



MEMORIA ECONÓMICA PARA EL ANTEPROYECTO DE LEY DE REFORMA DEL IMPUESTO SOBRE LA CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS.

1. INTRODUCCIÓN

Se redacta la presente memoria económica para su incorporación al expediente del anteproyecto de ley de reforma del impuesto sobre la contaminación de las aguas (ICA), en cumplimiento del artículo 37.3 de la Ley 2/2009, de 11 de mayo, del Presidente y del Gobierno de Aragón. Según este precepto, la memoria económica debe contener la estimación del coste a que dará lugar la iniciativa legislativa que se promueve.

2. INFORME SOBRE EL IMPACTO ECONÓMICO DEL PROYECTO DE LEY

2.1. SITUACIÓN ACTUAL

El actual impuesto sobre la contaminación de las aguas inició su implantación en 2002 con su anterior denominación de canon de saneamiento, pasó por diversas etapas de aplicación parcial en función de la entrada en servicio o la contratación de las instalaciones de depuración en el territorio aragonés y culminó su implantación general con la aplicación en el municipio de Zaragoza a partir de 2016.

En cuanto a la forma de recaudación, hasta 2015 las entidades suministradoras de agua repercutían el impuesto a sus abonados en el recibo del abastecimiento y posteriormente lo auto-liquidaban e ingresaban periódicamente en el Instituto Aragonés del Agua (IAA). El cambio legal de 2016 supuso un importante cambio en la mecánica de recaudación, al quedar las entidades suministradoras de agua obligadas únicamente a entregar la información al Instituto, que desde entonces asume directamente la liquidación y recaudación del impuesto mediante recibos emitidos a los sujetos pasivos. En la actualidad, ambos sistemas todavía conviven, aunque el sistema anterior está próximo a su extinción y sus ingresos se reducen a actividades de regularización de facturación y expedientes de comprobación de períodos anteriores.

Los principales indicadores del nuevo sistema correspondientes a 2019, que dan idea de la magnitud del trabajo realizado en la gestión del impuesto, son los siguientes:

- a) Número de entidades de población en que se ha facturado ICA
 - i) Con tarifa íntegra221
 - ii) Con tarifa bonificada.....443
 - iii) Total664
- b) Número de contribuyentes a los que se ha facturado recibos
 - i) Con tarifa íntegra348.603



ii) Con tarifa bonificada.....	113.081
iii) Recibos en Zaragoza.....	364.928
iv) Total	826.612
c) Número de recibos emitidos 2019	
i) En primera remesa	10.715
ii) En segunda y sucesivas remesas	1.565.381
iii) Altas de contribuyentes	38.285
iv) Aprovechamientos directos por contribuyentes	2.899
v) Liquidaciones extraordinarias.....	2.224
vi) Total	1.619.504
d) Otros datos ejercicio 2019	
i) Contribuyentes recibos domiciliados.....	520.461
ii) Envíos por correo postal.....	485.466
iii) Llamadas telefónicas recibidas	44.544
iv) Contribuyentes atendidos presencialmente	5.783

El resultado económico de la gestión del impuesto en 2019 puede sintetizarse en los siguientes indicadores:

– <u>Derechos liquidados en 2019</u>	
con período voluntario vencido a final de año.....	54,17 M€
con período voluntario no vencido a final de año.....	15,07 M€
Total derechos liquidados.....	69,24 M€
– <u>Recaudación en 2019</u>	
de ejercicio corriente.....	47,47 M€
de ejercicios cerrados	12,23 M€
<u>Total recaudado</u>	<u>59,70 M€</u>

2.2. COSTE DEL SERVICIO DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Los costes asociados al servicio de depuración de aguas residuales, principal finalidad a la que está afectado el impuesto, deben analizarse en esta memoria económica para dar una idea de las cuantías económicas globales a cuya financiación debe hacer frente el impuesto en primer lugar, complementado en su caso por las aportaciones económicas procedentes de otras fuentes de ingresos del Gobierno de Aragón.

Para ello, debemos analizar los costes de los siguientes conceptos, para lo que se toma como referencia la liquidación del presupuesto de 2019, en términos de obligaciones reconocidas, junto con las consideraciones que procedan respecto a su evolución previsible en los próximos años:

- Costes de personal del IAA dedicado al servicio de depuración y de gestión del impuesto.
- Otros costes de gestión del servicio y del impuesto.



