

CAPÍTULO XII

Consumo responsable de servicios públicos domiciliarios en Colombia

Ramiro Rodríguez Revilla*

Kelly Johanna Díaz Moreno**

* Economista, Magister en Ciencias Económicas de la Universidad Santo Tomás, Doctorando en Educación de la Universidad de La Salle. Docente de tiempo completo Universidad de la Salle. Coordinador de la prueba Saber Pro en el módulo Análisis Económico a cargo del ICFES. Profesor visitante de la Universidad del Magdalena. Experto en temas cuantitativos y econometría aplicada, así como en Economía de la Educación y mercados laborales. Publicaciones nacionales e internacionales.

** Economista de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Asistente de investigación, con conocimientos en software econométrico y contable, manejo de bases de datos corporativas y asignación de créditos e interés laboral en temas como evaluación y diseño de proyectos sociales, proyecciones económicas, análisis económico y financiero e investigaciones de mercados.

Introducción

Según la Política Nacional, para consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia, el país tendrá en el año 2035 más de 64 ciudades con más de 100 mil habitantes, en las cuales habitarán el 83% de la población en más de 5 millones de nuevos hogares (CONPES, 2014). En este sentido, es prioritario avanzar en consumos responsables de los servicios públicos domiciliarios para que la provisión de éstos se encuentre garantizada en un horizonte de mediano plazo. El concepto de consumo responsable tiene su origen en los años sesenta con el surgimiento del consumo verde (Hendarwan, 2002). El consumo verde según Elkington y Hailes (1989) es aquel que evita el consumo de bienes que de alguna manera ponen en peligro la salud del consumidor o que causan un daño relevante al eco sistema. Recientemente, Akehurst, Alfonso y Goncalves (2012) y Dueñas, Perdomo-Ortiz y Villa (2014) han definido al consumo responsable como el acto de usar bienes o productos conservando el medio ambiente que lo cobija y la calidad de vida de futuros consumidores.

En este capítulo, se identifica el consumo responsable de servicios públicos domiciliarios en Colombia con los datos recolectados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) a través de la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) en el año 2016, la cual incluye un módulo en el tema de los servicios públicos. Las encuestas dirigidas a hogares constituyen una de las principales fuentes de datos sociales y económicos con las que cuentan las administraciones gubernamentales. Con la información obtenida de ellas, se calculan estadísticas para la medición de variables económicas y sociales. Adicionalmente, se hace posible conocer y explicar los determinantes causales del comportamiento de dichas variables, lo cual es de gran importancia para la formulación y evaluación de la política pública. Por lo tanto, la pregunta que se desea responder ¿Cuál es el comportamiento en el consumo y uso responsable de los servicios públicos domiciliarios en Colombia, discriminado por sus departamentos?

Consumo responsable en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

El desarrollo humano como desafío para la Organización de las Naciones Unidas ha sido prioridad para la integración y equilibrio de la dimensión económica, social y ambiental del desarrollo sostenible. Por lo tanto, los miembros de la Organización de las Naciones Unidas se comprometieron a llevar a cabo para el año 2030 los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS). Los ODS también son conocidos como los Objetivos Globales para el Desarrollo Sostenible, se fundamentan en 17 objetivos y 169 metas propuestas desde la transparencia, participación e inclusión de todos los países, con el fin de lograr un planeta sostenible, siendo universales y representativos para las personas y el planeta. Estos objetivos se diferencian de los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM), dado que los ODS no solo destacan la erradicación de la pobreza en los países vía de desarrollo sino incluyen problemáticas como el cambio climático, el consumo responsable, la innovación, la importancia de la paz y la justicia para el mundo. (ONU, p.3, s.f)

En los 17 objetivos establecidos se espera colocar fin a la pobreza y al hambre en todas sus formas, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, y la igualdad de género, promover la agricultura sostenible, el bienestar, las oportunidades de aprendizaje, el crecimiento económico sostenido, el empleo decente y productivo y la industrialización inclusiva, garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y saneamiento, el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna, modalidades de consumo y producción sostenible, una vida sana, una educación inclusiva y equitativa, construir infraestructuras, reducir la desigualdad entre países, y conservar y utilizar sosteniblemente los recursos y ecosistemas para todos los países del mundo. (ONU, s.f.) De esta manera, el fin de la pobreza concibe la erradicación de la pobreza extrema y del hambre, reduciendo la proporción de personas que se encuentran en situaciones donde carecen de los suficientes ingresos para acceder a los bienes y servicios básicos o aumentar las oportunidades de elección, esto de acuerdo a la definición que brinda Amartya Sen premio nobel en 1998, donde la pobreza “no es como la carencia de bienes ni de utilidad que pueda tener una persona en particular, sino la incapacidad y la falta de libertad de elección para poder realizar

determinadas acciones que permitan el SER y el HACER, lo cual se traduce en el BIENESTAR”. (ONU, s.f., p. 24)

Uno de los retos por parte de las Naciones Unidas es proporcionar la salud y el bienestar, dado que en el mundo, las mujeres, adolescentes y niños, son quienes han presentado mayores carencias referentes al área de la salud, siendo ésta una parte fundamental para la obtención de una vida sana y el bienestar de la población independientemente de la edad, mediante el acceso a medicamentos y vacunas. (ONU, s.f. p. 24) Otra disyuntiva para las Naciones Unidas es la educación, para lo cual intenta responder qué se está entendiendo por tener calidad y porqué se ha llegado a niveles tan bajos en la educación, para encontrar estrategias las cuales conlleven a generar motivación en los contenidos de la escuela, a mejorar a las competencias tanto para trabajar en equipo como las competencias ciudadanas y a promover oportunidades de aprendizajes en igualdad de condiciones. (ONU, s.f., p. 24) En el cumplimiento de los ODM para el 2015, la ONU establece el progreso de Latinoamérica y el Caribe, relacionado a la igualdad de género, incrementando generalmente del 15 al 27 por ciento dicha igualdad, a la mortalidad infantil considerando que se registran 17 fallecimientos por cada mil neonatos ubicándose por debajo del promedio mundial y al cuidado de la biodiversidad, fomentando la diversidad ecológica. (ONU, 2015).

