

DOI: 10.24850/j-tyca-2022-04-10

Notas

Tributación del uso de los recursos hídricos rusos

Taxation of the use of Russian water resources

Irina Bocharova¹, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0978-6188>

Alexander Rymanov², ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2085-0681>

¹Universidad Estatal Agraria de Orel lleva el nombre de N.V. Parakhin, Orel, Rusia, i-bocharova@yandex.ru

²Academia Presidencial Rusa de Economía Nacional y Administración Pública, Novosibirsk, Rusia, rymanov@inbox.ru

Autor para correspondencia: Alexander Rymanov, rymanov@inbox.ru

Resumen

El artículo examina la tributación del uso de los recursos hídricos rusos para varios tipos de uso del agua. El uso de los recursos hídricos puede regularse en diferentes jurisdicciones de distintas maneras. Si bien los objetivos de las diferentes autoridades pueden ser los mismos (p. ej., fomentar el uso más eficiente de los recursos hídricos), los medios para



alcanzarlos pueden variar. El uso de la nueva forma de pago obligatorio (en forma de impuesto al agua) prácticamente no modificó la metodología para justificar el tamaño de las tarifas en comparación con el pago obligatorio anterior: pago por pago por el uso de cuerpos de agua. El impuesto al agua ocupa una parte insignificante de los ingresos del presupuesto consolidado ruso. La tasa reducida del impuesto al agua cuando se toma agua para abastecer a la población conlleva una disminución significativa (entre un 77 y 82 %, según el año) de la carga fiscal para este tipo de uso del agua. Cuando se toma agua en exceso del límite establecido para un usuario de agua específico se aplica una tasa aumentada (cinco veces). El peso específico del impuesto sobre el agua, cobrado en 2006-2019 a una tasa mayor, varió en el rango de 2 a 10 %.

Palabras clave: impuesto sobre el agua, toma de agua, uso de cuerpos de agua, uso de cuerpos de agua en energía hidroeléctrica y *rafting*.

Abstract

The article examines the taxation of the use of Russian water resources for various types of water use. The use of water resources can be regulated in different jurisdictions in different ways. While the objectives of different authorities may be the same (*e.g.*, to encourage the most efficient use of water resources), the means to achieve these goals may vary. The use of the new form of compulsory payment (in the form of water tax) practically did not change the methodology for justifying the size of rates compared with the previous compulsory payment – payment



for the use of water bodies. The water tax occupies an insignificant share of the revenues of the Russian consolidated budget. The reduced rate of water tax when taking water for supplying the population leads to a significant decrease (by 77-82 %, depending on the year) of the tax burden for this type of water use. An increased (five times) rate is applied when water is taken over the limit established for a specific water user, an increased (five times) rate is applied. The weight of the water tax, charged in 2006-2019 at an increased rate, varied in the range of 2-10 %.

Keywords: Water tax, water intake, use of water bodies, use of water bodies in hydropower, and timber rafting.

Recibido: 20/08/2020

Aceptado: 28/06/2021

Introducción



Se están estudiando activamente los impuestos y la recaudación de pagos obligatorios por el uso de los recursos hídricos en relación con la viabilidad del desarrollo sostenible.

Las Naciones Unidas adoptaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible de 2015 (17 Objetivos) para lograr un mundo sostenible y libre de pobreza para 2030 (UN, 2015). Se ha establecido un objetivo separado para el uso del agua: Objetivo 6: Garantizar el acceso al agua y al saneamiento para todos. (UN, 2015). A la luz de la propagación de la pandemia de COVID-19, la importancia del lavado de manos para prevenir la propagación de la infección ha sido inestimable (WHO, 2020).

