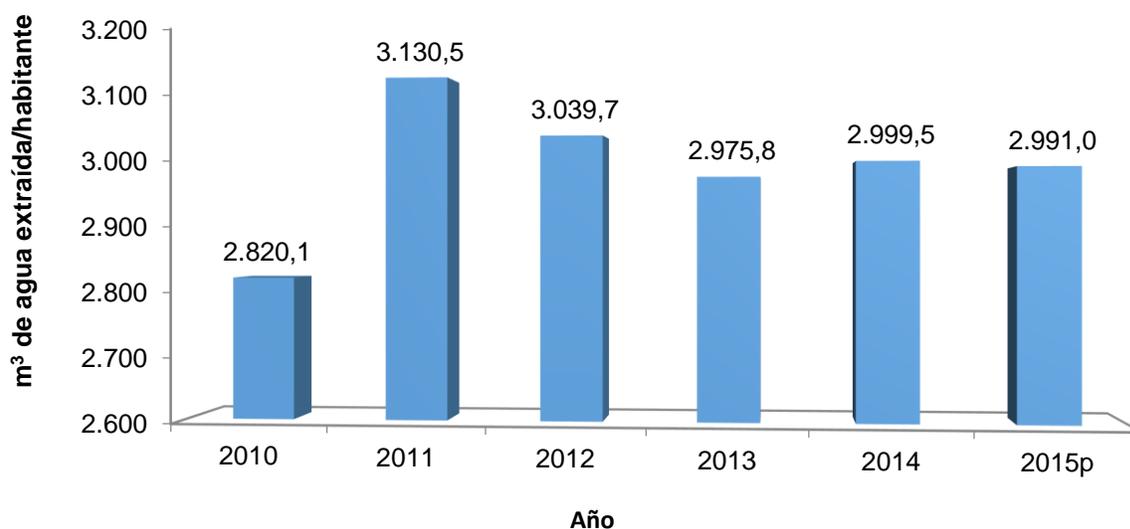


Cuenta Ambiental y Económica de Flujo de Agua, en unidades físicas

2010-2015 provisional

Intensidad de uso (directo) de agua por habitante en el periodo 2010 - 2015p



Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales
p: cifras provisionales

Contenido

- Introducción.
- Resultados del balance oferta y utilización 2010 – 2015p¹.
- Indicadores derivados.

¹ p – cifras provisionales



Introducción

La Cuenta Ambiental y Económica de Flujo del Agua es un análisis de contabilidad ambiental, elaborado bajo el marco conceptual del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económico – SCAE – de las Naciones Unidas; y su extensión para el recurso Agua (SCAE-Agua). Este análisis permiten sintetizar los conceptos hidrológicos y económicos dentro de un sistema contable que incluye la descripción de la dinámica de los flujos del recurso hídrico desde su extracción del ambiente a la economía, los flujos dentro de la economía y por último, los flujos de agua que retornan al ambiente como vertimientos; asegurando la capacidad de comparación internacional en sus resultados.

A su vez, la Cuenta Ambiental y Económica de Flujo del Agua permite suministrar herramientas para el seguimiento y la formulación de política ambiental, facilita la identificación de ausencia de información, fortalece la calidad de la estadística e incentiva mecanismos de cooperación interinstitucional para la consecución de los datos.

En el presente boletín técnico se consignan los resultados de los avances metodológicos alcanzados en la medición realizada para el 2015p de los flujos de agua en unidades físicas, mediante la compilación de cuadros de oferta y utilización para el periodo 2010 – 2015p. De esta forma, se observa el comportamiento que presenta la extracción, uso y vertimiento del agua por ramas de actividad económica; con excepción de las pertenecientes a la gran rama de actividad de explotación de minas y canteras.

Al realizar el análisis para 2015p se revisaron y recalcularon las cifras de 2010 - 2014p con lo cual los niveles fueron sujetos de corrección; este trabajo se enfocó en las grandes ramas de las actividades agrícolas, la industria manufacturera y las hidroeléctricas.

El documento se encuentra dividido en dos partes: la primera muestra los resultados del balance oferta - utilización en unidades físicas para el año 2015p y en la segunda, muestra los principales resultados de los indicadores derivados de la cuenta. Las estimaciones provisionales permiten revisar los resultados obtenidos a la luz de nuevas investigaciones.

1. RESULTADOS DEL BALANCE OFERTA Y UTILIZACIÓN

Los cuadros de oferta y utilización en unidades físicas se elaboran para un año, en hectómetros cúbicos de agua (hm^3) y posibilitan un análisis sistémico de los flujos del agua a la economía y hacia el ambiente. Indicando:

- i) los volúmenes de agua extraída por tipo de recurso hídrico;
- ii) su distribución y uso en empresas y hogares;
- iii) los flujos de aguas residuales y reutilizadas;
- iv) los flujos de retorno al ambiente y la evaporación, transpiración y agua incorporada a los productos.