Dentro de los países latinos, se encuentra el caso de Guatemala, siendo uno de los 189 países que asumieron en las Naciones Unidas el compromiso de construir un mundo diferente, presentan en su último informe un balance general de la situación del país de los últimos diez años, con respecto al trabajo realizado en pro de los ODM enfocándose en la equidad de género, etnia y territorial, evidencian que en el ámbito social hubo una mejoría en la reducción de la pobreza y el hambre, pues uno de cada diez niños pesaba menos de su peso inicial en 2014/2015 con respecto en 1987 que eran tres de cada diez. (SEGEPLAN, 2015) En cuanto a la incorporación de los principios para garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, las mejoras no han sido suficientes, se observa la disminución de las áreas cubiertas por los bosques de 38.1 a 33.7 por ciento durante los años 2001 y 2012 respectivamente. Asimismo, se evidencia un aumento en las emisiones de dióxido de carbono desde el año 1990 de 0.84 a 0.99 por ciento hasta el 2010. (SEGEPLAN, 2015)

El acceso a los servicios públicos continúa mejorando la calidad de vida de la población, dado que tuvo un incremento porcentual del 64.1 al 76.3% para el tiempo comprendido de 1989 y 2014/2015. Sin embargo, las entidades gubernamentales presentan limitaciones en la formulación de proyectos para regular el consumo del recurso hídrico, puesto que este recurso tuvo un incremento de consumo a una tasa de 20.61 por ciento para el año 2010 con respecto al año 2001 de 15.3. (SEGEPLAN, 2015), lo cual no es coherente con un consumo responsable pensando en las próximas generaciones. Pese a los esfuerzos por cumplir a cabalidad cada uno de los objetivos, los resultados estuvieron limitados a circunstancias socioeconómicas y ambientales, como la presencia de fenómenos naturales, el incremento en los precios de los alimentos, la crisis económica internacional, las restricciones presupuestarias, y la inseguridad ciudadana, la salud reproductiva y la mortalidad materna, se mantiene presente la desnutrición crónica y la paridad educativa. (SEGEPLAN, 2015) Los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) enfatizan en superar desigualdades existentes entre territorios, poblaciones, países y género, ya que éstas afectan al desarrollo y crecimiento de los países. Las Naciones Unidas plantean eliminar las formas de discriminación, violencia, explotación y garantizar la participación y la igualdad de oportunidades para la mujer, el acceso a la educación sexual y reproductiva. Además, tratar puntos relevantes como los fenómenos migratorios de la población entre países y al interior de los mismos, el manejo de los recursos naturales y el acceso a los bienes públicos.

Colombia es uno de los países latinoamericanos que han demostrado mayor avance significativo en el cumplimiento de los ODM, llegando a lograr las metas establecidas con un año de anticipación, en lo que respecta a la pobreza y a la mortalidad infantil, pues en el primer objetivo pasó de 17.7% en 2002 al 8.1% en el 2015. Sin embargo, el nivel de pobreza no es homogénea para las zonas rurales y urbanas, puesto que en las rurales 1 de cada 2 colombianos que las habitan son pobres mientras tanto en las urbanas 1 de cada 4 colombianos son pobres. (PNUD, 2015). Adicionalmente, se ha establecido el avance en temas como consumo y producción responsables con el medio ambiente. Entre el año 2000 y 2013, se redujo la tasa de mortalidad para el segundo objetivo (mortalidad infantil) a 17.47 muertes por cada mil nacidos en el 2015, permitiendo de esta manera salvar 7.000 vidas de niños menores a un año. Asimismo, se redujo la tasa de madres fallecidas por cada 100 mil nacimientos, pasando



de 709 casos a 364. Los datos críticos se observan en zonas rurales de la región Amazónica, la Orinoquia y la Alta Guajira. (PNUD, 2015) A pesar de su compromiso y el diseño de políticas públicas aún no cumple a cabalidad con los objetivos del milenio, relacionados a la cobertura bruta en educación media pues alcanzó para el 2015 una tasa del 78% permaneciendo por debajo de la meta de 105%, a la igualdad de género. Tampoco cumplió a cabalidad las metas en relación al combate del VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades, ya que registró 2.383 defunciones equivalentes al 4.7% anual para el año 2012. (PNUD, 2015) Colombia ha cumplido parcialmente los objetivos para la sostenibilidad del medio ambiente, reportando en el 2014 un avance del 95% de reforestación, sin embargo, presenta falencias en la formulación de proyectos para la regulación de las mismas. (PNUD, 2015)