Polyzou, Jones, Evangelinos y Halvadakis (2011) consideraron la influencia del capital social individual en la disposición a pagar por los bienes ambientales. Danilov-Danil'yan, Venitsianov, Adzhienko y Kozlova (2019), y Venitsianov (2019) analizan la calidad de las aguas rusas. Muchos investigadores señalan que al gravar el agua y otros recursos naturales, es necesario tener en cuenta la renta económica diferencial (Filchenkova, Medvedeva, & Artemenkov, 2019; Golovina & Chvileva, 2017; Rymanov, 2017a; Ushakov & Ushakova, 2014). El sistema de impuestos ambientales para Estonia fue examinado por Randla, Kurissoo y Vilu (2002). Ørum, Boesen, Jovanovic, y Pedersen (2010) dudan que los impuestos sobre el agua puedan mejorar la productividad del agua de riego de la producción de papa serbia. La reforma fiscal en Rusia fue examinada por Rymanov (2017b), y Tsindeliani, Kot, Vasilyeva y Narinyan (2019). Ojha *et al.* (2018) evalúan el precio de las aguas subterráneas

poco profundas y lo comparan con el precio del agua del proveedor local de agua en Nepal. Concluyen que la tributación o las subvenciones a las fuentes de agua se hacen necesarias en función de su implicación en el medio ambiente.

Ojha *et al.* (2018) comparan el costo de suministrar agua a la población de diversas fuentes (en Nepal): 1) aguas subterráneas poco profundas y 2) suministros de agua estándar de un proveedor de último recurso. Concluyen que los costes del proveedor de último recurso son más elevados; esto anima a los usuarios del agua a utilizar en mayor medida las aguas subterráneas poco profundas; al respecto, Ojha *et al.* (2018) concluyen que ello no es del todo coherente con el uso sostenible de los recursos hídricos. Por lo tanto, proponen igualar el costo del suministro de agua mediante la introducción de un impuesto adicional para las aguas subterráneas poco profundas. Parecería que las medidas de reducción de costes por parte del proveedor de último recurso serían más apropiadas. Aparentemente, esto no se puede implementar a corto plazo.

Materiales y métodos



El estudio utiliza los datos agregados de los informes estadísticos anuales para 2006-2019 de la Agencia Federal de Recursos Hídricos, el Servicio Federal de Impuestos, el Tesoro Federal y el Servicio Federal de Estadísticas Estatales. Para el procesamiento de datos, se utilizan métodos estadísticos estándar para analizar series temporales, así como métodos aprobados para calcular el impuesto sobre el agua en función de varios tipos de uso del agua.

Resultados

Impuestos sobre el agua e ingresos presupuestarios

El impuesto sobre el agua ocupa una parte insignificante de los ingresos del presupuesto consolidado ruso. En 2006-2012, este indicador disminuyó de 0.13 a 0.01 %. Desde 2012, la proporción se ha mantenido prácticamente sin cambios y se mantiene en el mismo nivel: 0.1 % (Figura 1).



