación de conurbación, podrán hacer convenios para que la estratificación se haga como un todo.

101.7. La Nación y los departamentos pueden dar asistencia técnica a los municipios para que asuman la responsabilidad de la estratificación; para realizar las estratificaciones, los departamentos pueden dar ayuda financiera a los municipios cuyos ingresos totales sean equivalentes o menores a los gastos de funcionamiento, con base a la ejecución presupuestal del año inmediatamente anterior.

101.8. Las estratificaciones que los municipios y distritos hayan realizado o realicen con el propósito de determinar la tarifa del impuesto predial unificado de que trata la Ley 44/90, serán admisibles para los propósitos de esta Ley, siempre y cuando se ajusten a las metodologías de estratificación definidas por el Departamento Nacional de Planeación.

101.9. Cuando se trate de otorgar subsidios con recursos nacionales, la Nación podrá exigir, antes de efectuar los desembolsos, que se consiga certificado de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en el sentido de que la estratificación se hizo en forma correcta. Cuando se trate de otorgar subsidios con recursos departamentales, cada Departamento establecerá sus propias normas.

101.10. El Gobernador del Departamento podrá sancionar disciplinariamente a los alcaldes que por su culpa no hayan realizado la estratificación de los inmuebles residenciales en los plazos establecidos por Planeación Nacional, o no hayan conseguido que se haga y notifique una revisión general de la estratificación municipal cuando la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en el plazo previsto lo indique.

101.11. Ante la renuencia de las autoridades municipales, el Gobernador puede tomar las medidas necesarias, y hacer los contratos del caso, para garantizar que las estratificaciones estén hechas acordes con las normas; la Nación deberá, en ese evento, descontar de las transferencias que debe realizar al municipio las sumas necesarias y pagarlas al Departamento.

101.12. El Presidente de la República podrá imponer sanción disciplinaria a los Gobernadores que, por su culpa, no tomen las medidas tendientes a suplir la omisión de las autoridades municipales en cuanto a realización de los actos de estratificación; podrá también tomar las mismas medidas que se autorizan a los gobernadores en el inciso anterior.

101.13. Las sanciones y medidas correctivas que este artículo autoriza podrán aplicarse también cuando no se determine en forma oportuna que la actualización de los estratos debe hacerse para atender los cambios en la metodología de estratificación que se tuvieron en cuenta al realizar la estratificación general de un municipio; o, en general cuando se infrinjan con grave perjuicio para los usuarios o las entidades públicas, las normas sobre estratificación.

Parágrafo. El plazo para adoptar la estratificación urbana se vence el 31 de diciembre de 1994 y la estratificación rural el 31 de julio de 1995.

Art. 102. Estratos y metodología. Los inmuebles residenciales a los cuales se provean servicios públicos se clasificarán máximo en seis estratos socioeconómicos así: 1) bajo-bajo, 2) bajo, 3) medio-bajo, 4) medio, 5) medio alto, y 6) alto.

Para tal efecto, se emplearán las metodologías que elabore el Departamento Nacional de Planeación, las cuales contendrán las variables, factores, ponderaciones y método estadístico, teniendo en cuenta la dotación de servicios públicos domiciliarios. Ninguna zona residencial urbana que carezca de la prestación de por lo menos dos servicios públicos domiciliarios básicos podrá ser clasificada en un estrato superior al cuatro (4).

Art. 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.

Artículos declarados EXEQUIBLE por la Corte Constitucional C-252 de 1997.

Art. 104. Recursos de los usuarios. Toda persona o grupo de personas podrá solicitar revisión del estrato que se le asigne. Los reclamos serán atendidos y resueltos en primera instancia por el comité de estratificación en el término de dos meses y las reposiciones por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Modificado por el artículo 17.º, Ley 689 de 2001

Art. 184. Tránsito de legislación en cuanto a estratificación. Las estratificaciones que se hayan hecho antes de la publicación de esta Ley y en cumplimiento de los decretos 2545/8 (Así está en el original), 394/87, 189/88, 196/89, 700/90 y los que se expidan con anterioridad a la vigencia de la presente Ley, continuarán vigentes hasta cuando se realicen otras nuevas en base a lo que esta Ley establece.

Ley 177 de 1994

(28 de diciembre de 1994)

Por la cual se modifica la Ley 136 de 1994 y se dictan otras disposiciones

Art 10. El plazo para adoptar la estratificación urbana de que trata el artículo 101.º de la Ley 142 de 1994, en el Distrito Capital de Santafé de Bogotá y los distritos de Santa Marta, Cartagena y Barranquilla y en los demás municipios del país, se amplía hasta el 31 de diciembre de 1996.

Ley 188 de 1995

(2 de junio de 1995)

Plan Nacional de Desarrollo e Inversiones 1995-1998

Art. 34. Para asignar eficientemente el gasto social y garantizar que beneficie a la población que más lo necesita, los subsidios en los servicios públicos domiciliarios se otorgarán a personas de menores ingresos, determinados a través de la estratificación socioeconómica. Para esto, los municipios tendrán que hacer sus estratificaciones urbanas y rurales antes del 30 de junio de 1996 y obtener certificación del Gobierno Nacional que las hicieron aplicando correctamente la metodología suministrada por el Departamento Nacional de Planeación.

Ley derogada inicialmente por la Ley 508 de 1999 - Plan Nacional de Desarrollo 1999-2002, pero esta fue declarada inexecutable por Sentencia C-557 de 2000, posteriormente fue derogada por el artículo 276.º de la Ley 1450 de 2011- Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014.

Decreto 1538 de 1996

(27 de agosto de 1996)

Por el cual se reglamenta el Título VI, Capítulo IV de la Ley 142 de 1994 y el artículo 34.º de la Ley 188 de 1995 sobre estratificación socioeconómica.

Art. 5. Los gobernadores tomarán las medidas conducentes para que a más tardar, el 1° de abril de 1997, se realicen, difundan, adopten y apliquen las estratificaciones en aquellos municipios y distritos donde sus autoridades hayan sido renuentes.

Parágrafo. El Departamento Nacional de Planeación hará seguimiento de la aplicación de las metodologías, en los municipios y distritos a los cuales se refiere este artículo.

Art. 8. En aquellos municipios y distritos donde las autoridades municipales no se encuentren incursas en alguna de las causales de renuencia establecidas en el artículo 4.° de este Decreto, los gobernadores prestarán el apoyo técnico, administrativo y financiero requerido para realizar, adoptar y aplicar las estratificaciones, a más tardar el 31 de diciembre de 1996.

Art. 9. La aplicación de las estratificaciones no podrá superar los plazos establecidos en los artículos 5.° y 8.° del presente Decreto.

Parágrafo 1°. Las entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios deberán enviar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios copia del acto administrativo por el cual adoptaron los resultados de las estratificaciones.