De otro lado, el acceso de los servicios públicos como una de las metas del desarrollo dentro de los ODS, asumido como reto para cubrir y utilizar universal y eficientemente con calidad los recursos, es una problemática asociada con el consumo responsable y no responsable de los mismos, asociado a variables como la educación, la infraestructura de las viviendas, región y/o tratamiento de los residuos sólidos, pues la calidad de los servicios públicos afectan directamente el nivel de vida de la población. Y en Colombia para el año 2014 en cumplimiento de los ODM el 97% poseen las conexiones para el acceso al suministro del agua. (PNUD, 2015) El Ministerio de Salud y Protección Social en Colombia, han normalizado y monitoreado el suministro de la calidad del agua potable mediante el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua, en el cual se enfatiza la responsabilidad regulatoria de los entes implicados ya sean públicos o privados, obteniendo cada vez un alto suministro de calidad en el agua para el consumo urbano del país, teniendo en cuenta también los recursos físicos, han evitado la contaminación del agua con microorganismos patógenos causales de numerosas enfermedades, como la hepatitis A, el Cólera y la fiebre Tifoidea, entre otras. (MINSALUD, 2015) El consumo responsable es una problemática de gran relevancia para la ONU, y por ello, también es tomado en cuenta dentro de los ODS, ésta no solo se encuentra asociado al acceso a los servicios públicos sino también a la producción y consumo de bienes y productos.

En Colombia, acorde con el principio fundamental de la Constitución Política donde establece la obligación por parte del Estado y de las personas de proteger y planear el manejo de las riquezas culturales y nacionales de la nación, ha tenido un progreso significativo con respecto al cumplimiento de este principio, iniciando con la creación del Ministerio del Medio Ambiente mediante la Ley 99 de 1993, restructurando las funciones de los entes participativos en el desarrollo de los objetivos, en el cual incluye además de las entidades públicas y la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y las entidades privadas. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010) Luego de la creación del ministerio, se estableció en 1997 la política de producción más limpia, cuyo objetivo consistió en “prevenir y minimizar eficientemente los impactos y riesgos a los seres humanos y al medio ambiente, garantizando la protección ambiental, el crecimiento económico, el bienestar social y la competitividad empresarial, a partir de introducir la dimensión ambiental en los sectores productivos, como un desafío de largo plazo”, en problemáticas generales como el transporte, el cambio climático, uso de pesticidas y fertilizantes y usos del agua, basado en cuestionamientos relacionados al manejo de los residuos surgentes de los procesos productivos de bienes y servicios, que por su forma de fabricación aumentan los impactos negativos al medio ambiente y disminuye la calidad de vida de las personas. (Ministerio de Ambiente, s.f.)

La implementación de esta política sobre la aplicación de tecnologías limpias ha sido satisfactoria para las empresas lo cual ha generado una serie de ventajas en afinidad a la mejora de la competitividad empresarial, la eficiencia en los procesos productivos y a la imagen pública, fomentando por un lado el progreso de la gestión ambiental para lograr un consumo responsable y sostenible cumpliendo la normatividad, y del otro, la concientización por parte de las personas al consumir productos y servicios sostenibles. (Ministerio del Medio Ambiente, 1997). El consumidor consciente, informado y sensibilizado sobre el compromiso con la preservación del medio ambiente ha aumentado cada vez su demanda por productos y servicios sostenibles, conllevando a exigir no solo a los sectores productivos mejoras en sus estrategias y procesos y posicionamiento de su portafolio, sino también al sector público en cuanto a la implementación de nuevas políticas regulatorias. (Ministerio de Ambiente, s.f.) De acuerdo a este contexto, Colombia en el año 2002, expidió su Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes, el cual obtuvo como resultados,

convenios de producción más limpia de productos ecológicos y de bio-comercio en los supermercados y plazas, programas, concursos y guías medioambientales. (Ministerio de Ambiente, s.f.). Luego el Estado colombiano aprobó la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, con el fin de “orientar el cambio de los patrones de producción y consumo de la sociedad hacia la sostenibilidad ambiental, contribuyendo a la competitividad y al bienestar de la población”, asimismo, reducir la contaminación, conservar los recursos, mediante el incentivo a consumir productos y servicios adaptados a la fabricación relacionada al eco-diseño, al análisis de ciclo de vida y las compras sostenibles que generen un impacto ambiental o social. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010)

Esta política se desarrolla en sectores estratégicos fundamentados sistemáticamente en la generación de empleo, consumo de los recursos, propensión al cambio, tamaño de la empresa, potencial exportador y nivel de crecimiento y contaminación. Los sectores estratégicos comprenden el sector público, de la construcción, manufacturero, agroindustrial, turismo, alimentos ecológicos, de productos y servicios provenientes de la biodiversidad y pymes proveedoras de grandes empresas, que de cierta manera contribuyen al consumo responsable de los recursos, considerando que para el sector público, concierne a la ejecución de grandes obras de infraestructura y generación de energía. En el sector de la construcción, se relaciona el consumo responsable a través del diseño, en el consumo de servicios públicos como el agua y la energía doméstico, asimismo incide en el manejo de los residuos. Este sector, se diferencia del manufacturero, ya que el consumo responsable está enfocado a la optimización de los procesos productivos de envases y empaques, alimentos, productos químicos y metalurgia, disminuyendo la emisión de carbono y aumentando el aprovechamiento del manejo de los residuos. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010) El consumo responsable de los sectores agroindustrial, de alimentos ecológicos, y de productos y servicios descendientes de la biodiversidad, se encuentran enfocados en el crecimiento de la exportación para prácticas de producción sostenibles, por ejemplo, el uso de los biocombustibles. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010)