- Costes de mantenimiento y explotación de las depuradoras, tanto las gestionadas por el Instituto Aragonés del Agua como las gestionadas por entidades locales con cargo a las aportaciones del IAA
- Costes de inversión en nuevas instalaciones de depuración, tanto las ejecutadas por el IAA como las ayudas y subvenciones concedidas a la inversión por entidades locales
- Amortización de las instalaciones

2.2.1. Costes de personal

Del total de personal del IAA (43 personas), podemos distinguir entre los siguientes grupos a los efectos de este estudio:

Servicio de depuración (explotación e inversiones)	13
Gestión del ICA	8
Otros servicios (abastecimiento, planificación).....	9
Servicios generales (dirección, jurídico, personal, gestión económica).....	13

Si los servicios generales se asignan en proporción al personal directo, se puede atribuir un 70% de los costes totales de personal al servicio de depuración, incluyendo la gestión del impuesto, con lo cual se tiene:

Coste de personal total 2019 (capítulo 1 del presupuesto)	2,34 M€
<u>Coste de personal atribuible al servicio (70%)</u>	<u>1,64 M€</u>

2.2.2. Otros costes de gestión atribuibles al servicio

En cuanto a gastos corrientes de gestión (capítulo 2) destacan los costes directos de los contratos de las instalaciones de depuración, que se ven en el apartado siguiente. El resto de los gastos liquidados en 2019 se pueden clasificar en los siguientes epígrafes:

Gastos directos de los servicios de asistencia técnica de control de la depuración, de control de vertidos y de sistemas informáticos	0,31 M€
Gastos directos del contrato de colaboración en la gestión y recaudación del impuesto y del encargo a medio propio para gestión de la explotación y el impuesto.....	2,19 M€
Parte atribuible de los gastos corrientes de carácter general del Instituto (70% s/ 1,267 M€)	0,89 M€
<u>Total de otros costes de gestión</u>	<u>3,39 M€</u>



2.2.3. Costes de mantenimiento y explotación de instalaciones depuradoras

El Instituto Aragonés del Agua gestiona o financia en la actualidad, además de otras en curso de construcción, un total de 214 depuradoras terminadas y en servicio, que se distribuyen para su análisis en estos grupos:

- 70 depuradoras en propiedad, cesión o adscripción, mediante un total de 25 contratos de servicios. Estas depuradoras dan servicio a un total de 95 núcleos de población.
- 139 depuradoras construidas y explotadas en el seno de 14 contratos de concesión de obra pública, que dan servicio a un total de 179 núcleos de población.
- 2 depuradoras que se gestionan por entidades locales con cargo a las aportaciones (transferencias corrientes, capítulo 4) que realiza el Instituto.
- 3 depuradoras en pruebas de funcionamiento, cuyos costes se computan todavía como inversión (ver apartado 2.2.4.1)

Sus costes se presentan en los apartados siguientes, salvo los del último grupo.

2.2.3.1. *Explotación de depuradoras en propiedad, cesión o adscripción*

Este apartado corresponde a los gastos presupuestarios de capítulo 2 relativos a contratos de servicios de explotación de las depuradoras que están a cargo del Instituto. A este conjunto de depuradoras se van incorporando las que se construyen por el Instituto en el seno de convenios con entidades locales que incluyen la encomienda de gestión de la explotación, así como las depuradoras construidas por las entidades locales, con o sin ayuda económica del Instituto, para las que posteriormente también se acuerda la encomienda de gestión de la explotación. También están en este epígrafe las depuradoras que construyó el Gobierno de Aragón antes de la existencia del Instituto Aragonés del Agua y que se encuentran adscritas al mismo.

Los gastos incluidos aquí son puramente de explotación de las depuradoras, incluyendo los costes de personal, mantenimiento y reposiciones, operación, energía y otros suministros, reactivos y evacuación de lodos y otros residuos, todos ellos a cargo de las empresas de servicios contratadas.

El coste directo (2019) para estas 70 depuradoras asciende a 9,94 M€

El gasto comprometido en el ejercicio de 2020 es de 10,60 M€, con una tendencia de ligero aumento. La dotación inicial en el presupuesto de 2020 fue de 11,06 M€, incluyendo la previsión de incorporación de algunas nuevas depuradoras.



2.2.3.2. *Explotación de depuradoras en régimen de concesión de obra pública*

Este apartado comprende las depuradoras que han sido construidas en ejecución de los contratos de concesión de obra pública y que han ido entrando en servicio desde 2008 hasta 2017. Las dos últimas depuradoras que se pusieron en marcha en 2017 fueron Utebo y Cretas y actualmente no quedan más depuradoras en construcción en esta modalidad contractual.

Los cuatro contratos concesionales del Pirineo se resolvieron en 2018, por lo que tampoco aquí hay depuradoras pendientes de construcción. Sólo cabe mencionar la concesión de la zona P2 (valle del Gállego), que se resolvió parcialmente con respecto a las obras pendientes de construir y sigue vigente con las 20 depuradoras (Biescas y otras) que ya se habían puesto en servicio en 2012, mientras que los otros tres contratos se resolvieron totalmente sin haberse llegado a construir ninguna depuradora.

Por tanto, todas las depuradoras procedentes de contratos de concesión de obra pública se encuentran en fase de explotación.

La remuneración de los contratos de concesión de obra pública celebrados por el IAA se abona por la administración a cada concesionario en concepto de pago por uso o demanda de la obra, es decir un pago mensual en función del volumen de agua que se recibe, se mide y se trata en cada instalación, con el que los concesionarios se resarcan de sus costes de inversión, de financiación y de funcionamiento, aunque estos tres conceptos de coste no tienen un desglose explícito en la facturación ni en el pago. Las tarifas por las que se rigen estos pagos tienen una estructura en dos bloques de volumen y están definidas para cada depuradora en las ofertas y en los contratos de concesión.