Art. 13. Cuando los usuarios, en especial los que sean beneficiarios de los subsidios de servicios públicos domiciliarios de que tratan las Leyes 142 y 143 de 1994 y 286 de 1996 consideren lesionados sus derechos por una incorrecta aplicación de las metodologías, podrán presentar su reclamo ante el Comité Permanente de Estratificación. Contra la decisión de este comité procede el recurso de reposición ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Modificado por el Decreto 2034 de 1996.

Decreto 2034 de 1996

(6 de noviembre de 1996)

Por el cual se modifican los artículos 5.°, 8.° y 9.° del Decreto 1538 de 1996

Art. 1. Modifíquense los artículos 5°, 8° y parágrafo 2° del artículo 9.° del Decreto 1538 de 1996, los cuales quedarán así: Artículo 5.°. Los gobernadores tomarán las medidas conducentes para que a más tardar el 30 de junio de 1997 y el 31 de diciembre de 1997, se adopten y apliquen, respectivamente, las estratificaciones en aquellos municipios y distritos donde sus autoridades hayan sido renuentes.

Art. 8. En aquellos municipios y distritos donde las autoridades municipales no se encuentren incursas en algunas de las causales de renuencia establecidas en el artículo 4.° de este Decreto, los gobernadores prestarán el apoyo técnico, administrativo y financiero requerido para que a más tardar el 30 de junio de 1997 y el 31 de diciembre de 1997 se adopten y se apliquen, respectivamente, las estratificaciones.

Art. 9. La aplicación de las estratificaciones no podrá superar los plazos establecidos en los artículos 5.° y 8.° del presente Decreto.

Parágrafo 1°. Las entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios deberán enviar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios copia del acto administrativo por el cual adoptaron los resultados de las estratificaciones.

Parágrafo 2°. Las Comisiones de Regulación de Energía y Gas y Agua Potable y Saneamiento básico tendrán como plazo el 31 de diciembre de 1996 para expedir las resoluciones que permitan, a partir de 1997 y hasta los años 2000 y 2001 respectivamente, aplicar gradualmente las tarifas correspondientes al nuevo estrato para los usuarios que cambien de estrato.

La Comisión de Regulación de Telecomunicaciones tendrá el mismo plazo para gradualizar las tarifas de los usuarios que cambien de estrato, en un plazo máximo de diez y ocho meses contados a partir de la fecha de aplicación de las estratificaciones en los municipios y distritos.

Decreto 2366 de 1996

(27 de diciembre de 1996)

Por el cual se modifica el parágrafo 2° del artículo 9.° del Decreto 1538 de 1996, modificado por el Decreto 2034 de 1996.

Art. 1. El parágrafo 2° del artículo 9.° el Decreto 1538 de 1996, modificado por el Decreto 2034 de 1996, quedará así: «Parágrafo 2°. En desarrollo de lo dispuesto en el artículo 1.° de la Ley 286 de 1996, las Comisiones de Regulación de Energía y Gas y Agua Potable y Saneamiento Básico, deberán expedir antes del 31 de enero de 1997 las resoluciones que permitan **alcanzar progresivamente**, a partir de febrero de 1997 y hasta el 31 de diciembre de los años 2000 y 2001 respectivamente, los límites legales en materia de tarifas, subsidios y contribuciones, **correspondientes al nuevo estrato, para los usuarios que cambien de estrato.**»

La Comisión de Regulación de Telecomunicaciones tendrá el mismo plazo para expedir las resoluciones que permitan alcanzar progresivamente, los límites legales en materia de tarifas, subsidios y contribuciones de los usuarios que cambien de estrato, en un plazo máximo de 18 meses contados a partir de la fecha de aplicación de las estratificaciones en los municipios y distritos.»

Ley 383 de 1997

(10 de julio de 1997)

Por la cual se expiden normas tendientes a fortalecer la lucha contra la evasión y el contrabando, y se dictan otras disposiciones.

Art. 55. Aplazamiento de la estratificación socioeconómica de las zonas rurales. Aplazase hasta el 31 de diciembre de 1998 la fecha para adoptar la estratificación socioeconómica de las zonas rurales, y hasta el 30 de junio de 1999 la aplicación de las estratificaciones rurales adoptadas en desarrollo de la Ley 142 de 1994.

Ley 505 de 1999

(25 de junio de 1999)

Por medio de la cual se fijan términos y competencias para la realización, adopción y aplicación de la estratificación a que se refieren las Leyes 142 y 177 de 1994, 188 de 1995 y 383 de 1997 y los Decretos Presidenciales 1538 y 2034 de 1996.

Art. 1. Los municipios y distritos del país tendrán como plazo máximo seis (6) meses, contados a partir de la expedición de esta ley, para realizar y adoptar las estratificaciones de los centros poblados.

El plazo máximo para aplicar estas estratificaciones al cobro de los servicios públicos domiciliarios es seis (6) meses, contados a partir de la vigencia de esta ley.

Parágrafo. Los municipios y distritos tendrán como plazo máximo dos (2) meses, contados a partir de la vigencia de esta ley, para reportar al Departamento Nacional de Planeación, en el formato que para tal fin les suministre, el listado completo de los centros poblados existentes.

Para los efectos de esta ley se entiende por centros poblados los corregimientos, inspecciones de policía o caseríos con veinte (20) o más viviendas contiguas, localizados en la zona rural.

Art. 2. El plazo máximo para realizar y adoptar las estratificaciones de fincas y viviendas dispersas existentes en la zona rural de los municipios y distritos que cuentan con Formación Predial Catastral Rural

posterior a 1989, es doce (12) meses contados a partir de la vigencia de esta ley. El plazo máximo para aplicar estas estratificaciones al cobro de los servicios públicos domiciliarios es dieciocho (18) meses, contados a partir de la vigencia de esta ley.

Art. 5. El Departamento Nacional de Planeación tendrá como plazo máximo ocho (8) meses, contados a partir de la vigencia de esta ley, para suministrar a los alcaldes que cuentan con Formación Predial Catastral Rural posterior a 1989 una nueva versión de la metodología de estratificación de fincas y viviendas dispersas, que contenga los datos generados en cumplimiento de la presente ley. Así mismo, apoyará técnicamente a los municipios y distritos en la puesta en práctica de dicha metodología.

La zona rural se estratificará por medio de la medición de la capacidad productiva promedio de los predios, con base en la Unidad Agrícola Familiar (UAF).

Parágrafo 1°. La nueva versión de la metodología definirá los niveles mínimos de ingresos rurales, en comparación con los urbanos asociables a cada uno de los estratos, utilizando datos recientes por regiones.

Parágrafo 2°. La calidad de la vivienda solo será utilizada como factor de estratificación en aquellos predios que no se dediquen fundamentalmente a la actividad productiva.

Art. 8. Los municipios y distritos que no cuenten con Formación Predial Catastral Rural posterior a 1989, estratificarán sus fincas y viviendas dispersas rurales, hasta que cuenten con Formación Predial Catastral Rural actualizada, con base en una metodología especial, la cual diseñará y suministrará el Departamento Nacional de Planeación a más tardar en seis (6) meses, contados a partir de la expedición de esta ley.