De esta manera, este análisis permite indagar sobre las presiones generadas por la economía al ambiente, en lo relacionado con la extracción del agua y las emisiones agregadas a aguas residuales y evacuadas al ambiente; suministro de agua y su utilización como insumo en los procesos de producción y los hogares, así como sobre la reutilización del agua en la economía. (Adaptado del SCAE Agua 2013)

El resultado del análisis oferta - utilización de agua para 2015p, registra un flujo total de agua ofertada de $436.605,0 \text{ hm}^3$, presentando una variación del 0,9% con respecto al año anterior. La cantidad de agua que la economía utilizó como insumo fue $144.174,7 \text{ hm}^3$ de extracción de agua del medio ambiente².

El volumen de aguas residuales y reutilizadas por las diferentes unidades económicas y los hogares fue de $4.519,1 \text{ hm}^3$; de ellas, el 27.4% fueron reutilizadas.

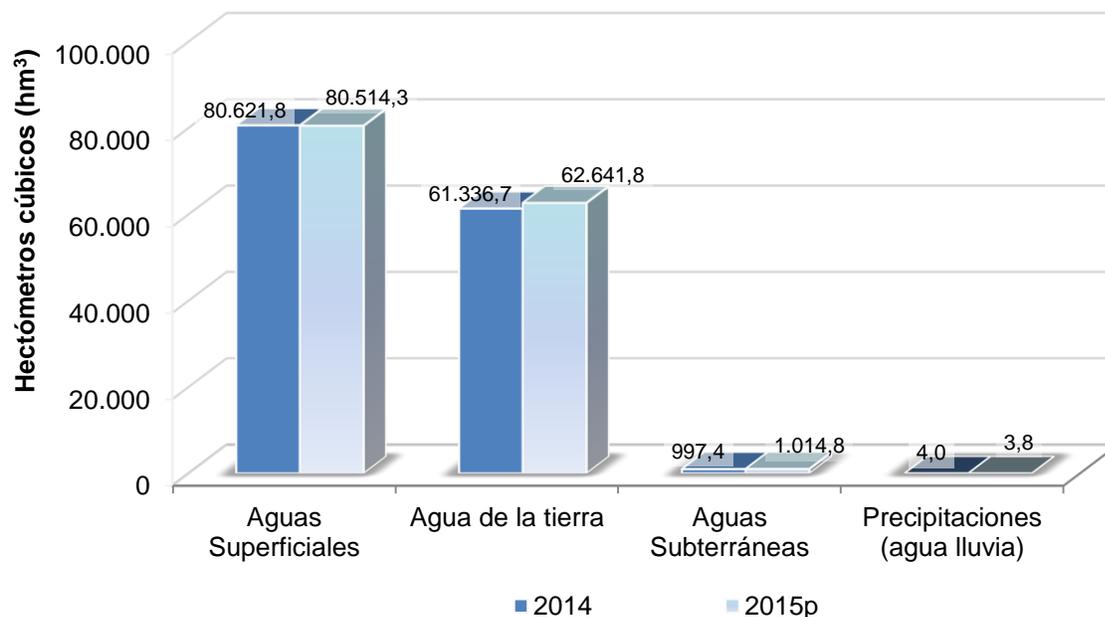
1.1 Extracción

La extracción se define como el agua retirada de cualquier fuente, de manera permanente o transitoria, en un lapso de tiempo, con el fin de ser utilizada en actividades de consumo y producción. Esta puede realizarse para uso propio o para ser distribuida, como ocurre con los sistemas de acueducto.

² Las pérdidas se encuentran en el anexo pero no son contabilizadas dentro del cuadro.

Para el año 2015p, el agua extraída ascendió a 144.174,7 hm³, presentando un incremento del 0,8% con respecto al año anterior. Según fuentes de extracción, el agua provino principalmente de aguas superficiales con 80.514,3 hm³ (55.8%) seguida de las aguas de la tierra 62.641,8 hm³ (43.5%). Por su parte, las aguas subterráneas aportaron con 1.014,8 hm³ (0.7%) a la extracción.