Por otro lado, la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible desarrolla ocho estrategias y líneas de acción para llevar

a cabo su objetivo, mediante la gestión e integración de diferentes actores involucrados en programas y proyectos de producción y consumo sostenible como su última estrategia, la cual permite la creación del comité de la producción y consumo sostenible en el Consejo Nacional de Competitividad, la instalación de la Mesa Nacional de Producción y Consumo Sostenible y la Cooperación Internacional para el fortalecimiento y seguimiento de los programas. La primera, la política de producción y consumo implementa primero el diseño de proyectos sostenibles de infraestructura y movilidad, para garantizar sistemas de transporte y acceso a los servicios públicos, y la construcción de viviendas de interés social con criterios de sostenibilidad. Segundo, el fortalecimiento de la regulación se encamina a la unificación y sistematización de trámites ambientales, al control del manejo de residuos referentes a los envases, pilas, llantas, baterías y químicos y a la armonización de la legislación ambiental con la de los países inmersos en la misma problemática. Las compras sostenibles de bienes y servicios como tercera estrategia, radica en incidir en las decisiones de compra de los consumidores mediante el uso de certificaciones, guías ambientales, promoviendo espacios de promoción y divulgación de las especificaciones de los productos y servicios sostenibles ya sean por medio de plataformas virtuales o ferias empresariales. La cuarta estrategia se relaciona al anterior, dado que hace referencia al fortalecimiento de capacidades de investigación, para fortalecer y ampliar las capacitaciones técnicas, tecnologías y negocios sostenibles. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010).

La estrategia de la generación de cultura de autogestión y autorregulación como quinta estrategia pretende incentivar la participación ciudadana, a través de la divulgación de la información referente a los informes y a las investigaciones de producción y consumo sostenible, por parte de las pequeñas y medianas empresas, las instituciones del SINA, concretamente el Ministerio de Ambiente, Viviendas y Desarrollo Territorial y el IDEAM. Esta estrategia se relaciona con el encadenamiento de actores hacia la producción y consumo sostenible como sexta estrategia, porque con la divulgación de buenas prácticas, tecnologías limpias y la comercialización de productos sostenibles permite mejorar tanto el uso de los recursos e insumos como el aprovechamiento de los residuos. El consumo responsable genera ventajas competitivas entre las empresas puesto que con la implementación de la séptima estrategia, el emprendimiento de los



mercados verdes, incentiva el interés de las pequeñas y medianas empresas para direccionar sus portafolios a este nicho de mercado, generando nuevo empleo y tanto la fabricación como el fortalecimiento de productos verdes, mediante la creación y articulación de fondos de inversión y de concursos de negocios enfocados hacia el emprendimiento verde. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010)

En Colombia, se realizó el primer estudio sobre los hábitos de consumo sostenible y conocimiento sobre la biodiversidad, este estudio se realizó gracias a la colaboración de entidades públicas y privadas como la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes, al Grupo Éxito e Invamer, cuyos objetivos se basaban en probar y evaluar el modelo de estudio (saber, sentir y creer) mediante el análisis del comportamiento del consumidor en cuanto al nivel de materialismo, la percepción de influencia y el enfoque inter-temporal, y realizar un diagnóstico inicial sobre consumo responsable a través de la segmentación de mercados para identificar dónde, quiénes y cómo se pueden trabajar los niveles de consumo. Este estudio permite evidenciar los perfiles del consumidor, los cuales clasificaron en seis categorías agrupadas estadísticamente el 80% de la muestra, proporcionando una guía sobre las características de la sociedad colombiana.

En la primera categoría llamada “¡no tengo ni idea!”, señala que el 29% de los colombianos no poseen el conocimiento básico sobre qué es el consumo sostenible, puesto que en las encuestas, el 78% no contestó acertadamente las preguntas relacionadas sobre la biodiversidad y tampoco tienen patrones significativos de consumo periódico a favor de la mejora del medio ambiente, esta población se caracteriza porque el 47% vive en la costa pacífica, el 44% pertenece a la costa atlántica, el 53% tiene educación media. La población de la segunda categoría, “¡eso no es conmigo!”, pertenece al 5% que prioriza los temas ambientales; sin embargo, no actúan ante ellos en hechos simples como tener en cuenta la adquisición de productos sostenibles, el 34% de esta población vive en la zona centro, sin incluir Bogotá y tiene gran similitud con la primera categoría dado que el 70% posee educación primaria y bachillerato. En tercera instancia, la población categorizada en “¡siento, pero no actué!”, se identifica a diferencia de las anteriores, en ser más consciente en dar solución inmediata a las problemáticas ambientales y socioeconómicas, relacio-

nados a la tala de árboles, la pobreza, la contaminación del aire y que sus hijos puedan ingresar a la educación superior, pero tienen poco conocimiento sobre el consumo responsable. El 4% de la muestra pertenece a esta población, siendo 62.3% son personas mayores de 30 años, donde el 19% son mujeres antioqueñas y el promedio en cuanto al conocimiento sobre la biodiversidad fue de 1.82 sobre cuatro. Los ciudadanos conscientes de la cuarta categoría, son aquellos que representan al 18.5%, y se describen, porque además de creer y actuar con base al consumo responsable orientado a optar prácticas de reciclaje, cerrar grifos y apagar las luces cuando se requiere y es necesario; también, manifiestan preocuparse por el futuro del país en temas relacionados a la pobreza, desigualdad, salud, el crecimiento poblacional y la equidad en la asignación salarial. El 24.5% de las personas de este perfil viven en la zona cafetera y el 80% sabría antes que otros colombianos sobre un nuevo producto sostenible. La población categorizada en generar cambios llamados “yuppies comeflores”, se definen como los ciudadanos entre los 35 y 45 años de edad, en su general hombres, con mayor poder adquisitivo, alto nivel educativo e interés por temas ambientales y socio-económicos, dentro de sus prácticas para el consumo responsable se encuentran la revisión de las etiquetas en los bienes adquiridos. El 53% de esta población tiene educación superior y el 80% se encuentra ubicado en la zona urbana, específicamente el 25% en Bogotá y el 30% en el Valle del Cauca. La última categoría denominada “muchas ganas, poco foco”, hace referencia a los jóvenes, los *Millenials*, nacidos entre 1981 y 1995, son aquellos que expresan querer cambiar el mundo participando en debates y ejerciendo activamente el derecho al voto, además poseen conocimiento sobre cuáles son las prácticas para obtener un consumo responsable, esta población es el 36% jóvenes menores de 30 años, el 74% voto en las últimas elecciones y el 68% vive en las ciudades capitales.

Además de evidenciar los perfiles del colombiano, también permitió observar que los ciudadanos aún no han asumido hábitos de consumo a pesar de ahorrar agua y energía, sólo el 11% adquiere productos con empaques biodegradables, reciclables o retornables y el 29% asegura no saber reconocer un producto sostenible. Dentro de las prácticas para ahorrar el agua y la energía el 80% de la población cierra el grifo del agua en el momento de cepillarse los dientes, el 79% apaga la luz de los cuartos en el momento que no los utilizan y el 93% de la zona urbana adquiere bombillos ahorradores.

Identificación de prácticas responsables en los servicios públicos en Colombia

En esta sección se identifica las prácticas responsables en el consumo de los servicios públicos por parte de los hogares en Colombia, considerando la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) aplicada por el DANE en el año 2016. La ECV considera más de 14 millones de hogares distribuidos en 28 departamentos¹ y el Distrito Capital Bogotá, según como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Porcentaje de participación de los hogares según departamento e ingreso per cápita en pesos

Departamento	Cantidad de hogares	% de participación en total de hogares	Ingreso per cápita en pesos
Bogotá	2508485	17.78	1371641
San Andrés y Providencia	17421	0.12	1183086
Valle del Cauca	1421864	10.08	956975
Boyacá	466198	3.31	834065
Caldas	436769	3.1	795768
Meta	369288	2.62	793879
Atlántico	670158	4.75	792743
Antioquia	1950698	13.83	779493
Cundinamarca	660131	4.68	762494
Casanare	61848	0.44	673121
Santander	572016	4.06	663983
Risaralda	303935	2.15	657118
Arauca	86549	0.61	646648
Quindío	189461	1.34	632311
Caquetá	118117	0.84	613482
Cesar	387468	2.75	578420
Amazonas	33917	0.24	567671
Tolima	427751	3.03	553509
Bolívar	539232	3.82	545060
Chocó	153705	1.09	540013
Nariño	508922	3.61	537826

1 Exactamente considera 14447320 hogares

Huila	238882	1.69	535953
Cauca	391101	2.77	520310
Putumayo	49158	0.35	499458
Magdalena	349079	2.47	498804
La Guajira	207386	1.47	497773
Norte de Santander	431207	3.06	490260
Sucre	182006	1.29	446944
Córdoba	371979	2.64	422153
Total	14104731	100%	

Fuente: Elaboración propia con base a la ECV

En la tabla 1 se puede apreciar que en Bogotá y en los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Atlántico y Cundinamarca se concentran más del 50% de los hogares colombianos. En el módulo de servicios la ECV cuestiona distintas prácticas a los hogares, las cuales son relacionadas a continuación identificando en cada caso los cinco mejores y peores departamentos, considerando la cantidad de hogares que realizan o no realizan esas prácticas. En la tabla también se muestra el ingreso per cápita reportado por la ECV.

Clasificación de basuras

En la tabla 2 se aprecia la cantidad de hogares y el porcentaje que éstos representan con respecto al total de hogares en cada ciudad, que clasifican la basura antes de desecharla.

Tabla 2. Departamentos ordenados según la clasificación de basuras antes de desecharlas

Departamento	Si clasifican las basuras	% Si	No clasifican las basuras	% No
Córdoba	14283	4%	357696	96%
Magdalena	20009	6%	329070	94%
San Andrés y Providencia	1181	7%	16240	93%
La Guajira	19112	9%	188274	91%
Caquetá	11958	10%	106159	90%
Boyacá	282703	61%	183495	39%
Cauca	249740	64%	141361	36%

Bogotá	1609795	64%	897128	36%
Arauca	63892	74%	22657	26%
Putumayo	47631	97%	1527	3%
Promedio Colombia		36%		64%

Fuente: Elaboración propia con base a la ECV

En la tabla 2 se muestra que más del 90 % de los hogares correspondientes a los departamentos de la Costa Caribe: Córdoba, Magdalena, San Andrés y Providencia y La Guajira no clasifican las basuras representando sobre costos en el manejo de los desechos. También se evidencia que en los departamentos de Boyacá, Cauca, Bogotá, Arauca y Putumayo más del 60 % de los hogares en cada uno de ellos si realizan buenas prácticas en cuanto al proceso de clasificación de las basuras. En resumen, según datos de la ECV el 64% de los hogares en Colombia en promedio no clasifica las basuras antes de desecharlas.

Uso de bombillas de bajo consumo

En la tabla 3 se aprecia la cantidad de hogares y el porcentaje que éstos representan con respecto al total de hogares en cada ciudad, que utilizan bombillas de bajo consumo.

Tabla 3. Departamentos ordenados según el uso de bombillas de bajo consumo

Departamento	Si utilizan bombillas de bajo consumo	% Si	No utilizan bombillas de bajo consumo	% No
La Guajira	107026	52%	100360	48%
Nariño	328683	65%	180239	35%
Cauca	273198	70%	117903	30%
Córdoba	278025	75%	93954	25%
Magdalena	266186	76%	82893	24%
Quindío	175385	93%	14076	7%
Bogotá	2333257	93%	173666	7%
Santander	533223	93%	38793	7%
Norte de Santander	405295	94%	25912	6%

San Andrés y Providencia	16496	95%	925	5%
Promedio Colombia		84%		16%

Fuente: Elaboración propia con base a la ECV

En la tabla 3 se distingue que aproximadamente el 50% de los hogares en la Guajira no utiliza bombillos ahorradores de energía eléctrica; mientras que, en los departamentos de Quindío, Bogotá, los Santanderes y San Andrés más del 90% usan bombillos de bajo consumo. En resumen, según datos de la ECV el 16% de los hogares en Colombia en promedio no utiliza bombillas de bajo consumo.

Planchar la mayor cantidad de ropa en cada ocasión

En la tabla 4 se aprecia la cantidad de hogares y el porcentaje que éstos representan con respecto al total de hogares en cada ciudad, que planchan la mayor cantidad de ropa en cada ocasión

Tabla 4. Departamentos ordenados según la actividad de planchado

Departamento	Si planchan la mayor cantidad de ropa en cada ocasión	%	No planchan la mayor cantidad de ropa en cada ocasión	%
Córdoba	14283	4%	357696	96%
Magdalena	20009	6%	329070	94%
San Andrés y Providencia	1181	7%	16240	93%
La Guajira	19112	9%	188274	91%
Caquetá	11958	10%	106159	90%
Boyacá	282703	61%	183495	39%
Cauca	249740	64%	141361	36%
Bogotá	1609795	64%	897128	36%
Arauca	63892	74%	22657	26%
Putumayo	47631	97%	1527	3%
Promedio Colombia		55%		45%

Fuente: Elaboración propia con base a la ECV

En la tabla 4 se muestra que más del 90 % de los hogares correspondientes a los departamentos de la Costa Caribe: Córdoba, Magdalena, San Andrés y Providencia y la Guajira no tienen buenas prácticas en el planchado de la ropa; mientras que en los departamentos de Boyacá, Cauca, Arauca, Putumayo y en Bogotá, más del 60% de los hogares tienen la costumbre de planchar la mayor cantidad de ropa en cada ocasión, con el consecuente ahorro de energía eléctrica. En resumen, según datos de la ECV el 45% de los hogares en Colombia en promedio no planchan la mayor cantidad de ropa en cada ocasión.

Reutilización del agua

En la tabla 5 se aprecia la cantidad de hogares y el porcentaje que éstos representan con respecto al total de hogares en cada ciudad, que reutilizan el agua.

Tabla 5. Departamentos ordenados según la reutilización del agua

Departamento	Si reutilizan el agua	% Si	No reutilizan el agua	% No
Caquetá	15858	13%	102259	87%
Chocó	23257	15%	130448	85%
Magdalena	77420	22%	271659	78%
Cesar	101156	26%	286312	74%
Huila	64336	27%	174546	73%
Arauca	48817	56%	37732	44%
Valle del Cauca	811398	57%	610466	43%
Cundinamarca	383301	58%	276830	42%
Sucre	111073	61%	70933	39%
Bogotá	1764391	70%	742532	30%
Promedio Colombia		42%		58%

Fuente: Elaboración propia con base a la ECV

En la tabla 5 se distingue que más del 70% de los hogares correspondientes a los departamentos de Caquetá, Chocó, Magdalena, Cesar y Huila no reutilizan el agua; mientras que más del 65% de los hogares de Arauca, Valle del Cauca, Cundinamarca, Sucre y Bogotá si reutilizan el insumo hídrico. En resumen, según datos de la ECV el 45% de los hogares en Colombia en promedio no reutilizan el agua.

Recolección de agua lluvia

En la tabla 6 se aprecia la cantidad de hogares y el porcentaje que éstos representan con respecto al total de hogares en cada ciudad, que recolectan agua lluvia para el consumo propio, como sustituta del agua potable en algunas actividades diarias del hogar.

Tabla 6. Departamentos ordenados según la recolección de agua lluvia

Departamento	Si recolectan agua lluvia	%	No recolectan agua lluvia	%
Magdalena	33093	9%	315986	91%
Amazonas	5243	15%	28674	85%
Cesar	74594	19%	312874	81%
Huila	50731	21%	188151	79%
Risaralda	66917	22%	237018	78%
Sucre	81843	45%	100163	55%
La Guajira	93449	45%	113937	55%
Caquetá	55520	47%	62597	53%
San Andrés y Providencia	8987	52%	8434	48%
Chocó	87373	57%	66332	43%
Promedio Colombia		33%		67%

Fuente: Elaboración propia con base a la ECV

En la tabla 6 se identifica que, en los departamentos de Magdalena, Amazonas, Cesar, Huila y Risaralda, una proporción superior a 3 de cada 4 hogares no recolectan agua lluvia; mientras que aproximadamente la mitad de los hogares en los departamentos de Chocó, San Andrés y Providencia, Caquetá, Guajira y Sucre si realizan la recolección de aguas lluvia como sustituto del agua de los sistemas de alcantarillado. En resumen, según datos de la ECV el 67% de los hogares en Colombia en promedio no recolectan el agua lluvia.

Uso de tanque sanitario de bajo consumo

En la tabla 7 se aprecia la cantidad de hogares y el porcentaje que éstos representan con respecto al total de hogares en cada ciudad, que utilizan un tanque sanitario de bajo consumo de agua.

Tabla 7. Departamentos ordenados según el uso de tanque sanitario de bajo consumo

Departamento	Si utilizan tanques de bajo consumo	% Si	No utilizan tanques de bajo consumo	% No
Chocó	2752	2%	150953	98%
Córdoba	33754	9%	338225	91%
Casanare	6044	10%	55804	90%
Magdalena	36924	11%	312155	89%
Sucre	20012	11%	161994	89%
Caldas	186481	43%	250288	57%
Quindío	82565	44%	106896	56%
Valle del Cauca	641598	45%	780266	55%
Risaralda	141837	47%	162098	53%
Bogotá	1479208	59%	1027715	41%
Promedio Colombia		27%		73%

Fuente: Elaboración propia con base a la ECV

En la tabla 7 se aprecia que el 90% o una proporción superior de los hogares de los departamentos de Chocó, Córdoba, Casanare, Magdalena y Sucre no utilizan tanques sanitarios de bajo consumo de agua. En los departamentos de Caldas, Quindío, Valle del Cauca, Risaralda y Bogotá, este mismo comportamiento representa menos del 60% de los hogares. En resumen, según datos de la ECV el 73% de los hogares en Colombia en promedio no utilizan tanques sanitarios de bajo consumo de agua.

Uso de economizadores de agua para duchas y grifería

En la tabla 8 se aprecia la cantidad de hogares y el porcentaje que éstos representan con respecto al total de hogares en cada ciudad, que utilizan sistemas economizadores de agua en duchas y en grifería de las viviendas.

Tabla 8. Departamentos ordenados según el uso de tanque sanitario de bajo consumo

Departamento	Si utilizan tanques sanitarios de bajo consumo	% Si	No utilizan tanques sanitarios de bajo consumo	% No
Caquetá	413	0%	117704	100%
Chocó	1342	1%	152363	99%
Cesar	9805	3%	377663	97%
La Guajira	5848	3%	201538	97%
Nariño	14553	3%	494369	97%
Valle del Cauca	276935	19%	1144929	81%
Norte de Santander	91764	21%	339443	79%
Quindío	41993	22%	147468	78%
Arauca	25824	30%	60725	70%
Bogotá	834639	33%	1672284	67%
Promedio Colombia		11%		89%

Fuente: Elaboración propia con base a la ECV

En la tabla 8 se puede identificar que más del 95% de los hogares correspondientes a los departamentos de Caquetá, Chocó, Cesar, Guajira y Nariño no utilizan sistemas economizadores de agua en duchas y grifería; mientras que, en los departamentos de Valle del Cauca, Norte de Santander, Quindío, Arauca y Bogotá, este patrón de uso es inferior al 80% aproximadamente. En resumen, según datos de la ECV el 89% de los hogares en Colombia en promedio no utilizan tanques sanitarios de bajo consumo de agua.

Identificación de territorios con patrones similares

En esta parte de la sección se cruzará la información identificada previamente a partir de los consumos responsables y no responsables en referencia a los servicios públicos domiciliarios en los departamentos de Colombia, construyendo un indicador que mide la cantidad de personas que practican consumos no responsables. En la tabla 9 y figura 1 se observa los departamentos clasificados en cuatro categorías: desde los peores comportamientos hasta los que realizan las mejores prácticas.

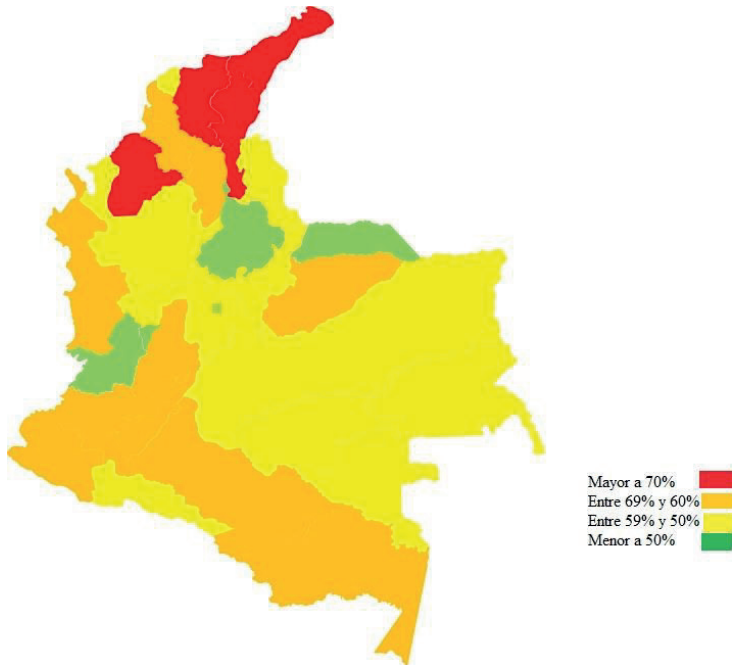
Tabla 9. Departamentos de Colombia clasificados según prácticas responsables de consumo de servicios públicos domiciliarios

Categoría	Departamento	Promedio de habitantes que no practican consumos responsables	Ingreso per cápita en pesos
1	Magdalena	78%	498804
1	Córdoba	73%	422153
1	Cesar	71%	578420
1	La Guajira	71%	497773
2	Chocó	69%	540013
2	Caquetá	67%	613482
2	Bolívar	65%	545060
2	Sucre	64%	446944
2	Cauca	62%	520310
2	Amazonas	61%	567671
2	Huila	60%	535953
2	San Andrés y Providencia	60%	1183086
2	Tolima	60%	553509
2	Casanare	60%	673121
2	Nariño	60%	537826
3	Meta	59%	793879
3	Putumayo	56%	499458
3	Risaralda	55%	657118
3	Cundinamarca	55%	762494
3	Norte de Santander	55%	490260
3	Antioquia	54%	779493
3	Atlántico	54%	792743
3	Caldas	54%	795768
3	Boyacá	53%	834065
4	Valle de Cauca	49%	956975
4	Quindío	48%	632311
4	Santander	48%	663983
4	Arauca	41%	646648
4	Bogotá	40%	1371641