Art. 10. Toda persona o grupo de personas podrá solicitar revisión del estrato urbano o rural que se le asigne, en cualquier momento. Los reclamos serán atendidos y resueltos, por escrito, en primera instancia por un Comité Permanente de Estratificación municipal o distrital- en un término no superior a dos (2) meses. Igualmente, podrá solicitar apelación ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, quien deberá resolverla en un término no superior a dos (2) meses. En ambos casos si la autoridad competente no se pronuncia en el término de los dos (2) meses, operará el silencio administrativo positivo.

Parágrafo 1°. Las empresas de servicios públicos domiciliarios deberán garantizar la expansión de la cobertura de los servicios públicos en las zonas rurales, en condiciones de mercado, y serán responsables, en cada localidad, de los perjuicios que ocasionen a los usuarios por la aplicación incorrecta de los decretos de adopción de las estratificaciones.

Art. 11. «el alcalde deberá garantizar que las estratificaciones se realicen, se adopten, se apliquen, y permanezcan actualizadas a través del CPE».

Ley 689 de 2001

(28 de agosto de 2001)

Por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994

Art. 14. Adicionase el siguiente artículo nuevo a la Ley 142 de 1994.

Artículo nuevo. Del sistema único de información. Corresponde a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en desarrollo de sus funciones de inspección y vigilancia, establecer, administrar, mantener y operar un sistema de información que se surtirá de la información proveniente de los prestadores de servicios públicos sujetos a su control, inspección y vigilancia, para que su presentación al público sea confiable, conforme a lo establecido en el artículo 53.° de la Ley 142 de 1994.

El sistema de información que desarrolle la Superintendencia de Servicios Públicos será único para cada uno de los servicios públicos, actividades inherentes y actividades complementarias de que tratan las Leyes 142 y 143 de 1994, y tendrá como propósitos:

1. Evitar la duplicidad de funciones en materia de información relativa a los servicios públicos.
2. Servir de base a la Superintendencia de Servicios Públicos en el cumplimiento de sus funciones de control, inspección y vigilancia.
3. Apoyar las funciones que deben desarrollar los agentes o personas encargadas de efectuar el control interno, el control fiscal, el control social, la revisoría fiscal y la auditoría externa.
4. Apoyar las funciones asignadas a las Comisiones de Regulación.
5. Servir de base a las funciones asignadas a los Ministerios y demás autoridades que tengan

competencias en el sector de los servicios públicos de que tratan las Leyes 142 y 143 de 1994.

6. Facilitar el ejercicio del derecho de los usuarios de obtener información completa, precisa y oportuna, sobre todas las actividades y operaciones directas o indirectas que se realicen para la prestación de los servicios públicos, conforme a lo establecido en el artículo 9.4.° de la Ley 142 de 1994.
7. Apoyar las tareas de los comités de desarrollo y control social de los servicios públicos domiciliarios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 80.1.° de la Ley 142 de 1994, y servir de apoyo técnico a las funciones de los departamentos, distritos y municipios en sus funciones de promoción de la participación de la comunidad en las tareas de vigilancia de los servicios públicos.
8. Mantener un registro actualizado de las personas que presten servicios públicos sometidos al control, inspección y vigilancia de la Superintendencia de Servicios Públicos.

Parágrafo 1°. Los sistemas de información que deben organizar y mantener actualizados las personas que presten servicios públicos sometidos al control, inspección y vigilancia de la Superintendencia de Servicios Públicos de acuerdo con lo establecido en el artículo 53.° de la Ley 142 de 1994, deben servir de base de información y ser concordantes con el Sistema Único de Información de que trata el presente artículo.

Art. 17. Modificase el artículo 104.° de la Ley 142 de 1994 el cual quedará así:

Art. 104. Recursos de los usuarios. Toda persona o grupo de personas podrá solicitar por escrito la revisión del estrato urbano o rural que se le asigne. Los reclamos serán atendidos y resueltos en primera instancia por la alcaldía municipal, en un término no superior a dos (2) meses, y las apelaciones se surtirán ante el Comité Permanente de Estratificación de su municipio o distrito quien deberá resolverlo en un término no superior a dos (2) meses. En ambos casos, si la autoridad competente no se pronuncia en el término de dos (2) meses, operará el silencio administrativo positivo.

Ley 732 de 2002

(25 de enero de 2002)

Por la cual se establecen nuevos plazos para realizar, adoptar y aplicar las estratificaciones socioeconómicas urbanas y rurales en el territorio nacional y se precisan los mecanismos de ejecución, control y atención de reclamos por el estrato asignado.

Art. 2. Metodologías. Todos los Alcaldes deberán realizar y adoptar sus estratificaciones empleando las metodologías que diseñe el Departamento Nacional de Planeación, las cuales deberá suministrarles directamente con seis (6) meses de antelación a los plazos previstos por la presente ley para la adopción de las estratificaciones urbanas y de centros poblados rurales. Máximo un (1) mes después de haber obtenido el aval del estudio de la Unidad Agrícola Familiar promedio, los municipios y distritos recibirán del Departamento Nacional de Planeación la metodología completa de estratificación de fincas y viviendas dispersas rurales.

Las metodologías contendrán los procedimientos, las variables y los métodos estadísticos.

Los Alcaldes de las Áreas Metropolitanas realizarán y adoptarán de manera conjunta y simultánea sus estratificaciones urbanas, en los plazos previstos en la presente ley para la ciudad con mayor población, empleando la misma metodología de dicha ciudad y bajo la coordinación operativa de ella, para lo cual contarán con apoyo técnico especial del Departamento Nacional de Planeación.

Los asentamientos indígenas ubicados en la zona rural dispersa recibirán un tratamiento especial en cuanto a subsidios y contribuciones de servicios públicos domiciliarios, que dependa de su clasificación según condiciones socioeconómicas y culturales, aspectos que definirá el Departamento Nacional de Planeación a más tardar doce (12) meses contados a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley. Hasta tanto, se considerarán clasificados en estrato 1.

Art. 6. Reclamaciones individuales. Toda persona o grupo de personas podrá solicitar a la Alcaldía, en cualquier momento, por escrito, revisión del estrato urbano o rural que le asigne. Los reclamos serán atendidos y resueltos en primera instancia por la respectiva Alcaldía y las apelaciones se surtirán ante el Comité Permanente de Estratificación de su municipio o distrito. En ambos casos y también para mantener actualizadas las estratificaciones, se procederá de acuerdo a la reglamentación que establezca el Departamento Nacional de Planeación atendiendo a las metodologías.

La instancia competente deberá resolver el reclamo en un término no superior a dos (2) meses, de lo contrario operará el silencio administrativo positivo.