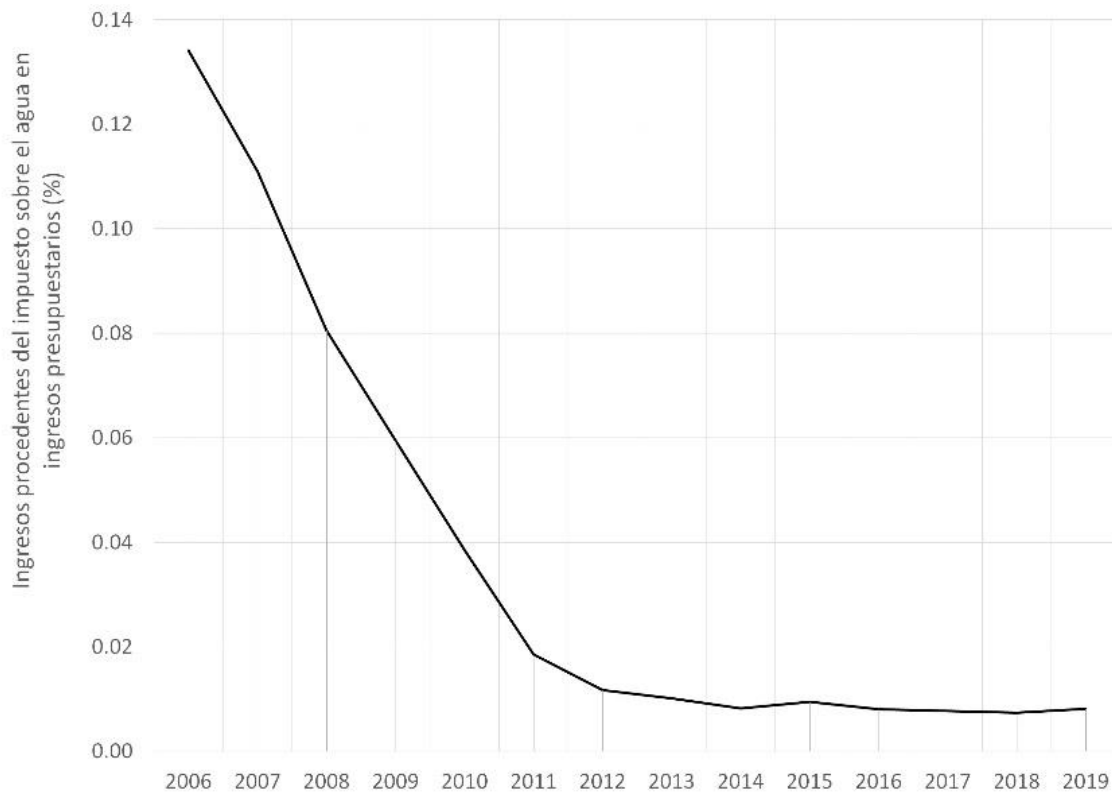


Figura 1. Ingresos procedentes del impuesto sobre el agua en ingresos presupuestarios (%). Fuente: estimaciones de los autores con base en datos oficiales sobre ingresos fiscales del Servicio Federal de Impuestos de Rusia (RFTS).

Pagadores del impuesto sobre el agua



El número total de contribuyentes del impuesto al agua para todos los tipos de uso del agua disminuyó en un 33 % en el periodo 2006-2019 (Figura 2). Los usuarios que proporcionaron la ingesta de agua representaron la mayor parte durante este periodo. El número de otras categorías de contribuyentes es significativamente menor.