El coste directo (2019) para estas 139 depuradoras asciende a40,94 M€

A partir del análisis de las cuentas anuales de las empresas concesionarias, se puede obtener un desglose aproximado y meramente indicativo de los costes en los tres conceptos arriba indicados, de la siguiente manera:

Costes de inversión (amortización anual) (36%) 14,74 M€
 Costes de financiación de la inversión (28%)..... 11,46 M€
 Costes de funcionamiento y explotación (36%)..... 14,74 M€

El gasto comprometido para estos contratos en 2020 es de 42,96 M€ y los créditos iniciales ascendieron a 43,41 M€. La tendencia es estable con un ligero crecimiento por las revisiones de precios ligadas al IPC. El gasto final será menor que el comprometido, porque el presupuesto se hace sobre una previsión prudente de IPC y de caudales tratados.

2.2.3.3. *Explotación de depuradoras por entidades locales, financiada por el IAA*

En este epígrafe se incluyen actualmente las 2 depuradoras cuya explotación financia el Instituto Aragonés del Agua, en virtud de los convenios suscritos con las respectivas entidades locales que las gestionan (el Ayuntamiento de Jaca, por la depuradora urbana y el Ayuntamiento



de Pedrola por la depuradora de un polígono industrial) y que responden a la aplicación íntegra del ICA en estas localidades.

Figuran en el capítulo 4 del presupuesto del IAA (transferencias corrientes) y su coste en 2019 ascendió a 0,40 M€. El coste anual habitual es de 0,50 M€, aunque en 2019 se reconoció una cantidad menor por un retraso en la presentación de facturas.

2.2.4. Costes de inversión en nuevas depuradoras

En este apartado deben analizarse los costes de inversión en nuevas depuradoras, tanto las ejecutadas directamente por el Instituto (capítulo 6 del presupuesto) como las ejecutadas por otras administraciones con subvención de capital del Instituto (capítulo 7 del presupuesto), que se abordan en los dos apartados que siguen.

2.2.4.1. *Inversión directa en nuevas depuradoras*

Del análisis del capítulo 6 en el ejercicio 2019 se desprende que casi la totalidad de la inversión ejecutada por el IAA corresponde al servicio de depuración, por un importe de 3,70 M€, que se ha invertido en las obras de las depuradoras de Tamarite de Litera (ampliación), Calaceite, Maella, Mas de las Matas, Mazaleón y Castellote; funcionamiento en pruebas en Castelserás y Maella; redacción o revisión de proyectos para Nonaspe, Pinsoro, Bardenas, Villanúa y Castiello de Jaca, así como el pago a una concesionaria del Pirineo por las entregas realizadas con motivo de la resolución del contrato, según sentencia.

Este importe de 2019, relativamente reducido, contrasta con las amplias necesidades de inversión que aún es necesario acometer para completar el cumplimiento de las obligaciones de depuración de la Comunidad Autónoma.

En cuanto al Plan de Depuración Integral del Pirineo Aragón, el convenio que se firmó en 2008 con el Ministerio de Medio Ambiente terminó su vigencia el 31 de diciembre de 2019 y entró en fase de liquidación, para lo que la Comisión de Seguimiento del mismo fijó el plazo improrrogable del 31 de diciembre de 2024 para la terminación de las obras en curso, a los efectos del artículo 52.3 de la Ley 40/2015. Las obras objeto de este convenio, que en su momento se previó desarrollar mediante concesiones de obra pública, siguen siendo una obligación del Gobierno de Aragón frente al Estado, tras la resolución en 2018 de los contratos de concesión que no habían llegado a ejecutar las obras.

Por ello, el Gobierno de Aragón adoptó el acuerdo en su sesión del 11 de diciembre de 2018 -y lo ratificó el 17 de diciembre de 2019- de *“manifestar el compromiso de acometer las actuaciones descritas en el anexo I del Convenio Específico entre el Ministerio del Medio Ambiente y el Gobierno de Aragón para el Desarrollo del Plan Nacional de Calidad de las Aguas 2008-2015 a través de contratos de obra en las anualidades comprendidas entre 2019 y 2024 y convocatorias anuales de subvenciones en las anualidades comprendidas entre 2019 y 2026”*.



En cumplimiento de este acuerdo, en el año 2019 se han adjudicado las obras de construcción de las depuradoras de Ansó y Formigal-Sallent de Gállego (7,81 M€ en total) y en 2020 se ha licitado la depuradora de Benasque-Anciles (6,57 M€). El resto de las actuaciones del Pirineo que por su tamaño resultan prioritarias son las correspondientes a Hecho-Siresa, Candanchú, Astún, Canfranc Estación, Canfranc pueblo, Villanúa, Castiello de Jaca, Panticosa-El Pueyo de Jaca-Escarrilla-Tramacastilla-Sandiniés, Piedrafita de Jaca, Torla, Broto-Oto, Fiscal, Aínsa, Boltaña, Bielsa y Cerler.