Parágrafo 1°. Los Comités Permanentes de Estratificación funcionarán en cada municipio y distrito de acuerdo con el modelo de reglamento interno que les

suministre el Departamento Nacional de Planeación el cual deberá contemplar que los Comités harán veeduría del trabajo de la Alcaldía y que contarán con el apoyo técnico y logístico de la Alcaldía, quien ejercerá la secretaría técnica de los Comités. Dicho reglamento también definirá el número de representantes de la comunidad que harán parte de los Comités y establecerá que las empresas comercializadoras de servicios públicos domiciliarios residenciales harán parte de los Comités. Estas prestarán su concurso económico para que las estratificaciones se realicen y permanezcan actualizadas, de acuerdo con la reglamentación que el Gobierno Nacional haga del artículo 11.° de la Ley 505 de 1999.

Parágrafo 2°. Cuando la estratificación socioeconómica no haya sido adoptada por decreto municipal o distrital, la empresa que presta el servicio público domiciliario por cuyo cobro se reclama deberá atenderlo directamente en primera instancia, y la apelación se surtirá ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Ley 812 de 2003

(26 de junio de 2003)

Por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006, hacia un Estado comunitario.

Art. 8. DE LA RENOVACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

- Avance en la descentralización y el desarrollo territorial - El Departamento Nacional de Planeación suministrará a los alcaldes, las orientaciones y las metodologías correspondientes para que los municipios y distritos realicen, adopten y apliquen las nuevas estratificaciones de los conglomerados de viviendas con más de 4.000 habitantes -cabeceras municipales urbanas y centros poblados rurales-, para lo cual tendrán plazo máximo hasta el 30 de noviembre de 2004

Derogada por el artículo 276.° de la Ley 1450 de 2011- Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014.

Decreto 262 de 2004

(28 de enero de 2004)

Por el cual se modifica la estructura del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y se dictan otras disposiciones

Art. 2. Funciones generales. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, (DANE) tendrá, además de las funciones que establece el artículo 59.° de la Ley 489 de 1998, las siguientes:

- Relativas a la producción y difusión de información oficial básica.

g) **Diseñar las metodologías de estratificación** y los sistemas de seguimiento y evaluación de dichas metodologías, para ser utilizados por las entidades nacionales y territoriales.

Art. 16. Dirección de Geoestadística. Son funciones de la Dirección de Geoestadística, las siguientes:

- **Diseñar las metodologías de estratificación** y de los sistemas de seguimiento y evaluación de dichas metodologías, para ser utilizados por las entidades nacionales y territoriales.
- Emitir conceptos técnicos para determinar si existe mérito para volver a realizar, adoptar y aplicar estratificaciones por razones de orden natural o social, o por incorrecta ejecución.
- Coordinar con las gobernaciones y las áreas metropolitanas el apoyo técnico a los municipios y distritos para la puesta en práctica de las metodologías de estratificación y la aplicación de los resultados.
- Revisar y fijar plazos para la elaboración de los estudios sobre las unidades agrícolas familiares promedios que realicen los municipios dentro de los procesos de estratificación de sus fincas y viviendas rurales dispersas.

Resolución 392 de 2004

(28 de mayo de 2004)

Por la cual se adoptan las metodologías urbanas de estratificación socioeconómica para los municipios y distritos con cabeceras y/o centros poblados rurales con más de 4000 habitantes.

Art. 1. **Adóptense como metodologías de estratificación** socioeconómica las previstas en esta resolución.

Ley 921 de 2004

(23 de diciembre de 2004)

Por la cual se decreta el Presupuesto de rentas y recursos de capital y Ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2005

Art. 60. El inciso 8, numeral 3, literal d), artículo 8.°, del Capítulo II, del Título II de la Ley 812 de 2003, quedará así: «Los municipios y distritos, realizarán y adoptarán la estratificación socioeconómica de cabeceras municipales o distritales y de centros poblados rurales, a más tardar doce (12) meses contados **a partir del momento en que la entidad competente defina las metodologías** y los municipios a los que le corresponde aplicarlas. Las empresas de servicios públicos domiciliarios,

la aplicarán al cobro de los servicios públicos a más tardar cinco (5) meses después de haber sido adoptadas por la alcaldía, o la gobernación en el caso de San Andrés, en el Departamento de San Andrés y Providencia».

Resolución 106 de 2005

(7 de febrero de 2005)

Por la cual **se deroga la Resolución 392** del 28 de mayo de 2004 que adoptó, las metodologías urbanas de estratificación socioeconómica para cabeceras urbanas y centros poblados

Art. 1. Deróguese la Resolución 392 del 28 de mayo de 2004 expedida por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Art. 2. Hasta tanto el DANE no diseñe y suministre nuevas metodologías de estratificación socioeconómica para cabeceras urbanas y centros poblados rurales, los municipios y distritos deberán mantener vigentes las estratificaciones que realizaron y adoptaron con las metodologías que les suministró el Departamento Nacional de Planeación.

Decreto 0007 de 2010

(5 de enero de 2010)

Por el cual se reglamenta el artículo 11.° de la Ley 505 de 1999 y el parágrafo 1° del artículo 6.° de la Ley 732 de 2002.

Art. 1. Definiciones. Para los efectos del presente decreto se adoptan las siguientes definiciones:

Servicio de Estratificación: es el servicio de clasificación de los inmuebles residenciales a cargo de cada Municipio y Distrito con el apoyo del Comité Permanente de Estratificación, el cual comprende todas las actividades que conduzcan a la realización, adopción, actualización y suministro de información para la aplicación de las estratificaciones tanto urbana como semiurbana o de centros poblados y rural que comprende fincas y viviendas dispersas.

Realización de la Estratificación: es el conjunto de actividades a cargo de la Alcaldía y del Comité Permanente de Estratificación Municipal o Distrital, conducentes a la ejecución, en forma directa o mediante contratación, de los estudios para la asignación de los estratos socioeconómicos en la zona urbana, semiurbana o de centros poblados y rural que comprende fincas y viviendas dispersas, conforme a las metodologías Nacionales establecidas.

Lo anterior, se efectúa en los plazos generales que fije la Ley a los Alcaldes, o en los plazos particulares que se le

fije cuando no se hayan llevado a cabo los estudios en los plazos generales de Ley; cuando por circunstancias naturales o sociales deban hacerse de nuevo; o cuando al hacerlos se hayan aplicado incorrectamente las metodologías establecidas en las normas.

El costo de la realización de las estratificaciones, comprende exclusivamente las actividades descritas en los Manuales e Instructivos Metodológicos Nacionales establecidos.

Adopción de la Estratificación: es el conjunto de actividades a cargo de la Alcaldía y del Comité Permanente de Estratificación Municipal o Distrital, que comprenden las labores relativas a la evaluación del impacto social y financiero de los resultados, a la divulgación general de los resultados de los estudios, a la expedición de los Decretos Municipales o Distritales de adopción de los resultados y de plazos de aplicación por parte de las Empresas, y a la publicación oficial de los Decretos.