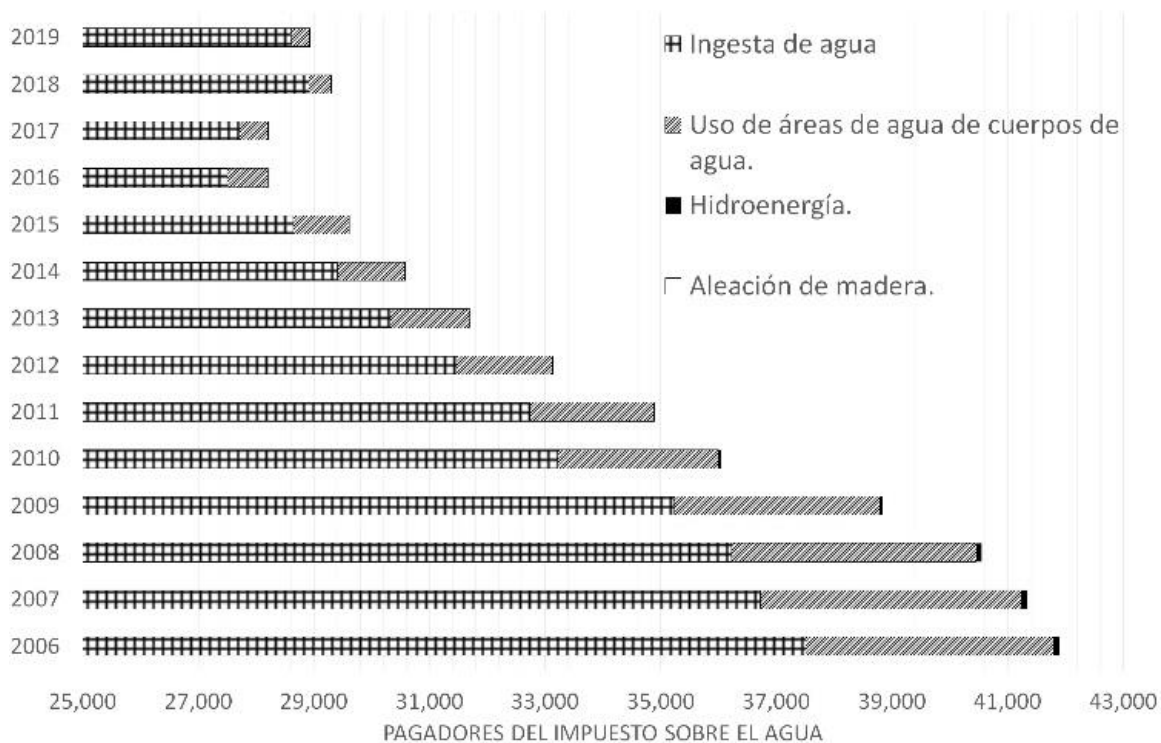


Figura 2. Pagadores del impuesto sobre el agua (por tipo de uso del agua, 2006-2019, Rusia). Fuente: estimaciones de los autores con base en datos oficiales sobre ingresos fiscales del Servicio Federal de Impuestos de Rusia (RFTS).

Impuesto sobre el agua (devengado) por el tipo de uso del agua

En el periodo 2006-2007, la mayor parte del impuesto total sobre el agua fue el impuesto sobre el uso de instalaciones de agua para la energía hidroeléctrica (Figura 3).

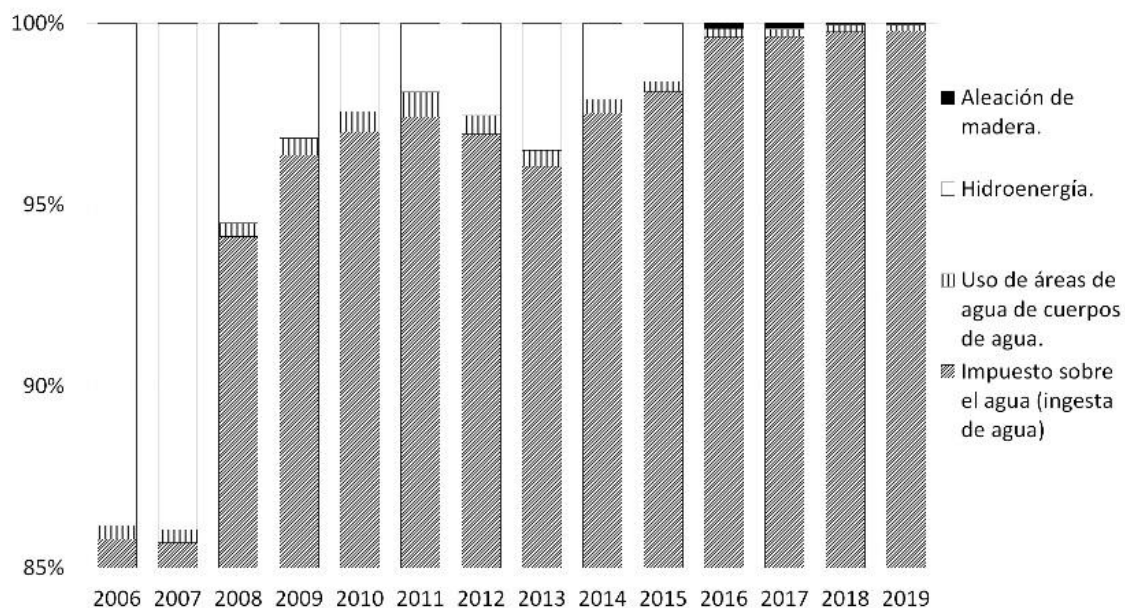


Figura 3. Impuesto sobre el agua (devengado) por tipo de uso del agua (%). Fuente: estimaciones de los autores con base en datos oficiales sobre ingresos fiscales del Servicio Federal de Impuestos de Rusia (RFTS).

Desde 2008, la mayor parte del impuesto agregado sobre el agua recae en la ingesta de agua. Para otros tipos de uso del agua, el impuesto acumulado sobre el agua era insignificante.