De las 19 obras del Pirineo citadas, con las 10 mayores se cumplirá en todo Aragón la totalidad de las obligaciones de depuración pendientes impuestas por la Directiva 91/271 CEE para aglomeraciones urbanas por encima de 2.000 habitantes equivalentes (h.eq.). Con todas ellas se cumpliría además la parte principal del convenio de 2008 con el Estado, la referida a más de 1.000 h.eq. La inversión total prevista asciende a 75 M€ y requiere una anualidad media en el capítulo 6 del IAA por valor de 17,9 M€/año entre 2021 y 2024.

Además de las actuaciones del Pirineo, se encuentran pendientes 5 pequeñas depuradoras de la Zona 10 del antiguo Plan Especial de Depuración en las provincias de Teruel y Zaragoza, por un total previsto de 6,2 M€, que podría suponer anualidades medias del orden de 2 M€/año. Todas ellas están entre 1.000 y 2.000 habitantes equivalentes y serían ejecutadas directamente por el IAA. Con ello, todo Aragón estaría al corriente de obligaciones para más de 1.000 h.eq.

Junto a las inversiones en nuevas depuradoras, habrá que acometer las reformas, ampliaciones y reposiciones que se vayan mostrando necesarias, como la ampliación de Tamarite de Litera que ya está en curso, las mejoras en estudio para aumentar el rendimiento de eliminación de nutrientes en Huesca y Teruel o, en general, las mejoras que sean necesarias para la adaptación de las infraestructuras a la normativa cada vez más exigente.

2.2.4.2. Subvenciones de capital en nuevas depuradoras

En cuanto a las inversiones ejecutadas por las administraciones locales y subvencionadas por el IAA, también se dedican al servicio de depuración la práctica totalidad de las cuantías ejecutadas en 2019, por un importe de 1,94 M€. Corresponde a las anualidades abonadas a los beneficiarios de las subvenciones otorgadas relativas a las convocatorias de 2017 (Aragón, 5 M€) y 2018 (Aragón, 4,4 M€), las dos íntegramente dedicadas a infraestructuras de depuración. Hay que hacer notar que, en los últimos años, debido a la necesidad y compromiso de avanzar en las infraestructuras de depuración, las subvenciones para obras de abastecimiento no han tenido dotación en el presupuesto de capital del IAA.

Aunque todavía no dieron lugar a pagos en 2019, se deben tener en cuenta también las convocatorias para infraestructuras de depuración de 2019 (Pirineo, 6,3 M€) y 2020 (Pirineo, 7 M€), realizadas en cumplimiento del acuerdo del Gobierno de Aragón mencionado en el apartado anterior para la terminación de las obligaciones derivadas del convenio con el Estado. La cuantía total prevista para las convocatorias de subvenciones a realizar para las depuradoras de menos



de 1.000 h.eq. en el Pirineo asciende a 45,3 M€, con una anualidad media en el capítulo 7 del presupuesto del IAA por valor de unos 7,5 M€/año.

Las convocatorias de ayudas a entidades locales para infraestructuras de depuración, aunque en los dos últimos años se han destinado exclusivamente al Pirineo por la prioridad de cumplir el convenio con el Estado, tendrán que ampliarse para el resto de los municipios de Aragón, con el consiguiente aumento a tener en cuenta en las previsiones económicas, en orden a cubrir la depuración de las poblaciones de menos de 1.000 habitantes equivalentes.

En todas las inversiones contempladas en este apartado se tiene en cuenta la necesidad de que las infraestructuras se adapten a las necesidades reales de los pequeños núcleos, insistiendo en el ahorro y la eficiencia de costes, tanto de inversión como de explotación.

2.2.5. Costes de amortización de instalaciones de depuración

Los costes de amortización no tienen reflejo en los presupuestos de gastos, pero aportan una información importante de cara a prever la cuantía a medio y largo plazo de las inversiones necesarias para la reposición de las infraestructuras, así como para realizar una imputación anual del coste de inversión que sea económicamente significativa, sin centrarse exclusivamente en la visión presupuestaria de las inversiones.

Teniendo en cuenta una vida útil de 40 años, la cuantía anual de amortización de las instalaciones actualmente gestionadas por el IAA ascendería a:

Instalaciones en propiedad, adscripción o cesión (valor inversión 167,0 M€).....	4,18 M€/año
Instalaciones en régimen de concesión de obra pública (valor inversión 266,4 M€).....	6,66 M€/año
Total amortizaciones	10,84 M€/año

Hay que hacer notar que el valor de la amortización de las inversiones en régimen de concesión difiere del indicado en el apartado 2.2.3.2, ya que allí se calculaba según la duración de la concesión y aquí se calcula según la vida útil de la instalación.