Aplicación de la Estratificación: es el conjunto de actividades a cargo de las Empresas Comercializadoras de Servicios Públicos Domiciliarios, que permitan la asignación del estrato socioeconómico a cada uno de los domicilios residenciales atendidos por la Empresa, de acuerdo con los resultados adoptados por la Alcaldía y la información suministrada por esta, de manera tal que la estratificación aplicada permita la facturación de los servicios públicos domiciliarios a los usuarios o domicilios residenciales, la asignación de subsidios y el cobro de contribuciones de conformidad con los mandatos legales vigentes.

Actualización de la Estratificación: es el conjunto de actividades permanentes a cargo de la Alcaldía y del Comité Permanente de Estratificación Municipal o Distrital, para mantener actualizada la clasificación de los inmuebles residenciales mediante: a) la atención de los reclamos; b) la re-clasificación de viviendas cuyas características físicas externas o internas -según sea el caso metodológico- hayan cambiado sustancialmente (mejorado o deteriorado), o cuyo contexto urbano, semiurbano o rural haya cambiado sustancialmente (mejorado o deteriorado); c) la estratificación e incorporación de nuevos desarrollos; y d) la **revisión general cuando la Alcaldía o el Comité, previo concepto técnico de la entidad competente, detecten falta de comparabilidad entre los estratos.**

El costo de la actualización de la estratificación comprende exclusivamente las actividades descritas en los manuales e instructivos metodológicos Nacionales establecidos.

NORMATIVIDAD ADICIONAL

A continuación, se relacionan otras normas que hacen referencia a los criterios generales de la estratificación socioeconómica y que permiten ubicar el origen de conceptos relativos al cobro de los servicios públicos domiciliarios, tales como: cargo básico, cargo por consumo, inmuebles residenciales y no residenciales, pequeños establecimientos comerciales o industriales conexos a las viviendas, consumo básico, consumo complementario, consumo suntuario, etc.; todos ellos actualmente aplicados en las metodologías utilizadas para el cálculo de las tarifas de los servicios públicos domiciliarios.

Decreto 2545 de 1984

(13 de noviembre de 1984)

Por el cual se reglamentan los Decretos 3069 de 1968 y 149 de 1976 (1) y se establece a nivel nacional la estructura de tarifas para la prestación del servicio de energía eléctrica.

CONSIDERANDO:

Que es necesario establecer a nivel nacional una estructura única de tarifas para el sector eléctrico que concilie los criterios de asignación óptima de recursos en la economía, las necesidades financieras de las empresas tal como está previsto en el numeral 1 del artículo 3.º del Decreto 3069 de 1968 y la capacidad de pago de los usuarios del servicio; Que los actuales sistemas de tarifas se encuentran dispersos, presentan vaguedades y carecen de fundamentos homogéneos y sólidos; y que por lo tanto resulta conveniente adoptar una política uniforme, establece y a lo largo plazo, basada en criterios coherentes, claros y precisos.

DECRETA:

Art. 1. Las empresas responsables por la prestación del servicio público de energía eléctrica en todo el territorio nacional, tendrán como **objetivo primordial** satisfacer las necesidades de la comunidad en forma que consulte los criterios de **mayor cobertura, óptima calidad y menores costos del servicio.**

Art. 5. Por el servicio residencial se cobrará un cargo básico mensual más un cargo por consumo.

El **cargo básico** mensual será independiente del nivel de consumo y se determinará de acuerdo con el **estrato socioeconómico** en el cual esté clasificada la vivienda. Existirán seis (6) estratos, a saber:

- I. Estrato socioeconómico bajo-bajo
- II. Estrato socioeconómico bajo

- III. Estrato socioeconómico medio-bajo
- IV. Estrato socioeconómico medio
- V. Estrato socioeconómico medio-alto
- VI. Estrato socioeconómico alto

El cargo por consumo se determinará teniendo en cuenta los siguientes **rangos de consumo** mensual:

Primero: de 0 a 200 kilovatios - hora por suscriptor por mes; Primero: de 201 a 400 kilovatios - hora por suscriptor por mes Primero: de 401 a 800 kilovatios - hora por suscriptor por mes Primero: de 801 a 1.600 kilovatios - hora por suscriptor por mes Primero: de más de 1.600 kilovatios - hora por suscriptor por mes Para efectos de la liquidación del cargo por consumo se procederá de la siguiente manera: cada uno de los doscientos (200) kilovatios - hora por mes correspondientes al primer bloque se cobrarán de acuerdo con la tarifa fijada para este rango de consumo; cada uno de los doscientos (200) kilovatios - hora por mes correspondientes al segundo bloque se cobrarán de acuerdo con la tarifa fijada para este segundo rango de consumo; cada uno de los cuatrocientos (400) kilovatios - hora por mes correspondientes al tercer bloque se cobrarán de acuerdo con la tarifa fijada para este tercer rango de consumo; cada uno de los ochocientos (800) kilovatios - hora por mes correspondientes al cuarto bloque se cobrarán de acuerdo con la tarifa fijada para este cuarto rango de consumo, y cada uno de los kilovatios - hora correspondientes al quinto lo que se cobrarán de acuerdo con la tarifa fijada para este quinto rango de consumo.

Parágrafo. Cuando el consumo mensual registrado sea inferior a cincuenta (50) kilovatios - hora, se cobrará como cargo mínimo el valor de cincuenta (50) kilovatios - hora de acuerdo con la tarifa establecida para el primer bloque de consumo.

Decreto derogado por el artículo 21.º del Decreto 1555 de 1990

Decreto 394 de 1987

(26 de febrero de 1987)

Por el cual se reglamentan los decretos-leyes 3069 de 1968 y 149 de 1976 y se establece una estructura nacional de tarifas para los servicios de acueducto y alcantarillado .

Art. 1. Mediante el presente decreto se establece para todo el territorio nacional una estructura única de tarifas para los servicios de acueducto y alcantarillado.

Art. 3. Los servicios de acueducto y alcantarillado prestados a los inmuebles podrán ser residenciales o

no-residenciales. Los residenciales son aquellos destinados a satisfacer las necesidades de los núcleos familiares y los **no-residenciales** los restantes, **clasificados en comercial, industrial, oficial, provisional, especial y bloque.**

Parágrafo. Para efectos de facturación de los servicios de acueducto y alcantarillado, se considerará como residenciales a los **pequeños establecimientos comerciales o industriales conexos a las viviendas con una acometida de conexión de acueducto no superior a media pulgada (1/2").**

Art. 4. Por el servicio de acueducto clasificado como residencial se pagará **un cargo fijo mensual más un cargo por consumo.**

Art. 5. El cargo fijo mensual será independiente del nivel de consumo de agua y su valor dependerá del **estrato socioeconómico** en el cual se encuentre clasificado el inmueble. Existirán, como máximo, seis (6) estratos socio-económicos, a saber:

- I. Estrato socio-económico bajo-bajo
- II. Estrato socio-económico bajo
- III. Estrato socio-económico medio-bajo
- IV. Estrato socio-económico medio
- V. Estrato socio-económico medio-alto
- VI. Estrato socio-económico alto

Parágrafo. **Por condiciones especiales se podrá establecer un número de estratos socio-económicos inferior a seis (6).**

Art. 6. El cargo por consumo se determinará teniendo en cuenta las tarifas definidas para los siguientes bloques:

- Primero: Consumo básico
- Segundo: Consumo complementario
- Tercero: Consumo suntuario

El **consumo básico** es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de las familias y su nivel se establecerá para cada localidad con base en parámetros tales como el tamaño de las familias, los hábitos de consumo y las condiciones climáticas.