Gráfico 1. Composición de los tipos de fuente de agua extraída 2015p



Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

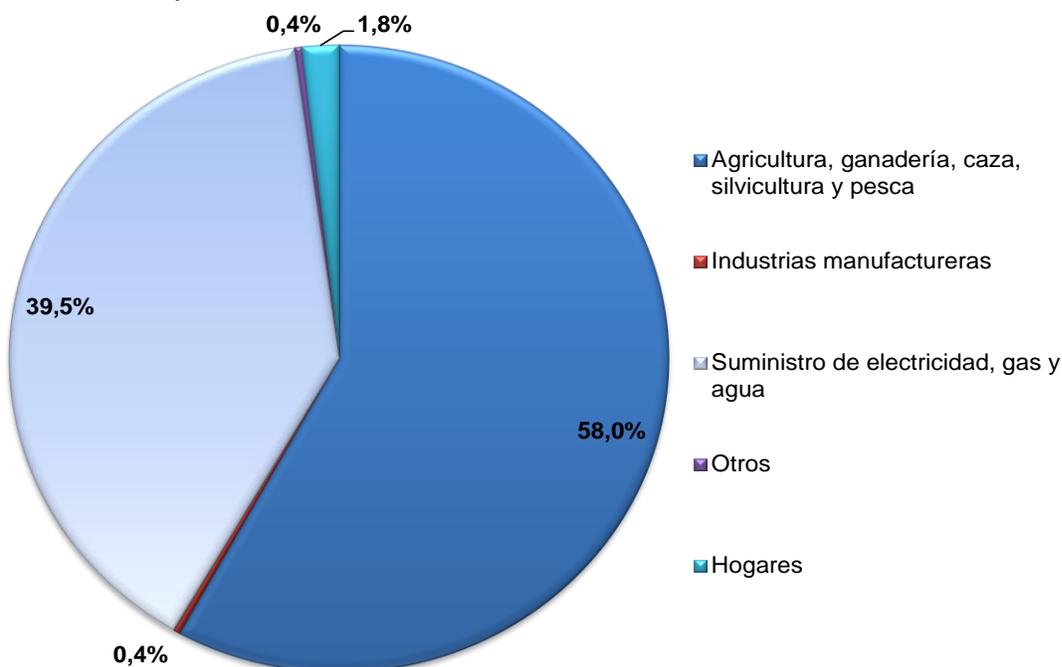
1.2 Utilización

Para el año 2015p la principal utilización del agua extraída se concentró en la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, con una participación de 58,0%; seguida de la utilización en el suministro de electricidad, gas y agua (por la generación de energía hidroeléctrica) con 39,5%. (Gráfico 2)

Para la gran rama de actividad económica agricultura, ganadería, caza y pesca, las aguas provenientes de la tierra son las que soportan el mayor volumen de agua extraída (62.641,8 hm³) mientras que en la generación de energía hidroeléctrica, la fuente de agua es

superficial (56.904,4 hm³) y aunque posteriormente retornan al ambiente, deben estar disponibles para ser empleadas por esta rama de actividad económica.

Gráfico 2. Utilización de agua según su importancia en la economía 2015p



Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

El agua extraída con fines de distribución por medio de sistemas de captación, tratamiento y entrega de los acueductos representa el 2,1% del total del agua extraída; mientras que el restante 97,9% representa el agua extraída para utilización propia (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Uso del agua extraída 2014-2015p

Agua extraída	Hectómetros cúbicos (hm ³)		Variación anual 2014 - 2015p (%)	Participación 2015p (%)
	2014	2015p		
Agua distribuida	3.044,9	3.093,8	1,6	2,1
Utilización propia	139.915,0	141.080,9	0,8	97,9
Total agua extraída	142.959,9	144.174,7	0,8	100,0

Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

En 2015p la gran rama de actividad de agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca extrajeron 83.648,1 hm³, presentando un incremento del 2,1% con respecto al año anterior; explicado principalmente por la extracción en el *Cultivo de otros productos agrícolas* en 71,8%, seguido por el cultivo de café con el 16,4% de la extracción. (Ver Tabla 2)

Tabla 2. Extracción de agua para la Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca 2015p

Ramas de actividad económica	Extracción de agua (hectómetros cúbicos - hm ³)	Participación (%)
Cultivo de café	13.711,7	16,4
Cultivo de otros productos agrícolas	60.068,2	71,8
Producción pecuaria y caza incluyendo las actividades veterinarias	736,0	0,9
Silvicultura, extracción de madera y actividades conexas	7.573,1	9,1
Pesca, producción de peces en criaderos y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca	1.559,1	1,9
Utilización total del agua extraída	83.648,1	100,0

Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

1.3 Aguas residuales y retornos

En 2015p se registró un volumen de 4.519,1hm³ de aguas residuales, presentando un incremento de 3,4%, con respecto al año anterior. Según su disposición, el 65,1% son dispuestas a través de los sistemas de alcantarillado, mientras que el 7,5% restante son de tratamiento propio. Se reutilizaron para utilización propia. 1.239,8 hm³ (27.4%). (Tabla 3)

De otra parte, los retornos de agua al ambiente en 2015p, fueron 143.736,4 hm³, que indica un aumento del 0.9% con respecto a 2014.

Tabla 3. Aguas residuales según su tratamiento 2014- 2015p

Aguas residuales	Hectómetros cúbicos (hm ³)		Variación anual 2014 - 2015p (%)	Participación 2015p (%)
	2014	2015p		
Aguas residuales	3.221,4	3.279,4	1,8	72,6
Aguas residuales para tratamiento	2.883,3	2.940,2	2,0	65,1
Tratamiento propio	338,1	339,2	0,3	7,5
Agua reutilizada para utilización propia	1.148,7	1.239,8	7,9	27,4
Aguas residuales	4.370,1	4.519,1	3,4	100,0

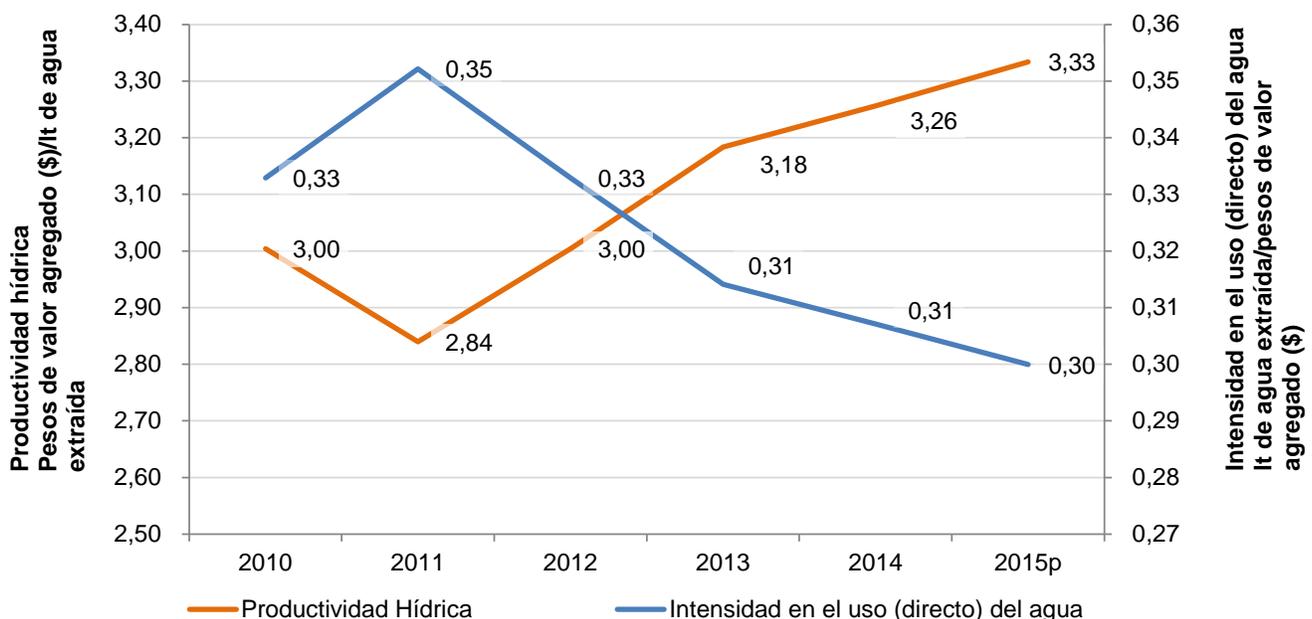
Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

2. INDICADORES DERIVADOS DE PRODUCTIVIDAD E INTENSIDAD DEL RECURSO HIDRICO 2015p

Una comprensión de los flujos de agua entre el ambiente y la economía es posible realizarla a través de indicadores relacionados con la intensidad del uso (directo) por habitante y por valor agregado, así como con el índice de productividad. Estos presentan los comportamientos del consumo de agua extraída con relación a la población y el valor agregado de las ramas de actividad, que han sido analizados en los cuadros de oferta – utilización, que en este caso excluye la gran rama de actividad económica de *Explotación de minas y canteras*.

Según se aprecia en el Gráfico 3, para el periodo 2010 - 2015p, los indicadores de intensidad de uso directo y de productividad muestran una tendencia inversa, lo que indica que se requiere menos volumen de agua para generar la misma cantidad de valor agregado.

Gráfico 3. Productividad e intensidad hídrica
2010 – 2015p



lt - litros

Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Boletín técnico

Cuenta Ambiental y Económica de Flujo de Agua, en unidades físicas (2010 – 2015p)



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



DANEColombia

Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo
contacto@dane.gov.co

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Bogotá, D.C. / Colombia

www.dane.gov.co