2.2.6. Resumen de los costes del servicio de depuración

Como resumen de los anteriores apartados, podemos presentar los principales conceptos del coste anual del servicio de depuración:

Coste de personal	1,64
Otros costes de gestión	3,39
Explotación de depuradoras propias	9,94
Explotación de depuradoras en concesión	40,94
Explotación de depuradoras por entidades locales.....	0,50
Subtotal gastos corrientes 2019	56,41 M€/año



Inversión directa en nuevas depuradoras.....	3,70
Subvenciones de capital para nuevas depuradoras.....	1,94
Subtotal gastos de capital 2019.....	5,64 M€/año
Total de gasto presupuestario 2019	62,05 M€/año
Incremento de inversión directa en nuevas depuradoras.....	16,2
Incremento en subvenciones de capital	5,6
Subtotal incremento necesario en gastos de capital	21,8 M€/año
Total de gasto presupuestario necesario.....	83,8 M€/año
Coste no presupuestario, amortización de las instalaciones	10,8 M€/año

Puede verse que, del total del gasto presupuestario liquidado por el IAA en 2019 (63,703 M€), el 97,4% se ha dedicado al servicio de depuración.

Se aprecia también que es necesario un importante incremento en el esfuerzo inversor en los próximos años, tanto en inversiones directas como en ayudas a inversiones municipales, para cumplir con los compromisos adquiridos con el Estado y con las obligaciones legales marcadas por la normativa europea de depuración de aguas residuales urbanas.

A la vista de las cifras de recaudación actual y de los costes arriba expuestos, estos compromisos y obligaciones pueden ponerse en riesgo si los incrementos de inversión necesarios y la disminución de recaudación derivada de la reforma no se suplen con transferencias de capital al Instituto Aragonés del Agua procedentes de otras fuentes de ingresos del Gobierno de Aragón.

2.3. PRINCIPALES ASPECTOS CUANTITATIVOS DE LA REFORMA Y SU IMPACTO

2.3.1. General

El sistema de bonificaciones de la ley anterior se sustituye por unos coeficientes de aplicación sobre la cuota íntegra del impuesto, en función del tamaño de la población y del grado de implicación de la Comunidad Autónoma en la inversión o la gestión de las instalaciones de depuración. Quedan sin tributación los usos conectados a poblaciones de menos de 20 habitantes, salvo cuando la depuradora esté gestionada por la Comunidad Autónoma.

Entidad de población a cuya red de saneamiento se conecta el usuario	EDAR de gestión autonómica	EDAR sin gestión autonómica
Menos de 20 habitantes	1,00	0,00
Entre 20 y 199 habitantes	1,00	0,25
200 habitantes o más	1,00	0,40



2.3.2. Usos domésticos

Se introduce una reducción moderada del término fijo, que se entiende que garantiza la cobertura de los costes básicos del mantenimiento del sistema y de la disponibilidad permanente de las infraestructuras, para que el beneficio de la reforma no recaiga fundamentalmente en las viviendas vacías o en las segundas residencias. Frente a la actual tarifa binómica, la tarifa progresiva propuesta es la siguiente:

Tarifa doméstica actual	
Fijo	5,095 eur/mes
Variable	0,614 eur/m ³

Tarifa doméstica propuesta			
	Límites tramos (m ³ /mes)		Escala Progresiva
	Desde	Hasta	
Fijo	-	-	4,6266 eur/mes
Primero	0	6	0,3574 eur/m ³
Segundo	6	20	0,8235 eur/m ³
Tercero	20	en adelante	1,3726 eur/m ³

Para un consumo de 12 m³/mes, supone una bajada del 6% frente al anterior importe. La bajada del término fijo supone un 9,2%.

Por el efecto conjunto de la reducción del término fijo y de la escala progresiva, la rebaja se hace mucho mayor (hasta un 23%) para consumos reducidos. La rebaja se mantiene hasta consumos de 16 m³/mes, alcanzando aproximadamente a un 95% de los usuarios domésticos. Para consumos superiores, la escala progresiva hace que la cuota tributaria aumente respecto al impuesto anterior.

El efecto estimado en la recaudación es de una pérdida de 4,5 M€ al año.

El test de equidad del municipio de Zaragoza respecto al resto de Aragón, teniendo en cuenta la tarifa de Ecociudad Zaragoza -en su parte atribuida a depuración, la comparable a los gastos que el IAA financia mediante el ICA en otros municipios, excluyendo otros conceptos que alterarían la comparación -, arroja en la situación actual una carga tributaria en Zaragoza un **25,1%** menor que en el resto de Aragón. Con la reforma propuesta, esta falta de equidad se ve reducida a un **22,9%**. Estos datos están calculados a partir del reciente informe de fiscalización de la Cámara de Cuentas sobre la gestión de Ecociudad Zaragoza, S.A.U. en los ejercicios 2012 a 2017.



2.3.4. Usos no domésticos en régimen de estimación global

Tarifa actual		Importe	
Antiguos asimilados a domésticos	Fijo	5,095	eur/mes (tarifa doméstica)
	Variable	0,614	eur/m3 (tarifa doméstica)
Antiguos industriales a estimación global	Fijo	19,162	eur/mes (fijo industrial)
	Variable	0,675	eur/m3 (variable doméstico x 1,1)

Tarifa propuesta		Importe	
Fijo no doméstico	Consumo < 1.000 m3/año	4,923	eur/mes
	Consumo >= 1.000 m3/año	18,567	eur/mes
Variable no doméstico estimación global		0,648	eur/m3

Los anteriores usos industriales asimilados a domésticos, cuyo límite de consumo es de 1.000 m3 al año, dejan de ser asimilados y pasan al régimen simplificado industrial, para evitar una progresividad que sólo es adecuada para los usos puramente domésticos y no para actividades económicas en las que el rango lógico de consumos tiene una gran variabilidad.

Las tarifas propuestas suponen una bajada del 3,1% en el término fijo y un 4,0% en el variable, para los usos industriales a estimación global.

Para los antiguos asimilados a domésticos, hay una subida del 5,1% en el término variable, que se compensa en parte con la bajada del fijo en un 3,4% y en cualquier caso es mucho menos gravosa de lo que sería la tarifa progresiva.

El efecto estimado en la recaudación es de una pérdida de 0,2 M€ al año.

2.3.5. Usos no domésticos con declaración de carga contaminante

Se mantiene la misma estructura de parámetros de contaminación a tener en cuenta para la formación del tipo variable en función de la carga contaminante, junto con un único término fijo que coincide con el de los usos no domésticos en régimen de estimación objetiva de volumen superior a 1.000 m3/año.

Tarifa fija industrial		
Actual	Propuesta	
19,162	18,567	eur/mes

Tarifa variable por carga contaminante			
Parámetro	Actual	Propuesta	
MES	0,468	0,4914	eur/kg
DQO	0,651	0,6836	eur/kg
SOL	5,258	5,5209	eur/(Sm3/cm)
MI	15,182	15,9411	eur/kequitox
MP	6,387	6,7064	eur/kg
NTK	1,277	1,3409	eur/kg



Estas tarifas suponen una reducción del término fijo en un 3,1% y un aumento en los términos variables del 5%.

El efecto estimado en la recaudación es un aumento de 0,3 M€ al año.

El test de equidad entre el tipo variable doméstico y el tipo variable que saldría para la contaminación típica doméstica aplicándole las tarifas por carga contaminante, arroja en la actualidad una menor tributación del régimen industrial. Esta falta de equidad también se reduce con las tarifas propuestas, como puede verse con más detalle en el apartado 3.3 de esta memoria.

2.3.6. Tarifa social

Se propone que la tarifa social se estructure mediante la aplicación de factores de reducción de las tarifas domésticas, de forma que se anule el término fijo y el consumo en el primer tramo y se reduzca a la mitad el precio del segundo tramo:

	Factores tarifa social
Fijo	0,00
Primero	0,00
Segundo	0,50
Tercero	1,00

Con esta propuesta se hacen gratuitos los pequeños consumos, mientras que se desincentiva el abuso en los volúmenes de consumo mayores.

Se estima que su efecto en la recaudación es una reducción de 0,9 M€ al año, contando con que se beneficien de la tarifa social unos 15.000 contribuyentes.

2.3.7. Riego no exento

Se propone una nueva regulación específica para los usos de riego no exentos, permitiendo que los riegos urbanos o anejos a usos domésticos tengan un tratamiento como el que actualmente tienen los riegos no exentos anejos a actividades económicas, mediante un coeficiente específico. También se evita que la nueva progresividad del uso doméstico introduzca una grave distorsión en estos casos.

Situación actual	Importe	
Riego agrícola o jardines públicos	-	Exento
Riego urbano no exento	0,6140	eur/m3 (tarifa doméstica)
Riego anejo a actividad económica	0,0184	eur/m3 (coeficiente específico 0,03 s/ doméstico)

Propuesta	Importe	
Riego agrícola o jardines públicos	-	Exento
Riego no exento	0,0194	eur/m3 (coeficiente específico 0,03 s/ industrial simplificado)



El efecto estimado en la recaudación es una disminución de 0,4 M€ al año.

2.3.8. Gastos adicionales en la implantación de la reforma

Se precisará adaptar las aplicaciones informáticas, especialmente como consecuencia de la tarifa progresiva. También es necesario incluir la tramitación electrónica de los expedientes relacionados con la gestión tributaria.

El efecto económico estimado por estos conceptos asciende a un gasto de 0,4 M€ a distribuir en la etapa previa a la entrada en vigor de la reforma.

2.3.9. Resumen del impacto económico de la reforma

Se recogen finalmente los importes de impactos económicos de la reforma propuesta, estimados en los anteriores apartados:

Pérdida de recaudación en usos domésticos	- 4,5 M€/año
Pérdida de recaudación en usos no domésticos simplificados	- 0,2 M€/año
Aumento de recaudación en usos industriales a carga contaminante	+ 0,3 M€/año
Efecto estimado de la tarifa social en la recaudación	- 0,9 M€/año
Pérdida de recaudación en riegos no exentos.....	- 0,4 M€/año
<u>TOTAL</u>	<u>- 5,7 M€/año</u>

Además, sin carácter recurrente:

Gastos adicionales en la implantación de la reforma	- 0,4 M€
---	----------

3. OTROS ANÁLISIS COMPARATIVOS

3.1. EFFECTO DE LA TARIFA PROGRESIVA DOMÉSTICA

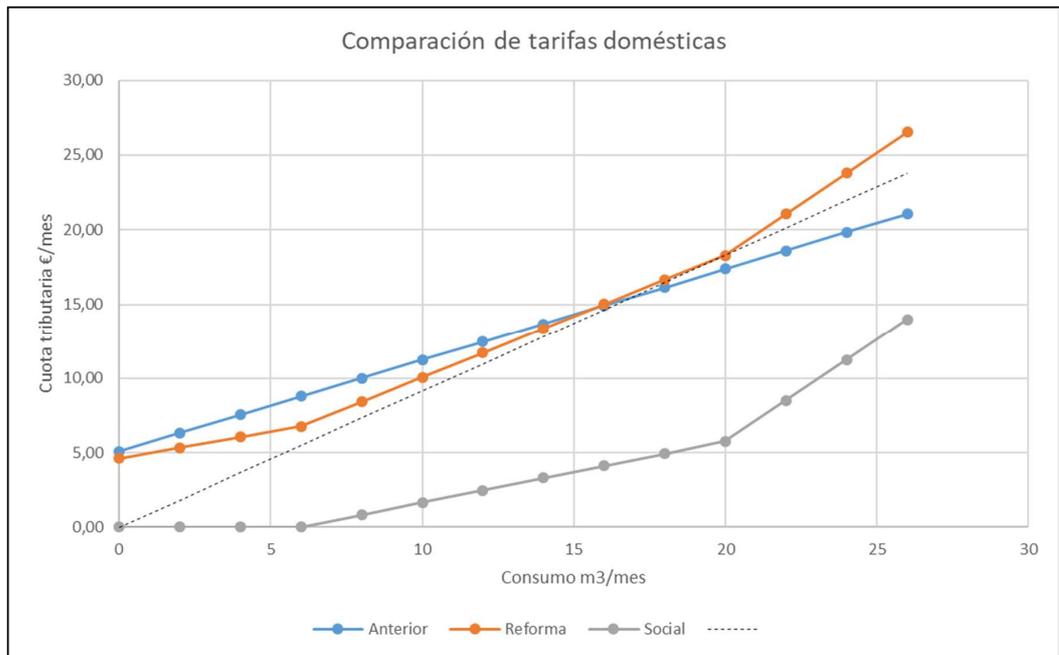
Se ha explicado en el apartado 2.3.2 que el efecto de la tarifa progresiva, junto con la reducción del término fijo, supone una rebaja de hasta el 23% en los consumos bajos, rebaja que desaparece a partir de un consumo de 16 m3/mes y que se convierte en aumento de cuota tributaria para desincentivar los consumos más altos. Para el consumo de referencia, 12 m3/mes, la tarifa propuesta supone una rebaja del 6%.



Puesto que la comparación depende del volumen de consumo mensual de cada sujeto pasivo, la forma más completa de apreciar el efecto de la tarifa propuesta es representarla gráficamente en función de dicho consumo mensual. En el gráfico siguiente, se representa en el eje vertical la cuota tributaria mensual, que depende del consumo mensual que se traza en el eje horizontal.

Puede verse que en la zona izquierda la gráfica de la tarifa reformada está siempre por debajo de la tarifa anterior, apareciendo la máxima diferencia para un consumo de 6 m³/mes, que puede corresponder a una vivienda de dos personas con un consumo normal.

Por el contrario, a partir de aproximadamente 16 m³/mes de consumo, la tarifa reformada se sitúa por encima de la anterior, de una manera leve al principio y más acusada a partir de un consumo de 20 m³/mes, lo que muestra el efecto desincentivador de los consumos altos, acorde con el objetivo ambiental del impuesto y de la reforma que se propone.



3.2. EFECTO DE LA PROGRESIVIDAD EN HOGARES CON MUCHAS PERSONAS

En la misma gráfica anterior, puede observarse la línea de puntos cuya pendiente representa el coste medio para el consumo de 20 m³/mes, que es el menor coste medio posible, puesto que para todos los demás consumos la tarifa reformada queda por encima de ella. Este punto de menor coste medio ofrece una característica intrínseca que facilita el análisis de las tarifas progresivas.

Efectivamente, en los estudios previos a la preparación de la reforma, se ha comprobado que todas las tarifas progresivas analizadas (Galicia, Zaragoza, Cataluña, Extremadura, Andalucía) cuyo punto de menor coste medio está entre 6 y 10 m³/mes tienen mecanismos explícitos de



corrección del efecto de la progresividad en los hogares con muchos miembros, para lo que las administraciones competentes han de obtener y gestionar el dato de cuántas personas hay en cada vivienda y corregir en función de ello la amplitud de los tramos de la tarifa, complicando considerablemente la gestión.

Por el contrario, ninguna de las tarifas progresivas (Baleares, Asturias, Madrid) cuyo punto de menor coste medio está en la zona de 20 a 25 m³/mes ha establecido dichos mecanismos explícitos de corrección, ya que la propia estructura de la tarifa hace que el efecto penalizador sobre las familias numerosas no sea excesivo. Esto se observa bien en la gráfica, en el tramo derecho a partir de 20 m³/mes, donde la tarifa reformada no se aparta excesivamente por encima de la línea de puntos.

En la reforma que se propone, se ha adoptado esta aproximación para no penalizar la gestión del impuesto, que como sabemos se realiza directamente desde la administración autonómica, a diferencia de otras regiones, por lo que no disponemos de los datos actualizados del padrón de los 731 municipios de Aragón.

3.3. ANALISIS DE EQUIDAD DE LA CARGA CONTAMINANTE DOMÉSTICA

Este análisis de equidad resulta pertinente en un momento de replanteamiento general de las tarifas del impuesto y puede orientar las decisiones de variación en un sentido u otro de las tarifas afectadas.

El fundamento del análisis es que las tarifas industriales tienen unos tipos impositivos que gravan diversos parámetros de contaminación del agua en función de la carga contaminante y que están expresados típicamente en euros por kilogramo de cada componente, mientras que la tarifa doméstica tiene un tipo impositivo variable que grava únicamente el volumen de agua empleado, en razón de que su contaminación no es preciso determinarla singularmente porque tiene unas características típicas presumibles. De ahí que pueda analizarse la equidad entre ambas tarifas, simplemente aplicando los tipos industriales a los parámetros de contaminación típica doméstica, según la siguiente expresión conceptual, para cada parámetro, sumándolos después:

$$\text{Concentración doméstica (kg/m}^3\text{)} * \text{Tipo industrial (€/kg)} = \text{Tipo equivalente (€/m}^3\text{)}$$

Dicho de otra forma, se trataría de obtener el tipo impositivo que resultaría para un industrial que vertiera y declarara una carga contaminante de iguales características que la doméstica y comparar este resultado con el tipo impositivo doméstico. En estos términos, la comparación se realiza sólo para los términos variables, prescindiendo de los tipos fijos respectivos que introducirían una distorsión adicional al carecer de una referencia común en cuanto a volúmenes de consumo.

Con todo ello, considerando unos rangos de variación típicos de los contaminantes presentes tanto en las aguas residuales domésticas como en la tarifa industrial, resulta:



MES (máximo): $300 \text{ g/m}^3 * 0,468 \text{ €/kg} / 1000$	0,1404 €/m ³
MES (mínimo): $220 \text{ g/m}^3 * 0,468 \text{ €/kg} / 1000$	0,1030 €/m ³
DQO (máximo): $529 \text{ g/m}^3 * 0,651 \text{ €/kg} / 1000$	0,3444 €/m ³
DQO (mínimo): $500 \text{ g/m}^3 * 0,651 \text{ €/kg} / 1000$	0,3255 €/m ³
NTK (máximo): $52 \text{ g/m}^3 * 1,277 \text{ €/kg} / 1000$	0,0664 €/m ³
NTK (mínimo): $50 \text{ g/m}^3 * 1,277 \text{ €/kg} / 1000$	0,0639 €/m ³
SOL (máximo): $2.000 \text{ } \mu\text{S/cm} * 5,258 \text{ €}/(\text{Sm}^3/\text{cm}) / 10^6$	0,0105 €/m ³
SOL (mínimo): $900 \text{ } \mu\text{S/cm} * 5,258 \text{ €}/(\text{Sm}^3/\text{cm}) / 10^6$	0,0047 €/m ³
TOTAL	entre 0,4971 €/m³ y 0,5617 €/m³

Frente al término variable doméstico actualmente vigente, 0,614 €/m³, estos cálculos indicarían una ventaja de entre 0,117 y 0,052 euros por metro cúbico, es decir una ventaja a favor de las tarifas industriales de entre un 8,5% y un 19,0%, con una media aproximada del 14%.

Con la reforma propuesta, que incrementa en un 5% las tarifas por carga contaminante, los tipos equivalentes calculados quedarían entre 0,5220 y 0,5898 €/m³. La tarifa variable doméstica propuesta, como consecuencia de su configuración progresiva, ya no tiene un único tipo al que aplicar la comparación. Si adoptamos para esta comparación la media de los dos primeros tramos de la tarifa doméstica, resultaría un precio medio variable de 0,5905 €/m³, lo que indica que la falta de equidad se reduciría en gran medida.

Obviamente esto no es una referencia numérica a la que haya que dar una validez absoluta, ya que puede haber otros factores no tenidos en cuenta, como el diferente peso del término fijo en los usos domésticos y en los industriales, o como que las concentraciones típicas domésticas puedan tener valores fuera del rango utilizado.

Zaragoza, a fecha de firma electrónica

LA DIRECTORA DEL INSTITUTO ARAGONÉS DEL AGUA

Fdo. Dolores Fornals Enguídanos