El **consumo complementario** es aquel consumo ubicado en la franja entre uno y dos veces el nivel de consumo básico. El **consumo suntuario** es aquel por encima de dos veces el nivel de consumo básico.

Parágrafo. Las tarifas para los bloques de consumo básico y complementario serán objeto de **diferenciación por estratos socioeconómicos.**

Art. 7. Las tarifas de cada bloque de consumo se determinarán según la estructura económica de costos de la entidad. Las tarifas del bloque de consumo suntuario serán mayores que las del complementario y estas, a su vez, serán superiores las definidas para el consumo básico.

Parágrafo. Para efectos de liquidar el cargo por consumo se procederá de la siguiente manera: El consumo total del usuario se discriminará por bloques de consumo según lo contemplado en el artículo anterior. Cada uno de los metros cúbicos de agua correspondientes al bloque de consumo básico se liquidará a la tarifa fijada para este bloque; cada uno de los metros cúbicos de agua correspondientes al bloque de consumo complementarios se liquidará a la tarifa establecida para el mismo y, finalmente, cada uno de los metros cúbicos correspondientes al bloque de consumo suntuario se liquidará a la tarifa establecida para este bloque.

Art. 13. La tarifa por el servicio de alcantarillado será equivalente a un porcentaje del valor del servicio de acueducto, el cual será definido por la Junta nacional de tarifas de servicios públicos según la estructura económica de costos de alcantarillado.

Parágrafo. Por condiciones especiales, la junta nacional de tarifas de servicios públicos podrá autorizar el cobro de tarifas de alcantarillado desligadas de las cuentas del servicio de acueducto.

Art. 15. El suscriptor residencial del servicio de acueducto pagará por cada apartamento o casa de habitación una tarifa de conexión, cuyo valor dependerá del estrato socioeconómico en que se encuentre ubicado el inmueble.

Parágrafo. Adicional a la tarifa de conexión, el suscriptor deberá cubrir el costo de las obras de acometida de la red, más el valor del medidor.

Art. 16. El suscriptor residencial del servicio de alcantarillado pagará por cada apartamento o casa de habitación una tarifa de conexión cuyo valor dependerá del estrato socioeconómico en el cual se encuentre ubicado el inmueble.

Parágrafo. Adicional a la tarifa de conexión, el suscriptor deberá cubrir el costo de las obras de acometida al colector.

Art. 18. La entidad podrá construir las redes locales y distribuir sus costos entre los beneficiarios estableciendo planes de pago acordes con su capacidad económica.

Art. 26. Sin excepción alguna, los usuarios o suscriptores pertenecientes a un mismo estrato socioeconómico o a la misma categoría, tendrán igual tratamiento tarifario.

Art. 27. No habrá exoneración en el pago de los servicios de acueducto y alcantarillado para ninguna persona natural o jurídica.

Decreto 196 de 1989

(826 de enero de 1989)

Por el cual se reglamentan los decretos-leyes 3069 de 1968 y 149 de 1976 y se establece una estructura nacional de tarifas para el servicio de aseo.

Art. 2. DEFINICIONES. Para efectos del presente decreto, establécense las siguientes definiciones o nociones:

Entidad: persona natural o jurídica, encargada o responsable de la prestación del servicio de aseo.

Estratificación socioeconómica: clasificación de las viviendas de acuerdo con las características de construcción de las mismas y de la disponibilidad de vías de comunicación, medios de transporte, servicios públicos y demás parámetros adoptados por la autoridad competente. Existirán como máximo seis (6) estratos socioeconómicos, a saber: Bajo-Bajo (I); Bajo (II); Medio-Bajo (III); Medio (IV); Medio-Alto (V); y Alto (VI).

Estrato socioeconómico: Nivel de clasificación de un inmueble como resultado del proceso de estratificación socioeconómica.

Art. 3. BASE PARA LA DETERMINACIÓN DE TARIFAS. Las tarifas de que trata el presente decreto se determinarán con base en la estructura económica de costos de prestación del servicio de aseo y en consideraciones de equidad social.

Art. 4. MODALIDADES DEL SERVICIO DE ASEO. El servicio de aseo podrá ser residencial, si se refiere a la eliminación de los desechos sólidos derivados de la actividad individual privada o familiar, y no residencial cuando se trata de otro tipo de actividades. El servicio de aseo no residencial se clasificará en comercial, industrial, oficial, especial, provisional, obras en construcción o remodelación, predios sin construir, y demás actividades que produzcan desechos sólidos.

Parágrafo. El servicio prestado a pequeñas unidades comerciales o productivas establecidas en locales anexos a las viviendas, se considerará como servicio de aseo residencial, conforme a la

resolución que expida para cada entidad la junta nacional de tarifas de servicios públicos.

Art. 5. TARIFA RESIDENCIAL. La tarifa del servicio de aseo residencial será equivalente a un cargo mensual de acuerdo con el **estrato socioeconómico** al cual pertenezca el respectivo inmueble. Para estos efectos el inquilinato se considerará como una unidad sujeta al pago de un solo cargo mensual.

Decreto 700 de 1990

(29 de marzo de 1990)

Por el cual se reglamentan los decretos-leyes 3069 de 1968 y 149 de 1976 y se establece una estructura nacional de tarifas para el servicio de gas natural.

Art. 1. ESTRUCTURA NACIONAL DE TARIFAS. Para efectos del ejercicio de las funciones atribuidas a la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos por el Decreto - Ley 3069 de 1968 y la Ley 81 de 1988 en materia de tarifas del servicio de gas natural se tendrán en cuenta los criterios establecidos en el presente Decreto.

Art. 2. DEFINICIONES. Para efectos del presente Decreto, establécense las siguientes definiciones o nociones:

ACOMETIDA. Derivación comprendida entre una tubería de la red local de gas, generalmente un anillo y el medidor o registro de corte de un inmueble que será alimentado con gas natural. El medidor forma parte de la acometida.

EMPRESA. Persona jurídica, encargada o responsable de la prestación del servicio de gas natural, a través de un contrato de concesión suscrito con la Nación.

ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA. Proceso de clasificación de la población en estratos socioeconómicos, según las pautas metodológicas establecidas por la autoridad competente.

ESTRATO SOCIOECONÓMICO. Nivel de clasificación de la población con características similares en cuanto a grado de riqueza y calidad de vida, determinada de manera indirecta mediante las condiciones físicas de las viviendas y su localización, utilizando las siguientes variables: Características de la fachada, disponibilidad de garaje, existencia de zonas verdes y recreativas, disponibilidad de servicios públicos básicos, estado de las vías locales, existencia de medios de transporte público, y demás parámetros que establezca la autoridad competente.

INQUILINATO. Edificación ubicada en los estratos socioeconómicos Bajo-Bajo, Bajo y Medio-Bajo, con una

entrada común desde la calle, que aloja tres o más hogares que comparten los servicios públicos domiciliarios.

INSTALACIÓN INTERNA. Sistema de tuberías, válvulas y accesorios utilizados para conducir el gas natural desde el medidor hasta los aparatos de consumo.

SUSCRIPTOR. Persona natural o jurídica propietaria o poseedora del inmueble al cual se le presta el servicio de gas natural.

USUARIO. Persona natural o jurídica que ocupa el inmueble y que hace uso del servicio de gas natural.

TARIFA DE CONEXIÓN. Valor que se paga por una sola vez para que un inmueble tenga derecho a recibir el servicio de gas natural.

No incluye el costo de la acometida ni de la instalación interna.

Art. 3. BASE PARA LA DETERMINACIÓN DE TARIFAS. Las tarifas de que trata el presente decreto se determinarán con base en la estructura económica de costos de prestación del servicio de gas natural y en consideraciones de equidad social.

Art. 5. ESTRUCTURA TARIFARIA DEL SERVICIO RESIDENCIAL. Por el servicio de gas natural a usuarios residenciales se establecerá un cargo fijo mensual y un cargo mensual por consumo.

El cargo fijo mensual será independiente del nivel de consumo de gas natural y su valor dependerá del **estrato socioeconómico** en el que se encuentre clasificado el inmueble.

El cargo por consumo se determinará teniendo en cuenta las tarifas definidas para los siguientes rangos de consumo:

Primero: Consumo Básico.
Segundo: Consumo Complementario.
Tercero: Consumo Superior.

La magnitud de los rangos de consumo se establecerá con base en parámetros tales como hábitos de consumo y disponibilidad de sustitutos energéticos. Las tarifas para los rangos de consumo básico y complementario podrán ser objeto de diferenciación por **estratos socioeconómicos** y se establecerán de tal forma que sean crecientes por estratos en el interior de un mismo rango y al pasar de un rango de consumo inferior a otro mayor.

Art. 11. TARIFA DE CONEXIÓN DEL SERVICIO RESIDENCIAL. El servicio residencial de gas natural

podrá tener una tarifa de conexión, cuyo valor dependerá del estrato socioeconómico en que se encuentre ubicado el inmueble, y será determinada en cada caso por la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos.

Decreto 1555 de 1990

(17 de julio de 1990)

Por el cual se reglamentan los decretos-leyes 3069 de 1968 y el Capítulo V de la Ley 81 de 1988 y se establece una estructura nacional de tarifas para el servicio de energía eléctrica.

Art. 1. ESTRUCTURA NACIONAL DE TARIFAS.

Para efectos del ejercicio de las funciones atribuidas a la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos por el Decreto-ley 3069 de 1968 y el Capítulo V de la Ley 81 de 1988, en materia de tarifas del servicio de energía eléctrica se tendrán en cuenta los criterios establecidos en el presente Decreto.

Art. 2. DEFINICIONES. Para fines del presente Decreto, establécense las siguientes definiciones o nociones:

Acometida. Derivación de la red de distribución de energía eléctrica que llega hasta las instalaciones del inmueble.

Entidad. Persona natural o jurídica encargada o responsable de la prestación del servicio de energía eléctrica.

Estratificación socioeconómica. Proceso de clasificación de la población en estratos socioeconómicos, según las pautas metodológicas establecidas por la autoridad competente.

Estrato socioeconómico. Nivel de clasificación de la población con características similares en cuanto a grado de riqueza y calidad de vida, determinada de manera indirecta mediante las condiciones físicas de la vivienda y su localización, utilizando las siguientes variables: características de la fachada, disponibilidad de garaje, existencia de zonas verdes y recreativas, disponibilidad de servicios públicos básicos, estado de las vías locales, existencia de medios de transporte público y demás parámetros que establezca la autoridad competente.

Inquilinato. Edificación ubicada en los estratos socioeconómicos Bajo-Bajo, Bajo y Medio-Bajo con una entrada común desde la calle, que aloja tres o más hogares que comparten los servicios públicos domiciliarios y los servicios sanitarios.

Suscriptor. Personal natural o jurídica propietaria o poseedora del inmueble al cual se le presta el servicio de energía eléctrica o quien haya suscrito el contrato de prestación del servicio en términos de la Ley 9 de 1989.

Usuario. Persona natural o jurídica que hace uso del servicio de energía eléctrica.

Art. 3. BASE PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS TARIFAS. Las tarifas se determinarán con base en la estructura económica de costos de la prestación del servicio de energía eléctrica y en consideraciones de equidad social.

Art. 5. ESTRUCTURA DE TARIFAS DEL SERVICIO RESIDENCIAL. Por el servicio de energía eléctrica a usuarios residenciales se establecerá un cargo fijo mensual, un cargo mensual por consumo y cuando fuere el caso, un cargo mensual por demanda máxima.

El cargo fijo mensual será independiente del nivel de consumo de energía eléctrica y su valor dependerá del **estrato socioeconómico** en el que se encuentre clasificado el inmueble.

El cargo por consumo se liquidará teniendo en cuenta las tarifas definidas para los siguientes rangos de consumo:

Primero: **Consumo de Subsistencia.**

Segundo: **Consumo Básico.**

Tercero: **Consumo Intermedio.**

Cuarto: **Consumo Superior.**

La magnitud de los rangos de consumo se establecerá con base en parámetros tales como los hábitos de consumo y la disponibilidad de sustitutos energéticos.

Las tarifas de los distintos rangos de consumo podrán ser objeto de diferenciación por **estratos socioeconómicos** y se establecerán de tal forma que sean crecientes por estratos al interior de un mismo rango y al pasar de un rango de consumo inferior a otro mayor.

Art. 6. LIQUIDACIÓN CONSUMO RESIDENCIAL. El consumo total del usuario se liquidará por rangos de consumo según lo contemplado en el artículo anterior. Para efectos de liquidar el consumo residencial se procederá de la siguientes manera: Cada uno de los kilovatios-hora correspondientes al consumo de subsistencia se liquidará con la tarifa fijada para este primer rango; cada uno de los kilovatios-hora correspondientes al consumo básico se liquidará con la tarifa fijada para este segundo rango; y así sucesivamente se repetirá el procedimiento hasta cubrir la totalidad del consumo del usuario.