Ingesta de agua de objetos de agua

La base imponible del impuesto sobre el agua sobre este tipo de uso del agua, agregada para todos los contribuyentes, ha ido disminuyendo desde 2007 (Figura 4). En consecuencia, desde 2007 se ha producido una disminución del impuesto acumulado agregado sobre el agua. De 2011 a 2019 tanto la base imponible agregada como el impuesto agregado sobre el agua no cambian de forma significativa.

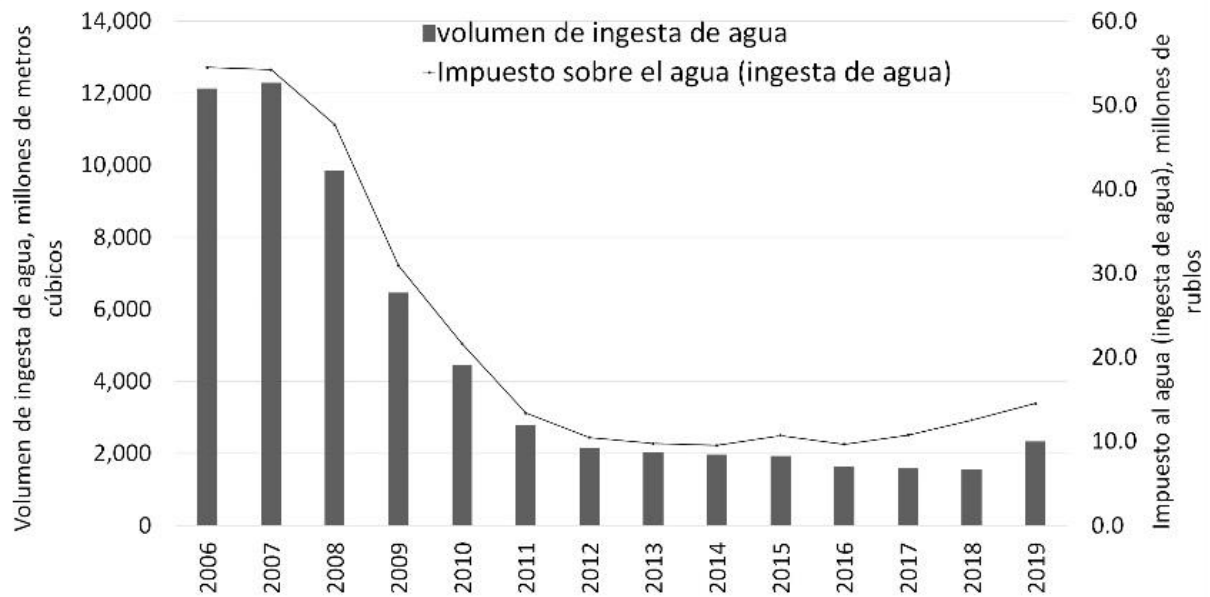


Figura 4. Ingesta de agua de objetos de agua - base imponible agregada e impuesto agregado sobre el agua (para todos los contribuyentes) (2006-2019). Fuente: estimaciones de los autores con base en datos oficiales sobre ingresos fiscales del Servicio Federal de Impuestos de Rusia (RFTS).

Impuesto sobre el agua en la ingesta de agua para abastecer a la población



La base imponible agregada para este tipo de uso del agua disminuyó de 2006 a 2012. Después de 2012, la base imponible se mantuvo prácticamente sin cambios (Figura 5, eje izquierdo OY). El impuesto total sobre el agua que grava la ingesta de agua para abastecer a la población en el periodo objeto de examen disminuyó hasta 2014, pero no tan significativamente como la base imponible. Después de 2014 ha habido un ligero aumento en el impuesto de agua devengado (Figura 5, línea de fondo en la figura, eje OY derecho). Esto se debe a las peculiaridades de la tributación de este tipo de uso del agua: la ingesta de agua para el abastecimiento de la población. La legislación fiscal nacional vigente (Tax Code of the Russian Federation, 2020) prevé la aplicación de una tasa fija y reducida del impuesto sobre el agua al tomar agua para abastecer a la población (independientemente de la región económica, la cuenca del río o el lago). A nivel macro, esta circunstancia lleva al hecho de que el impuesto acumulado agregado al agua al tomar agua para abastecer a la población es significativamente menor que los "impuestos perdidos", los llamados gastos tributarios (Figura 5, línea superior, eje derecho OY). A nivel micro, esto conduce a una disminución significativa de la carga tributaria de los contribuyentes (en un 77 a 82 %) para este tipo de uso del agua.

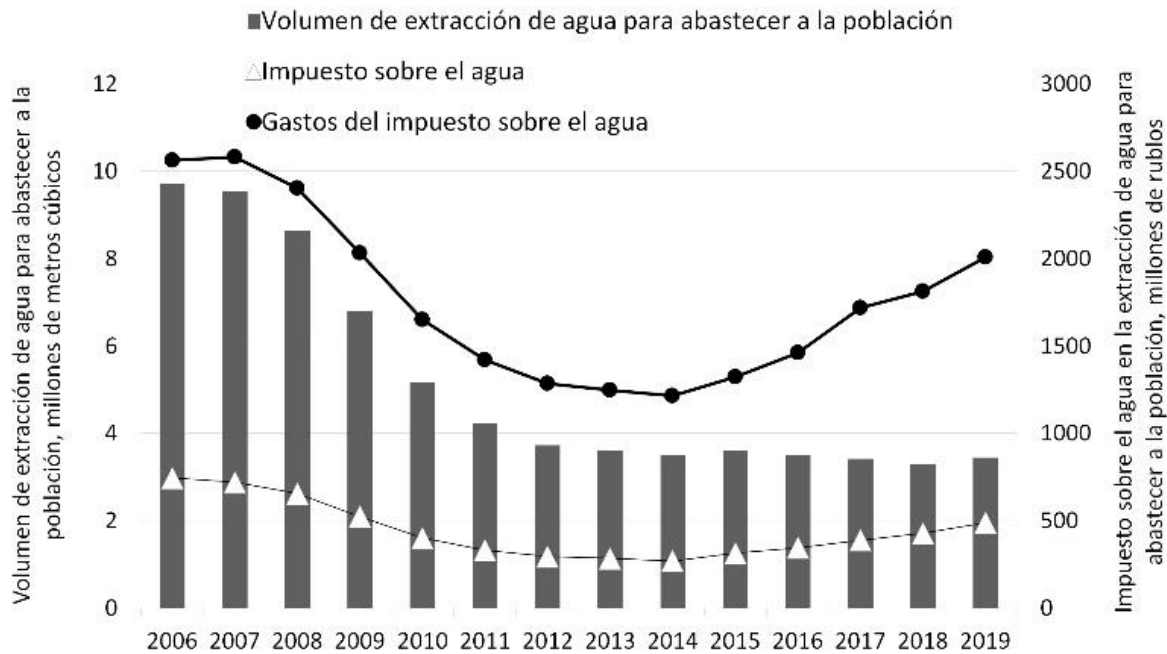


Figura 5. Base imponible agregada e impuesto sobre el agua en la toma de agua para abastecer a la población (para todos los contribuyentes) (2006-2019). Fuente: estimaciones de los autores con base en datos oficiales sobre ingresos fiscales del Servicio Federal de Impuestos de Rusia (RFTS).

Ingesta de agua por encima del límite



La legislación actual (Tax Code of the Russian Federation, 2020) prevé la aplicación de un tipo impositivo más importante para el consumo de agua por encima del límite establecido. Así, en el caso de la ingesta de agua por encima del límite establecido, el tipo del impuesto sobre el agua se multiplica por cinco. En el periodo 2006-2019, el exceso de los límites de ingesta de agua establecidos (de hecho, la base imponible) fue del 1 al 3 % del volumen total de agua utilizada (Figura 6, eje izquierdo OY, fila superior del histograma). Sin embargo, la proporción del impuesto sobre el agua calculada con una tasa impositiva aumentada en 2006-2019 osciló entre el 2 (en 2007) y el 10 % (en 2018) (Figura 6, OY derecha, líneas superiores e inferiores).

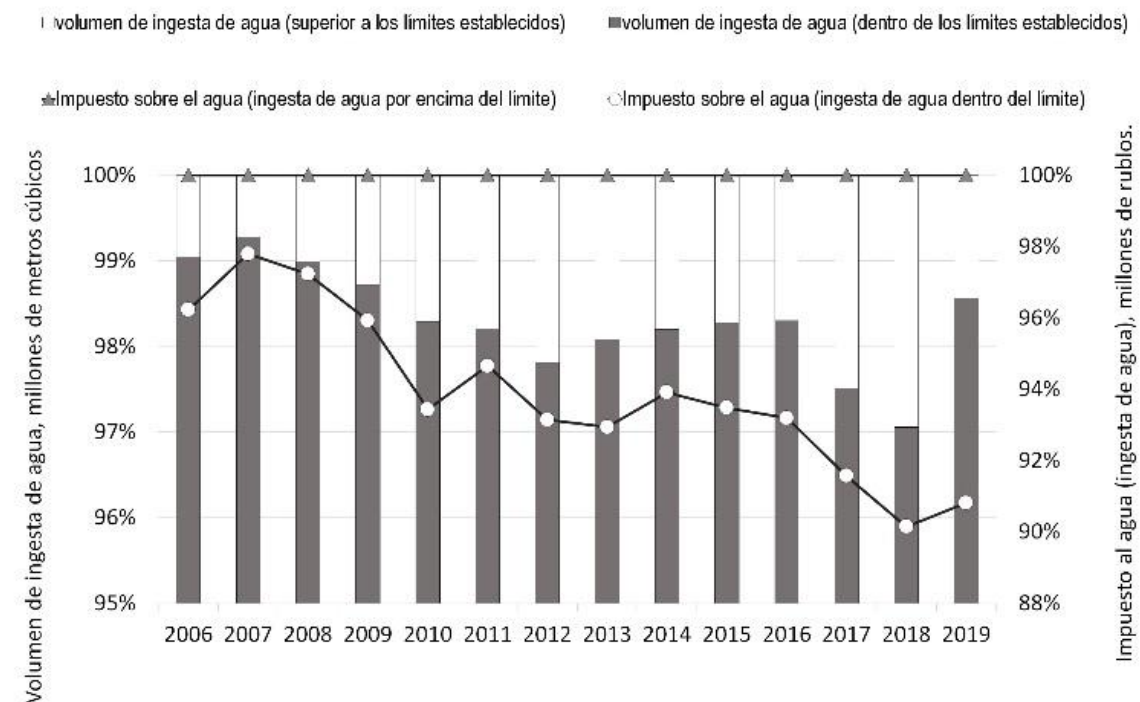


Figura 6. Tributación de la ingesta de agua por encima del límite establecido (2006-2019). Fuente: estimaciones de los autores con base en datos oficiales sobre ingresos fiscales del Servicio Federal de Impuestos de Rusia (RFTS).

Discusión

El uso de una nueva forma de pago obligatorio (en forma de impuesto sobre el agua) prácticamente no cambió el mecanismo anterior de fijación de tarifas para el uso de masas de agua que estaba en vigor anteriormente. En el periodo que se examina (2006-2019) disminuyó el papel del impuesto sobre el agua en el sistema presupuestario nacional. El alquiler económico diferencial tampoco se tiene suficientemente en cuenta en el establecimiento de los tipos del impuesto sobre el agua.

Conclusiones



El impuesto sobre el agua ocupa una pequeña parte de los ingresos del presupuesto consolidado ruso. El número total de contribuyentes de impuestos al agua disminuyó en un tercio en el periodo 2006-2019. Los usuarios que realizan la ingesta de agua representaron la mayor parte. Desde 2006-2007 tanto la base impositiva como la parte del impuesto agregado sobre el agua que se aplica a la energía hidroeléctrica han disminuido de forma considerable. Desde 2008, la mayor parte del impuesto agregado sobre el agua corresponde a la ingesta de agua de las instalaciones de agua, aunque la base impositiva agregada para este tipo de uso del agua también ha disminuido de modo significativo. La tasa reducida del impuesto sobre el agua en la toma de agua para el suministro de la población conduce a una reducción significativa (en un 77-82%, dependiendo del año) de la carga fiscal sobre este tipo de uso del agua. En la toma de agua por encima del límite establecido se aplica un tipo impositivo incrementado (quíntuple). La parte del impuesto sobre el agua, devengada en diferentes periodos a una tasa mayor, fluctuó en el rango de 2 a 10 %.

Referencias

Danilov-Danil'yan, V. I., Venitsianov, E. V., Adzhienko, G. V., & Kozlova, M. A. (2019). Assessing recent approaches to quality control and



- conservation of surface waters. *Herald of the Russian Academy of Sciences*, 89(6), 599-607. DOI: 10.1134/s1019331619060029
- Filchenkova, O. A., Medvedeva, O. E., & Artemenkov, A. I. (2019). Valuation of water resources for the system of national accounts purposes under the rent-based approach: Methodology and experimental estimates obtained for Russia. *European Journal of Natural History*, 4, 3-15.
- Golovina, E. I., & Chvileva, T. A. (2017). Key aspects in the field of state management of groundwater production for commercial use. *APRN Journal of Engineering and Applied Sciences*, 12(17), 5023-5028.
- Ojha, R., Thapa, B. R., Shrestha, S., Shindo, J., Ishidaira, H., & Kazama, F. (2018). Water taxation and subsidy analysis based on consumer water use behavior and water sources inside the Kathmandu Valley. *Water*, 10, 1802.
- Ørum, J. E., Boesen, M. V., Jovanovic, Z., & Pedersen, S. M. (2010). Farmers' incentives to save water with new irrigation systems and water taxation. A case study of Serbian potato production. *Agricultural Water Management*, 98(3), 465-471. DOI: 10.1016/j.agwat.2010.10.019.
- Polyzou, E., Jones, N., Evangelinos, K., & Halvadakis, C. (2011). Willingness to pay for drinking water quality improvement and the influence of social capital. *The Journal of Socio-Economics*, 40(1), 74-80. DOI: 10.1016/j.socec.2010.06.010

- Randla, T., Kurissoo, T., & Vilu, R. (2002). On eco-efficiency and sustainable development in Estonia. *International Journal of Environment and Sustainable Development*, 1(1), 32. DOI: 10.1504/ijesd.2002.000716
- Rymanov, A. (2017a). Differential land rent and agricultural taxation. *Agricultural Economics (Zemědělská Ekonomika)*, 63(9), 421-429. DOI: 10.17221/127/2016-agricecon
- Rymanov, A. (2017b). Tax amnesty in transition economy: Long-term trust, or short-term revenues? *International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences*, 7(1-2), 114-125.
- Tax Code of the Russian Federation. (2020). *Tax code of Russia*. Recuperado de https://www.nalog.ru/eng/tax_legislation/tax_code_of_russia/
- Tsindeliani, I., Kot, S., Vasilyeva, E., & Narinyan, L. (2019). Tax system of the Russian Federation: Current state and steps towards financial sustainability. *Sustainability*, 11(24), 6994. DOI: 10.3390/su11246994
- UN, United Nations. (2015). *Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015, Transforming our world: the 2030. Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1)*. Recuperado de <https://sdgs.un.org/2030agenda>.

- Ushakov, E. P. & Ushakova, S. E. (2014). The water market as an institution of rent relations for water use. *Property Relations in the Russian Federation*, 9(156), 38-49.
- Venitsianov, E. V. (2019). Modern problems of water protection in Russia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 321, 012033. DOI: 10.1088/1755-1315/321/1/012033
- WHO, World Health Organization. (April 1, 2020). *Interim recommendations on obligatory hand hygiene against transmission of COVID-19*. World Health Organization. Recuperado de <https://www.who.int/publications/m/item/interim-recommendations-on-obligatory-hand-hygiene-against-transmission-of-covid-19>