Fuente: Elaboración propia con base a la ECV

En la tabla 9, se evidencia que los departamentos de Magdalena, Córdoba, Cesar y Guajira tienen los peores comportamientos en prácticas responsables en referencia a servicios públicos domiciliarios, considerando que más del 70% de sus habitantes no realizan buenas prácticas. Vale la pena destacar, que estos departamentos tienen algunos de los menores ingresos per cápita, identificando una correlación negativa de 0.58. En el segundo grupo se encuentran los departamentos de Choco, Caquetá, Bolívar, Sucre, Cauca, Amazonas, Huila, San Andrés y Providencia, Tolima, Casanare y Nariño en los cuales la población que registra este comportamiento se encuentra entre 60% y 70%. Los departamentos de Valle del Cauca, Quindío, Santander, Arauca y Bogotá registran los mejores comportamientos en las variables analizadas previamente, considerando que más del 50% de sus habitantes tienen practicas responsables en el consumo de servicios públicos domiciliarios. Esta identificación de patrones similares puede ser mejor apreciada en la figura 1.

Figura 1. Departamentos de Colombia clasificados según prácticas responsables de consumo de servicios públicos domiciliarios.



Fuente: Elaboración propia con base a la ECV

En la figura 1 se aprecia que los departamentos ubicados en la Costa Caribe (representados por el color rojo) son los departamentos en los cuales más del 70% de sus habitantes no tienen buenas prácticas en el consumo de servicios públicos domiciliarios.

Aportes conclusivos.

El consumo responsable de los servicios públicos domiciliarios es una práctica loable y sostenible con el medio ambiente, pensando en el bienestar de futuras generaciones. En este sentido la ONU ha formulado un ODS dirigido al consumo y a la producción responsable de todo tipo de bienes. En Colombia, es prioritario avanzar en la formulación de políticas públicas para acelerar el consumo responsable de servicios públicos domiciliarios de manera homogénea en todo el territorio. En este capítulo se ha identificado que, en los departamentos ubicados en la Costa Caribe: Magdalena, Córdoba, Cesar y Guajira, más del 70% de sus habitantes no tienen prácticas responsables en el consumo de agua, electricidad y manejo de basuras, encontrándose en alguna de las categorías “¡no tengo ni idea!”, “¡eso no es conmigo!” y “¡siento, pero no actuó!”. Estos departamentos también tienen algunos de los más bajos ingresos per cápita del país identificando una correlación negativa con el anterior comportamiento, esto significa, que mientras menos ingreso per cápita tengan los hogares desarrollarán mayores prácticas no responsables. Adicionalmente, en los departamentos de Valle del Cauca, Quindío, Santander y Arauca y en Bogotá, más del 50% de sus habitantes consideran actividades que velan por la conservación de la oferta de los servicios públicos domiciliarios.

Bibliografía

Akehurst, G., Alfonso, C. y Martins Goncalves, H. (2012). Re-examining green purchase behaviour and the green consumer profile: New evidences. *Management Decision*, 50(5), 972–988.

CONPES, Consejo Nacional de Política Económica y Social (2014) Política Nacional para consolidar el sistema de ciudades en Colombia.

- Dueñas, S., Perdomo-Ortiz, J. y Villa, L. (2014) El concepto de consumo socialmente responsable y su medición. Una revisión de la literatura. *Estudios Gerenciales* 30, 287–300.
- Elkington, J. y Hailes, J. (1989). *The green consumer guide: From shampoo to champagne: High-street shopping for a better environment*. London: V. Gollancz.
- Hendarwan, E. (2002). Seeing green. *Global Cosmetic Industry*, 170(5), 16–18
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010. Producción y Consumo Sostenible. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/154-plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-7#políticas>
- Ministerio del Medio Ambiente, 1997. Política Nacional de Producción mas Limpia. Recuperado de: http://www.estrucplan.com.ar/Legislacion/Colombia/polit_produccion_mas_limpia.pdf
- Ministerio de Ambiente, s.f. Producción y Consumo Sostenible. Recuperado de: http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Programa_y_consumo_sostenible/polit_nal_produccion_consumo_sostenible.pdf
- Ministerio de Salud y Protección Social (MINSALUD), 2015, Informe nacional de la calidad del agua para consumo humano año 2013 con base en el IRCA. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/informe-nacional-de-la-calidad-del-agua-para-consumo-humano-ano-2013-con-base-en-el-irca.pdf>
- Organizaciones de las Naciones Unidas-ONU, (s.f.). Objetivos de Desarrollo Sostenible: Información y guía para las organizaciones de voluntariado. Recuperado de: https://www.unv.org/sites/default/files/UNV%20QA%20on%20SDGs_web_S.pdf
- Organizaciones de las Naciones Unidas (ONU), (s.f.). Objetivos de Desarrollo Sostenible, Colombia, Herramientas de aproximación al contexto local. Recuperado de: <http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/ODM/undp-co-ODSColombiaVSW-2016.pdf>

Programa de las Organizaciones de las Naciones Unidas (PNUD), 2015, Objetivos del Desarrollo del Milenio informe 2015. Recuperado de: <http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/ODM/undp-co-odsinformedoc-2015.pdf>

Secretaria de Planificación y Programación (SEGEPLAN), 2015. Informe final de cumplimientos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, Guatemala. Recuperado de: www.segeplan.gob.gt/downloads/PDSP/InfPD2009.pdf