Art. 13. TARIFA DE CONEXIÓN SERVICIO RESIDENCIAL. El servicio residencial de energía eléctrica tendrá una tarifa de conexión, cuyo valor dependerá del estrato socioeconómico en que se encuentre clasificado el inmueble, determinada en cada caso por la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos.

Art. 20. PROHIBICIÓN DE EXONERACIÓN. No habrá exoneración en el pago del servicio de energía eléctrica para ninguna persona natural o jurídica

Ley 286 de 1996

(5 de julio de 1996)

Por la cual se modifican parcialmente las Leyes 142 y 143 de 1994

Art. 1. TRÁNSITO DE LEGISLACIÓN. Las empresas de servicios públicos deberán alcanzar progresivamente los límites establecidos en las Leyes 142 y 143 de 1994 y la Ley 223 de 1995 en materia de factores de contribución, tarifas y subsidios en el plazo y con la celeridad que establezca antes del 30 de noviembre de 1996 la respectiva Comisión de Regulación. En ningún caso, el periodo de transición podrá exceder los plazos que se señalan a continuación:

- Para los servicios de energía eléctrica y de gas combustible hasta el 31 de diciembre del año 2000.
- Para los servicios de agua potable, saneamiento básico y telefonía pública básica conmutada hasta el 31 de diciembre del 2001.

Los límites aquí citados son los consagrados en el numeral 99.6 del artículo 99.º de la Ley 142 de 1994. Esta ley fue derogada por la Ley 632 de 2000.

Ley 632 de 2000

(29 de diciembre de 2000)

Por la cual se modifican parcialmente las Leyes 142, 143 de 1994, 223 de 1995 y 286 de 1996.

Art. 3. Régimen de subsidios para el servicio público de energía eléctrica. Se podrá continuar aplicando subsidios dentro de los límites establecidos en las Leyes 142 y 143 de 1994, una vez superado el periodo de transición aquí establecido.

El periodo de transición para que las empresas que prestan el servicio público de energía eléctrica en el sistema interconectado nacional, alcancen los límites establecidos en las Leyes 142 y 143 de 1994 en materia de subsidios, no podrá exceder del 31 de diciembre del año 2001.

El plazo para que los prestadores del servicio público de energía eléctrica en las zonas no interconectadas alcancen los límites establecidos en materia de subsidios, no podrá exceder del 31 de diciembre del año 2003.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas establecerá la gradualidad con la que dichos límites serán alcanzados.

Ley 1151 de 2007

(24 de julio de 2007)

Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010

Art. 99. Subsidios para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Para efectos de lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 99.º de la Ley 142 de 1994, para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, los subsidios 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.

Art. 104. Tarifas para Hogares Comunitarios. Para efecto del cálculo de las tarifas de acueducto, alcantarillado y aseo, los inmuebles de uso residencial donde funcionan los hogares comunitarios de bienestar y sustitutos serán considerados estrato uno (1). El Gobierno Nacional reglamentará la aplicación de este artículo.

Derogada por el artículo 276.º de la Ley 1450 de 2011- Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014.

Ley 1176 de 2007

(27 de diciembre de 2007)

Por la cual se desarrollan los artículos 356.º y 357.º de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones

Art. 1. El artículo 3.º de la Ley 715 de 2001, quedará así:

Art. 3. Conformación del Sistema General de Participaciones. El Sistema General de Participación estará conformado así:

- Una participación con destinación específica para el sector agua potable y saneamiento básico, que se denominará participación para agua potable y saneamiento básico.

Art. 4. Certificación de los distritos y municipios. Los municipios y distritos al momento de la expedición de la presente ley seguirán siendo los responsables de administrar los recursos del Sistema General de

Participaciones para Agua Potable y Saneamiento Básico y de asegurar la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico. En todo caso, deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos por el Gobierno Nacional, en desarrollo de los siguientes aspectos:

a) Destinación y giro de los recursos de la participación para agua potable y saneamiento básico, con el propósito de financiar actividades elegibles conforme a lo establecido en el artículo 11.º de la presente ley.

b) Creación y puesta en funcionamiento del Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos.

c) Aplicación de la estratificación socioeconómica, conforme a la metodología nacional establecida.

Ley 1341 de 2009

(30 de julio de 2009)

Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.

Art. 73. Vigencia y derogatorias. La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación...

A las telecomunicaciones, y a las empresas que prestan los servicios de telefonía pública básica conmutada, telefonía local móvil en el sector rural y larga distancia **no les será aplicable la Ley 142 de 1994 respecto de estos servicios**⁹⁴.

Ley 1450 de 2011

(16 de junio de 2011)

Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014

Art. 12. REQUISITOS PARA GIRO DIRECTO DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE PARTICIPACIONES. En adición a lo previsto en la Ley 1176 de 2007 para la autorización del giro directo de recursos de la participación para agua potable y saneamiento básico del Sistema General de Participaciones, a patrimonios autónomos diferentes a los esquemas fiduciarios constituidos

en el marco de los Planes Departamentales para el manejo empresarial de los servicios públicos de Agua y Saneamiento, el representante legal de la entidad territorial deberá acreditar ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial el cumplimiento de los siguientes requisitos:

2. La destinación de los recursos para financiar subsidios a la demanda de los **estratos subsidiables**.

Art. 58. INTERNET SOCIAL. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones promoverá que los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones fijas y móviles ofrezcan planes de Internet de banda ancha social **para usuarios pertenecientes a estratos socioeconómicos 1 y 2**.

Ley 1753 de 2015

(Junio 9)

Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 «Todos por un nuevo país».

Art. 214. Tarifas de servicios públicos para servicios de primera infancia y hogares sustitutos. Modifíquese el artículo 127.º de la Ley 1450 de 2011 el cual quedará así: Artículo 127.º. Tarifas de servicios públicos para servicios de primera infancia y hogares sustitutos. Para efecto del cálculo de las tarifas de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica y gas domiciliario, los inmuebles de uso residencial donde operan hogares sustitutos y donde se prestan servicios públicos de atención a primera infancia (hogares comunitarios de bienestar, centros de desarrollo infantil, hogares FAMI y hogares infantiles) **serán considerados estrato uno (1)**, previa certificación del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).

⁹⁴ De acuerdo con el concepto de la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: «A partir de la entrada en vigencia de la Ley 1341 de 2009, la categoría de servicios domiciliarios de telecomunicaciones fue excluida del ordenamiento jurídico (todos los servicios de telecomunicaciones habrán de catalogarse como “no domiciliarios”). Oficio 398441 del 21 de julio de 2010.

METODOLOGÍA DE ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA URBANA PARA SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

Grupo de Estratificación
Dirección de Geoestadística
5978300 ext: 2806
5978375
estratificacion@dane.gov.co
contacto@dane.gov.co
www.dane.gov.co



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia