

# La modificación contractual para la producción de energía hidroeléctrica en el marco del ciclo integral del agua

EDUARD-VALENTIN PAVEL<sup>1</sup>

## RESUMEN

En España, la Ley 7/2021 del 20 de mayo, de cambio climático y transición energética (LCCTE), ha apostado de manera directa por la descarbonización y el impulso de las energías renovables. Entre otras medidas orientadas a la producción de energía limpia, la Ley se ha centrado en la generación de energía eléctrica a partir del dominio público hidráulico, con especial atención al ciclo integral del agua. En concreto, el artículo 7.3 de la mencionada ley establece un mandato de promoción de la generación hidroeléctrica a través de los fluyentes de los sistemas de abastecimiento y saneamiento urbano. Dado que este tipo de servicios se prestan en su mayoría de forma indirecta, mediante contratos de servicios o concesiones de servicios, el presente trabajo analiza hasta qué punto la normativa de contratación pública habilita a la Administración para modificar dichos contratos con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en este artículo.

**Palabras clave:** energía hidroeléctrica, ciclo urbano del agua, modificación contractual, modificaciones no previstas, prestaciones adicionales.

<sup>1</sup> Doctor en Derecho de la Universidad de Lleida, Lleida, España. Profesor Lector de Derecho Administrativo en la Universidad de Lleida, Lleida, España. Correo-e: eduard.pavel@udl.cat. Enlace ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5517-4006>. Fecha de recepción: 26 de julio de 2025. Fecha de modificación: 23 de septiembre de 2025. Fecha de aceptación: 6 de octubre de 2025. Para citar el artículo: Pavel, Eduard-Valentin, "La modificación contractual para la producción de energía hidroeléctrica en el marco del ciclo integral del agua", *Revista digital de Derecho Administrativo*, Universidad Externado de Colombia, n.º 35, 2026, pp. 257-283. DOI: <https://doi.org/10.18601/21452946.n35.10>.

# Contractual Amendments for Hydroelectric Power Generation within the Framework of the Integrated Water Cycle

## ABSTRACT

In Spain, Law 7/2021 of May 20, on Climate Change and Energy Transition (LCCTE), firmly commits to decarbonization and the use of renewable energy sources. Among other measures for renewable energy production, the law emphasizes electricity generation from the public hydraulic domain, with particular focus on the integrated water cycle. Specifically, Article 7.3 of the law establishes a mandate to promote hydroelectric generation using the effluents of urban water supply and sanitation systems. Since these services are mainly provided indirectly through service or concession contracts, this paper analyzes the extent to which public procurement regulations allow the Administration to modify these contracts in order to comply with Article 7.3 of the LCCTE.

**Keywords:** Hydroelectric Energy, Urban Water Cycle, Contract Modification, Unforeseen Modifications, Additional Services.

## INTRODUCCIÓN: LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA A PARTIR DEL CICLO URBANO DEL AGUA

La actual preocupación de nuestras autoridades por el cambio climático y, con ello, la necesidad de llevar a cabo una transición ecológica que reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero ha provocado la apuesta, desde el derecho ambiental, entre otros múltiples aspectos, por la *descarbonización* y el consiguiente impulso de las *energías renovables*. Ambos términos se mencionan en muchas ocasiones a lo largo de la Ley 7/2021, del 20 de mayo, de cambio climático y transición energética (en adelante, LCCTE) y en muchas de las normas, comunicaciones, planes o estrategias que se vienen elaborando por parte de la UE o por las instituciones estatales, hecho que pone de manifiesto el firme avance regulatorio en este campo<sup>2</sup>.

2 Un completo repaso por la normativa relacionada con el cambio climático y la descarbonización puede leerse en el trabajo de Antonio Faya Barrios, "La construcción del Estado ambiental y descarbonizado de derecho: algunos retos pendientes", en la obra colectiva dirigida por el autor e Isabel González Ríos, *Desafíos jurídico-administrativos del*

En un plano general, la misión consistente en descarbonizar conlleva el alcance de un modelo socioeconómico en el que se eliminen las emisiones de gases de efecto invernadero (artículo 2.b LCCTE)<sup>3</sup>. A los efectos de cumplir con dicho mandato, se adopta, entre otros objetivos, el de alcanzar, antes de 2050, un sistema eléctrico que se cimiente únicamente en fuentes de origen renovable (artículo 3.2 LCCTE). De esta manera, la electrificación se erige en uno de los ejes centrales de la descarbonización del sistema socioeconómico en su conjunto<sup>4</sup>.

En este terreno, son muchas las posibilidades de energía renovable que pueden adoptarse y tienen transcendencia a nivel jurídico, pero interesa parar mientes en la producción de energía en el marco del dominio público hidráulico<sup>5</sup> y, más concretamente, en el del ciclo urbano del agua. La generación eléctrica en el ciclo urbano del agua logra una sustancialidad propia en el artículo 7.3 LCCTE, en tanto en cuanto establece el mandato de promover la generación eléctrica a partir de los fluyentes en los sistemas de abastecimiento y saneamiento urbano<sup>6</sup>. Dicho de otro modo, el citado precepto pretende apuntalar la actividad de fomento de la producción eléctrica a partir de estas dos fases del ciclo urbano del agua: el abastecimiento y el saneamiento. Aunque ciertamente la eficacia de la medida adoptada

---

cambio climático, la transición energética y la digitalización, Valencia: Tirant lo Blanch, 2023, pp. 21-38.

- 3 De hecho, la propia ley establece, además, un mandato para que el Gobierno apruebe una estrategia de descarbonización a 2050 que tenga por objeto el establecimiento de "una senda de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de incremento de las absorciones por los sumideros del conjunto de la economía española hasta 2050" (artículo 5.º LCCTE).
- 4 Así se apunta en la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050, elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Madrid, 2020, p. 34).
- 5 Cabe tener en cuenta que existe una gran vinculación tradicional entre el agua y la energía, tal y como pone de manifiesto Antonio Embid Irujo, "El agua y la energía en el ordenamiento jurídico. Reflexiones generales con atención singular a la regulación del orden de utilización y al caudal ecológico", en el libro dirigido por el propio autor, *Agua y energía*, Cizur Menor: Thomson-Civitas, 2010, p. 17. De esta manera, el autor cita, a título ejemplificativo, algunos supuestos de interconexiones entre ambas materias al margen de la mera producción hidroeléctrica: el agua sirve para la refrigeración de centrales nucleares o térmicas, es elemento imprescindible en las centrales de ciclo combinado (con gas o fuel) o, entre otros usos, se utiliza para la extracción de petróleo.
- 6 Más concretamente, el artículo 7.3 LCCTE determina lo siguiente: "Al objeto de avanzar en los nuevos desarrollos tecnológicos en materia de energías renovables y contribuir al logro de los objetivos previstos en la ley se promoverá, para usos propios del ciclo urbano del agua, el aprovechamiento para la generación eléctrica de los fluyentes de los sistemas de abastecimiento y saneamiento urbanos, siempre condicionado al cumplimiento de los objetivos de dichos sistemas cuando sea técnica y económicamente viable".

por este artículo pudiera ser un tanto superflua<sup>7</sup>, lo determinante está en la idea transmitida: que el ciclo urbano del agua puede servir, además de para dar cumplimiento a sus funciones clásicas (captación y producción, abastecimiento, potabilización, alcantarillado, saneamiento, depuración e incluso la regeneración para la reutilización)<sup>8</sup>, para la *producción de energía*, a modo de actividad complementaria a las que vendrían a ser sus principales funciones.

Aunque son varias las diferentes fórmulas jurídicas a través de las cuales pudiera hacerse realidad dicha producción de energía eléctrica<sup>9</sup>, en el presente trabajo se pretende analizar la viabilidad de su integración en los instrumentos típicos de la gestión indirecta de los servicios urbanos del agua (artículo 85.2.B LBRL): los vigentes contratos concesión de servicios. En este sentido, cabe apreciar que las concesiones de servicio han sido los contratos por autonomía utilizados respecto del servicio de abastecimiento del agua<sup>10</sup>, si bien es cierto que también cabe la posibilidad de acudir al contrato de servicios<sup>11</sup>. Es preciso advertir en este momento que no se

- 7 Antonio Ezquerra Huerva, "Aspectos jurídicos de la producción de energía hidroeléctrica en las redes de abastecimiento y saneamiento de agua", en Joaquín Tornos Mas (dir.), *Observatorio del ciclo del agua 2023*, Las Rozas: Aranzadi, 2024, pp. 283- 293. Allí explica que el artículo 7.3 LCCTE no aporta realmente nada al ordenamiento jurídico en la materia, dado que más allá de su vaga idea relativa al fomento de la producción de energía hidroeléctrica en las instalaciones del ciclo urbano del agua, no tiene un carácter imperativo y tampoco se podría acudir a la inactividad prestacional para exigir su cumplimiento.
- 8 Cabe poner de manifiesto, como señala Isabel Caro-Patón Carmona, "El ciclo urbano del agua y su contratación", en la obra colectiva dirigida por Joaquín Tornos Mas, *Observatorio del ciclo del agua 2023*, Las Rozas: Aranzadi 2024, pp. 375-379, que no todas las fases del ciclo urbano del agua que se acaban de indicar es competencia de las entidades locales, sino que también pueden intervenir las comunidades autónomas o los organismos de cuenca.
- 9 Véase, para más detalle, Antonio Ezquerra Huerva, "Aspectos jurídicos de la producción de energía hidroeléctrica...", *op. cit.*, p. 282, en cuyo estudio apunta y analiza también otras variantes jurídicas que sirvan para la prestación del servicio de abastecimiento en convergencia con la producción de energía hidroeléctrica, como lo son: (1) cuando el servicio de abastecimiento se presta con arreglo a una concesión hidráulica; y (2) que el servicio se preste directamente por la corporación local en el marco del ejercicio de la iniciativa pública económica.
- 10 Isabel Caro-Patón Carmona, "El ciclo urbano del agua y su contratación", *op. cit.*, pp. 380-381; o Ángel Ruiz de Apodaca Espinosa, "Las formas de gestión del servicio de saneamiento y depuración: eficacia y problemática jurídica asociada", en Beatriz Setuán Mendiá (dir.), *Retos actuales del saneamiento de aguas residuales*, Cizur Menor: Aranzadi, 2020, pp. 141-142.
- 11 De hecho, tanto el contrato de concesión de servicios como el contrato de servicios son los típicos a utilizar como modo de gestión indirecta de las diferentes fases del ciclo urbano del agua, tal y como explica Iván Rodríguez Florido, "La elección de la forma de gestión de los servicios públicos locales: límites y aspectos a considerar", en

pretende profundizar en el vigente debate abierto sobre la viabilidad de acudir, con la normativa de contratación pública en la mano, al contrato de concesión de servicios como consecuencia de la discutible existencia del riesgo operacional, requisito para tal tipología contractual<sup>12</sup>. De esta manera, al tratarse de un debate no cerrado hoy en día, el planteamiento de la problemática se efectuará al margen de la tipología contractual concreta, dando por válidos, de antemano, tanto el contrato de servicios como el relativo a la concesión de servicios.

En este sentido, es preciso acudir a la Ley 9/2017, del 8 de noviembre, de contratos del sector público (en adelante, LCSP) con el objetivo de estudiar la posibilidad de modificación del contrato para que se integre la generación de energía eléctrica como parte adicional al servicio de abastecimiento y saneamiento. Cabe hacer notar que el régimen jurídico de modificación de los contratos, recogido en los artículos 203 a 205 LCSP, ha sido observado por la doctrina como una importante limitación a la aplicación de nuevas inversiones respecto del ciclo urbano del agua<sup>13</sup>, hecho que se pretende contrastar en el presente trabajo.

## 1. EL RÉGIMEN JURÍDICO GENERAL DE LA MODIFICACIÓN DE LOS CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO

Con carácter previo a intentar proporcionar una respuesta al principal interrogante planteado en el epígrafe anterior, es imprescindible trazar las líneas maestras del régimen de modificación contractual que diseña la LCSP. En

---

la obra colectiva dirigida por Joaquín Tornos Mas, *Observatorio del ciclo del agua 2019*, Las Rozas: Aranzadi, 2020, pp. 264-269, en un completo repaso a los modos de gestión de este servicio a la luz de la LBRL y la LCSP.

- 12 En este sentido, la doctrina se muestra dividida en cuanto la viabilidad jurídica de acudir al contrato de concesión de servicios respecto del ciclo urbano del agua, por inexistencia del riesgo operacional, dado que realmente no existe dicho riesgo para el contratista al asumir la prestación de un servicio público en régimen de monopolio, tal y como señala Isabel Caro-Patón Carmona, "El ciclo urbano del agua y su contratación", *op. cit.*, pp. 390-394.
- 13 Muy crítica se presenta en este sentido Isabel Caro-Patón Carmona, "El ciclo urbano del agua y su contratación", *op. cit.*, pp. 394-397, que apunta directamente a la imposibilidad radical de que los contratistas promuevan nuevas inversiones exigidas por la nueva normativa existente o apliquen los avances técnicos disponibles. Más dudas expresa al respecto Antonio Ezquerra Huerva, "Aspectos jurídicos de la producción de energía hidroeléctrica...", *op. cit.*, p. 307, que en relación con la modificación contractual para la introducción de la producción de energía hidroeléctrica señala la posibilidad de que la modificación contractual actúe como impedimento jurídico.

este sentido, cabe parar mientes en que el régimen general de modificación de los contratos, recogido en los artículos 203 a 205 LCSP es el que rige tanto para los contratos de servicios como para los contratos de concesión de servicios<sup>14</sup>, de modo que será el marco jurídico aplicable al efecto, todo ello con independencia de los posibles debates que puedan existir sobre el tipo contractual más adecuado o utilizado para prestar los servicios relativos al ciclo urbano del agua.

De entrada, cabe partir de la idea inicial conforme la cual la modificación de los contratos –más concretamente, de su objeto<sup>15</sup>– es una prerrogativa o potestad administrativa de carácter reglado que le atribuye la habilitación a su titular (la Administración) para excepcionar los contenidos iniciales por los pliegos en tanto que *ley del contrato* (artículo 190 LCSP)<sup>16</sup> o, lo que es lo mismo, la moderación de la regla general del *pacta sunt servanda* recogida en el artículo 1256 del Código Civil<sup>17</sup>.

- 14 Ximena Lazo Vitoria, "El contrato de concesión de servicios", en Eduardo Gamero Casado e Isabel Gallego Córcoles (dirs.), *Tratado de contratos del sector público*, t. III, 2.<sup>a</sup> ed., Valencia: Tirant lo Blanch, 2024, pp. 2904-2906. Lazo Vitoria explica que la regulación especial de la modificación de los contratos de concesión de servicios, contenida en el artículo 290 LCSP, reenvía al régimen general de modificación contractual de los artículos 203 a 205 de la misma ley. Todo ello sin perjuicio de otras especialidades aplicables al contrato de concesión de servicios contenidas en el primero de los preceptos citados que no afectan, directamente, al planteamiento del asunto propuesto en el presente trabajo.
- 15 Tal y como explica Concepción Horgué Baena, "Modificación de los contratos", en la obra colectiva dirigida por Eduardo Gamero Casado e Isabel Gallego Córcoles, *Tratado de Contratos del Sector Público*, t. III, 2.<sup>a</sup> ed., Valencia: Tirant lo Blanch, 2024, p. 2571, cuando habitualmente hablemos de modificación de los contratos, nos referiremos a la modificación del objeto del contrato, dado que para realizar la modificación de algún otro de sus elementos, debería acudirse a otras figuras jurídicas de la LCSP y no a la modificación de los artículos 203 a 205. Así sucedería, a modo ejemplificativo, con la modificación del precio de un contrato, supuesto en el cual debería acudirse a la revisión de previos de los artículos 103 a 105 LCSP.
- 16 Es lo que tradicionalmente se ha denominado principio de inalterabilidad o inmutabilidad del contrato, un principio que deriva precisamente de la regla general conforme la cual "Los contratos deberán cumplirse a tenor de sus cláusulas", a la luz del artículo 189 LCSP. La obligación del cumplimiento del contrato en sus términos iniciales ha dado pie a la doctrina y jurisprudencia a que calificaran el contenido de los pliegos como *lex contractus* o ley del contrato, teniendo en cuenta que, de entrada, la ejecución del contrato debe llevarse a cabo en los términos y condiciones previstas inicialmente, tal y como se deriva con carácter general de lo previsto en el artículo 1091 del Código Civil. En este sentido se pronuncia habitualmente la jurisprudencia, por todas, véase las SSTSJ de Galicia del 29 de abril de 2025 (ECLI:ES:TSJGAL:2025:3644) o de Madrid del 30 de noviembre de 2022 (ECLI:ES:TSJM:2022:14456).
- 17 Resolución del Tribunal Catalán de Contratos del Sector Público del 20 de octubre de 2021, n.<sup>o</sup> 306/021.

Los contratos del sector público solo pueden modificarse por *razones de interés público* cuando concurra alguna de las circunstancias establecidas en el artículo 203 LCSP. De esta manera, la exigencia de una razón de interés general se postula como el primer gran requisito que debe concurrir para poder acudir a la opción de modificar cualquier contrato del sector público. Por tanto, es imprescindible su cumplimiento previo para poder acudir a uno de los dos mecanismos previstos para llevar a cabo esta alteración del objeto contractual.

Por lo que se refiere a este interés público, en abstracto, la doctrina administrativista suele señalar como motivos susceptibles de ser justificados como interés público pueden ser algunos de los siguientes<sup>18</sup>: (1) las exigencias cambiantes del denominado interés general, el cual no es un comportamiento estanco; (2) la complejidad propia de algunos contratos, que produce la dificultad para predeterminar de forma delimitada la prestación necesaria; (3) la larga vida de muchos de los contratos que produce necesidades sobrevenidas en las circunstancias de su prestación; (4) los requerimientos de actuaciones con celeridad en algunas ocasiones; (5) los cambios producidos por la incesante vida política y en la línea del gobierno de turno con la repercusión normativa que en ocasiones puede generar; (6) la diferencia de los criterios de los intérpretes o los aplicadores de los proyectos y contratos; (7) así como cualquier otra necesidad social que pueda acontecer y que sea suficientemente justificable bajo el paraguas del denominado interés público.

Ahora bien, lo cierto es que no es (o no debería ser) tan sencillo esgrimir este amplio interés público para modificar los contratos del sector público. Tanto es así que, en el ámbito doctrinal como en el jurisprudencial se ha pasado de la generosidad en su interpretación a una visión más restrictiva o extraordinaria<sup>19</sup>. Ello al mismo tiempo que, en muchas ocasiones, se ha exigido que el interés público sea patente, claro e indubitado, sin que se cumpla dicha razón con la mera alegación vaga de un interés público furibundo. Dicho de otra manera, no es suficiente, por tanto, con su mera invocación formal, dado que se estaría situando a la Administración en una zona de libertad absoluta para su observancia, hecho que no se pretende en la LCSP<sup>20</sup>. Ahora bien, a pesar de que en la actualidad existe más

18 Véase, en este sentido, el trabajo de Luis Martín Rebollo, "La modificación de los contratos (régimen, regulación y consecuencias de una práctica generalizada que supone un riesgo al principio licitados y a la idea de transparencia)", *Revista Española de la Función Consultiva*, n.º 12, 2009, pp. 42-43.

19 Roberto Pérez Sánchez, "Modificación y extinción del contrato", en Juan Francisco Mestre Delgado (dir.), *La Ley de contratos del sector público: Ley 9/2017, de 8 de noviembre: aspectos novedosos*, Madrid: Tirant lo Blanch, 2018, p. 494.

20 Francisco Javier Vázquez Matilla, *La modificación de los contratos públicos*, Cizur Menor: Thomson-Reuters Aranzadi, 2015, p. 118.

exigencia a la hora de dotar de contenido a este requisito, lo cierto es que su interpretación sigue siendo laxa<sup>21</sup>. De esta manera, a título ejemplificativo, se han considerado causas de interés público suficientemente válidas el hecho de modificar un contrato de obras que incrementaba las camas de un hospital a causa del crecimiento de la demanda hospitalaria o, en otro caso, la ampliación de una carretera por el aumento del tráfico<sup>22</sup>. De ahí que se observe que, habitualmente, los tribunales administrativos o judiciales no suelen ser especialmente restrictivos a la hora de apreciar el cumplimiento de la razón de interés público necesaria para desbloquear la posibilidad de acudir a la modificación del contrato.

Una vez cumplido lo anterior, cabe señalarse que, a modo de regla general, la modificación puede realizarse cuando así se haya previsto en el pliego de cláusulas administrativas particulares y siempre que se cumplan las condiciones específicas contenidas para ello en el artículo 204 LCSP. Solamente de forma excepcional podrán modificarse sin previsión expresa en los pliegos en los términos de las normas dispuestas en el artículo 205 LCSP. Fuera de estos supuestos, en caso de que un contrato deba ejecutarse de forma diferente a la pactada, deberá resolverse y celebrar otro nuevo bajo las condiciones más pertinentes (artículo 203.2, párrafo segundo, LCSP).

## 2. LAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES PREVISTAS EN LOS PLIEGOS DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Por lo que se refiere a la primera de las opciones, se permite la posibilidad de modificar el contrato siempre y cuando así se haya previsto expresamente en los pliegos, dado que dicha información estaría disponible para todos los licitadores y, de este modo, los sitúa en situación de igualdad, sin que exista vulneración de los principios que rigen la contratación pública, como los de transparencia y libre concurrencia<sup>23</sup>.

Con la mera finalidad de enfocar las modificaciones previstas de los contratos de una forma panorámica, cabe mencionar cuáles son las reglas de mínimos para una modificación *recogida en los pliegos de cláusulas administrativas particulares*, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 204 LCSP. En este sentido, solo podrá modificarse un contrato hasta un máximo del 20 % del

21 Xavier Codina García-Andrade, *La modificación de los contratos del sector público*, Madrid: Boletín Oficial del Estado, 2019, p. 136.

22 *Ibid.*

23 Informe de la Junta Consultiva de Contratación Pública de Cataluña del 17 de noviembre de 2022, n.º 7/2022.

precio inicial cuando los pliegos hubiesen previsto expresamente tal posibilidad. Cabe parar mientes en que la Directiva 2014/14/UE, en su artículo 74.1.a estableció que las modificaciones contractuales previstas podían ser válidas "con independencia de su valor pecuniario", hecho que ha llevado a la doctrina a plantearse hasta qué punto es acorde el límite previsto en el artículo 204 LCSP con el derecho de la UE. Así, en alguna ocasión se ha defendido que el límite del 20 % a las modificaciones previstas las desincentiva frente a las imprevistas (las cuales, de conformidad con la Directiva se pretenden evitar) y, al mismo tiempo limita la autonomía de los órganos de contratación para introducir este tipo de modificaciones, más respetuosas con los principios antes enumerados; hecho que produce la desvinculación de la regulación legal española con la norma de la UE<sup>24</sup>.

En cuanto a la forma de su previsión en los pliegos de cláusulas administrativas particulares, la cláusula de modificación deberá estar redactada con arreglo a varios requisitos formales: primero, deberá formularse de forma clara, precisa e inequívoca<sup>25</sup>; en segundo lugar, la cláusula tendrá que ser suficientemente detallada respecto a "su alcance, límites y naturaleza", sin que sea admisible un redactado genérico<sup>26</sup>; las condiciones en que podrá hacerse uso de la misma por referencia a circunstancias cuya concurrencia pueda verificarse de forma objetiva; y el procedimiento que haya de seguirse para realizar la modificación.

Pues bien, lo cierto es que, a partir de un breve buceo entre la jurisprudencia y doctrina emitida por los diferentes tribunales administrativos o juntas de contratación pública, puede observarse algunos ejemplos de buenas prácticas o, mejor dicho, previsiones válidas de modificación de los contratos previstas en los pliegos de cláusulas administrativas particulares: (1) la previsión de modificación fruto de la incertezas sobre las necesidades de mantenimiento de las instalaciones técnicas, maquinaria y equipos de la entidad correspondiente de abastecimiento de agua, en el marco de un

24 Xavier Codina García-Andrade, *La modificación de los contratos del sector público*, op. cit., pp. 173-175.

25 Explicaba Isabel Gallego Córcoles, "La contratación local ante las sucesivas reformas de la Ley de Contratos del Sector Público", en *Anuario de Derecho Municipal* 2010, n.º 4, 2011, p. 160, que las razones habilitantes de la modificación deben referirse a circunstancias concretas que pudieran controlarse de forma objetiva, de ahí que fuera necesario un detalle suficiente que permita a los licitadores una valoración completa en la que pudiera estar basada su oferta.

26 La Resolución del Tribunal Catalán de Contratos del Sector Público del 29 de noviembre de 2023, n.º 627/2023, estimó una impugnación del anuncio de licitación y pliegos de un contrato por, entre otras razones, el carácter excesivamente genérico de la cláusula relativa a las modificaciones previstas en los pliegos de cláusulas administrativas particulares.

contrato mixto de servicios y obras<sup>27</sup>; (2) las modificaciones producidas a raíz de cambios normativos<sup>28</sup>; o (3) por poner un último ejemplo, el aumento de personal laboral en el caso de que se aumente la carga de trabajo y, con ello, se haga necesario reforzar la plantilla del personal tanto de mozos de almacén como de administrativos para poder cubrir dicha carga de trabajo adicional<sup>29</sup>.

En cambio, en alguna ocasión, se ha tenido por no válida la modificación consistente única y exclusivamente en lo siguiente: "mejora para la mecanización y robotización de las estanterías"<sup>30</sup>. Por lo que se refiere a esta cláusula, el Tribunal Administrativo de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid consideró que existe una total indefinición de las circunstancias en las que puede tener lugar este tipo de mejora que pudiera dar lugar a la modificación prevista. Por tanto, puede observarse a simple vista que es imprescindible una redacción ordenada de la que pueda llegar a deducirse las causas tasadas que podrán dar lugar a dicha modificación, sin que sea suficiente una vaga o generalizada descripción.

### 3. LAS MODIFICACIONES EXCEPCIONALES: AQUELLAS QUE NO ESTÁN PREVISTAS EN LOS PLIEGOS DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Sin embargo, no es la modificación contractual prevista en los pliegos la opción que más encaja con la posibilidad de modificación que se requiere en el caso objeto de estudio. La razón estriba en que la previsibilidad de la modificación –conforme las reglas contenidas en el artículo 204 LCSP– sería suficiente para deducir la validez de la incorporación de la posibilidad de producir energía hidroeléctrica en los servicios del ciclo urbano del agua. Dicho de otra manera, no conllevaría mayor complicación acudir a esta figura jurídica para integrar dicha producción, siempre y cuando se llevara a cabo siguiendo las reglas descritas en el epígrafe anterior. Ahora bien, dado

27 Resolución del Tribunal Catalán de Contratos del Sector Público del 21 de mayo de 2025, n.º 230/2025.

28 La Resolución del Tribunal Catalán de Contratos del Sector Público del 20 de octubre de 2021, n.º 306/2021, validó una modificación contractual prevista en los pliegos del contrato de recogida de residuos que guardaba origen en el cambio de la normativa de planeamiento urbanístico por parte del propio Ayuntamiento y que produjo, a su vez, un incremento del número de viviendas a las que se debía extender la prestación del servicio público de recogida de residuos.

29 Acuerdo del Tribunal Administrativo de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid del 20 de junio de 2024, n.º 243/2024.

30 *Ibid.*

que habitualmente no se habrá previsto dicha posibilidad en los pliegos –de hecho, es habitual que no se haga<sup>31</sup>– cabe plantearse la viabilidad de acudir a la modificación contractual no prevista expresamente en los pliegos, a la luz del artículo 205 LCSP. Es en este campo en el que se generarán más dudas a los operadores jurídicos a la hora de abordar la viabilidad de la modificación requerida o, en caso contrario, la imposibilidad de hacerlo.

Por lo que se refiere a este tipo de modificaciones excepcionales o extraordinarias, la LCSP prevé, inicialmente, la necesidad de que concurren dos grandes presupuestos: (1) por un lado, que dicha modificación se limite a la introducción de las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria; y (2), por otro lado, que la modificación se justifique en alguna de las tres causas tasadas recogidas en el artículo 205.2 LCSP. Sin perjuicio de que estos dos son los presupuestos principales aplicables para aquellas *modificaciones contractuales imprevistas*, no cabe perder de vista que, a su vez, cada uno de los supuestos habilitantes de la modificación especificados en el artículo 205.2 LCSP están dotados de requisitos adicionales y propios de cada caso.

Por último, cabe parar mientes en que el artículo 206 LCSP también establece un límite cuantitativo respecto de este tipo de modificaciones, en el sentido que no podrán implicar, aislada o conjuntamente, una alteración de su cuantía que exceda el 20 % del precio inicial del contrato (IVA excluido), supuesto en el cual la modificación acordada por el órgano de contratación sería obligatoria para el contratista. Así las cosas, y con el objetivo de fiscalizar la viabilidad de la modificación contractual para la inserción del aprovechamiento de los fluyentes del ciclo integral del agua para la producción de energía hidroeléctrica en los contratos que tienen por objeto la prestación de los servicios de abastecimiento y saneamiento, es imprescindible entrar a averiguar si pueden llegar a cumplirse cada uno de los requisitos mencionados y, por tanto, si existe la posibilidad del cumplimiento de todas las exigencias allí establecidas para poder formalizar este tipo de modificación.

### **3.1. EL REQUISITO RELATIVO A LA INTRODUCCIÓN DE VARIACIONES INDISPENSABLES PARA LA CAUSA OBJETIVA QUE HAGA NECESARIA LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL**

En referencia al primero de los dos presupuestos mencionados, esto es, la necesidad de que se introduzcan tan solo aquellas variaciones *estrictamente indispensables* para la causa objetiva que la haga necesaria es un requisito formado por una dualidad de conceptos jurídicos indeterminados: de un lado,

31 Se trata, tal y como hemos podido observar, de una previsión legal reciente.

que la variación sea "estrictamente indispensable"; y de otro lado, que responda a la "causa objetiva que la haga necesaria". Dicha idea implica que, a pesar de tratarse de una potestad reglada, se deja el relleno de su contenido al albur de la interpretación y aplicación del órgano de contratación<sup>32</sup>. Esta razón nos lleva a la necesidad de abundar en la comprensión del presupuesto a partir de la jurisprudencia y la doctrina de los diferentes tribunales administrativos y juntas de contratación. Ahora bien, es cierto que la litigiosidad rodea normalmente el cumplimiento de dicho requisito para centrarse, particularmente, en otros aspectos más prácticos como lo es la necesidad de llevar a cabo el reequilibrio económico del contrato, por lo que no suele ser un requisito que produzca una alta conflictividad<sup>33</sup>.

Es preciso señalar que este presupuesto no tiene una naturaleza puramente material, sino más bien formal, en el sentido de que su pretensión es la de que exista una conexión o relación de causalidad entre la razón sustantiva que motiva la modificación (esa razón de interés público a la que se refiere el artículo 203.1 LCSP) y los términos de la modificación en sí misma<sup>34</sup>. Así, debe haber una coherencia entre dicha razón justificativa y la modificación, siendo ilegal aquella modificación que no se limite a cumplir con la razón objetiva (de interés público) que tiene por objeto. En la misma dirección, tampoco sería conforme con el presente requisito aquella modificación contractual en la que, de una parte, se añadan prestaciones relacionadas con la razón que la motiva y, de otra parte, se incluyan prestaciones adicionales que no estén relacionadas con dicho objeto, siendo inválida esta última inclusión<sup>35</sup>. De este modo, el cumplimiento de este presupuesto se verificaría mediante el contraste entre la justificación de la necesidad de llevar a cabo la modificación y los términos exactos de esta<sup>36</sup>.

32 Mónica Sastre Beceiro y Alfonso Montañés Lozano, "La modificación de los contratos en la nueva Ley de Contratos del Sector Público y de los sectores excluidos", en Antonio Ezquerra Huerva y Teresa M. Caballero Navarro (dir.), *Contratación pública y Agua*, Cizur Menor: Aranzadi, 2018, p. 303.

33 Con un simple buceo realizado entre las últimas cincuenta resoluciones judiciales sobre la modificación de contratos del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales, se determina con cierta claridad que el equilibrio del contrato es el gran caballo de batalla en estos asuntos, más allá del cumplimiento de los diferentes presupuestos anunciados. En este sentido, a título ejemplificativo, véase la Resolución de este tribunal del 20 de febrero de 2025, n.º 202/2025.

34 Informe de la Junta Consultiva de Contratación Pública de Cataluña del 19 de junio de 2025, n.º 15/2025, sobre el alcance de la prerrogativa de interpretación y modificación no sustancial de los contratos, para determinar la posible inclusión de obligaciones contractuales no previstas expresamente.

35 STSJ de Andalucía, Sede de Sevilla, del 19 de marzo de 2019 (ECLI:ES:TSJAND:2019:6926).

36 En la Resolución del Tribunal Administrativo de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid del 11 de julio de 2024, n.º 273/2024, se analizó una reclamación contra una

Llegados a este punto, se puede observar que lo determinante es la delimitación que el órgano de contratación realice sobre la *razón de interés público* motivadora de la modificación –verdadero fundamento de esta figura jurídica– y, posteriormente, verificar la vinculación entre dicha razón y los condicionantes de la variación. Ahora bien, la configuración de la causa general habilitante de la modificación contractual en un sentido tan amplio conlleva que el órgano de contratación tenga una discrecionalidad significativa que se aplica a los supuestos de modificación contractual, dado que son ellos los que tienen un conocimiento más profundo de las necesidades a cubrir, así como en la planificación contractual<sup>37</sup>. De ahí que justificar una razón de interés público latente en la modificación sea relativamente sencillo a la luz del bien jurídico protegido que se halla en el sí de la prestación del servicio o de la actuación administrativa a la que sirve el objeto (variado) del contrato. Con más razón en nuestro caso atendiendo a que la modificación propuesta viene dada por la influencia directa que pudiera tener la previsión del artículo 7.3 LCCTE, cuya causa de interés público se explicaría por sí misma.

### 3.2. EL ENCAJE DE LA MODIFICACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA EN ALGUNA DE LAS CAUSAS HABILITANTES DE LAS MODIFICACIONES NO PREVISTAS

Tras anotar la viabilidad de la modificación por su enlace con la razón de interés público que la originaría, es preciso plantearse el cumplimiento del segundo de los presupuestos anteriormente apuntados, esto es: que la modificación tenga cabida en alguna de las razones tasadas recogidas en el artículo 205.2 LCSP. Dicho precepto recoge tres grandes causas que habilitan la modificación de los contratos, siempre y cuando se respeten los

---

modificación contractual que tenía por finalidad incorporar al objeto del contrato (ciclo de la gestión del agua) la reparación de una turbina averiada (cuya avería procedía del contrato anterior), cuya prestación no quedaba cubierta por el contrato vigente. La necesidad de la modificación se justificó en que la turbina era esencial para la puesta en funcionamiento de la instalación de secado de lodos, una actividad necesaria para el ciclo urbano del agua. A estos efectos, el Tribunal entendió que dicha modificación se limitaba a introducir variaciones estrictamente indispensables para dar respuesta a la causa objetiva que la motivó y que, concretamente, se materializaba en las siguientes tres actuaciones: (1) alquiler diario de una turbina de sustitución, (2) montaje y desmontaje de la turbina por personal especializado del fabricante de la turbina, y (3) el transporte de la turbina entre las instalaciones del fabricante y la planta de secado de lodos. De ahí que fuera absolutamente manifiesta la relación de causalidad entre dicha razón de interés público inicial (la prestación de los servicios del ciclo integral del agua).

<sup>37</sup> Resolución del Tribunal Catalán de Contratos del Sector Público del 4 de julio de 2018, n.º 125/2018.

demás requisitos y límites extrínsecos: (1) la modificación por inclusión de prestaciones adicionales; (2) por circunstancias imprevistas; y (3) las modificaciones no sustanciales.

### 3.2.1. La modificación por inclusión de prestaciones adicionales

A tenor del artículo 205.2.a LCSP, en primer lugar, la modificación podrá realizarse en aquellos casos en los que fuera necesaria la inclusión de obras, suministros o servicios *adicionales a los inicialmente contratados*.

Respecto al ámbito de aplicación de este tipo de modificación, en alguna ocasión se ha defendido que se imbricaba estrictamente en los contratos de obras, suministros y servicios, dado que es a lo que se refiere explícitamente el mencionado artículo 205.2.a LCSP<sup>38</sup>. Sin embargo, no se comparte dicha interpretación, dado que el régimen de modificación previsto en el artículo 205 se extiende también sobre los contratos de concesión, sea de obras o servicios<sup>39</sup>. El hecho de que en dicho precepto se mencione las obras, los suministros o los servicios significa que es el objeto de la posible modificación, la adición o inclusión de dichos conceptos, pero en ningún caso implica esa enumeración un límite de aplicación a esta tipología de contratos, siendo la interpretación más correcta el hecho de que pueden incluirse obras, suministros o servicios también en los contratos de concesión.

A su vez, esta causa habilitante exige el cumplimiento acumulado de dos requisitos que serán objeto de análisis a continuación. De un lado, se requiere que el cambio de contratista conlleve *dificultades técnicas o económicas desproporcionadas* y que ello genere inconvenientes económicos significativos para el órgano de contratación. Asimismo, la ley se encarga de precisar que la simple celebración de una nueva licitación para el cambio de contratista no tendrá la consideración de inconveniente significativo que pudiese ser objeto de justificación válida, requiriéndose una razón de fondo para poder proceder a la modificación. De lo anterior se puede observar que las dificultades técnicas o económicas no deben interpretarse en un sentido amplio, sino más bien en un sentido restrictivo, tal y como lo ha interpretado tradicionalmente el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (en adelante,

38 Así lo defiende Jesús Mozo Amo, "La incidencia de la nueva ley de contratos del sector público, Ley 9/2017, de 8 de noviembre, sobre la ejecución de los contratos. Especial referencia a la modificación de los contratos", *Boletín Digital Contencioso*, n.º 27, 2018, p. 10.

39 En este sentido lo entienden también Nicolás González-Deleito Domínguez, "La modificación de los contratos en la nueva LCSP", *Actualidad Administrativa*, n.º 3, 2018, consulta electrónica.

TJUE)<sup>40</sup>. Y, de otro lado, se prevé un segundo requisito a modo de límite cuantitativo de la modificación, en el sentido de que esta no podrá exceder, aislada o acumuladamente con otras modificaciones realizadas, del 50 % del precio inicial (IVA excluido). Es preciso apuntar que, dado que el límite cuantitativo aquí establecido es mayor que el recogido respecto de las modificaciones previstas, en alguna ocasión se ha acudido a este tipo de modificación no prevista para introducir prestaciones adicionales que, en origen, tenían encaje en los pliegos de cláusulas administrativas particulares, pero superando el umbral del 20 % allí establecido<sup>41</sup>.

Cabe notarse en una primera aproximación de los términos que el requisito esencial al que debe dársele un contenido sustancial propio, formulado por conceptos jurídicos indeterminados, es el primero de los citados: la generación de dificultades técnicas o económicas desproporcionadas y las repercusiones económicas significativas. Así, el segundo de los requisitos no genera mayores problemas interpretativos en tanto en cuanto solo deberá vigilarse en no sobrepasar el límite cuantitativo señalado.

La idea inicial que se deriva de estas previsiones se explica por la amplitud de la formulación de esta causa para la inclusión de prestaciones adicionales al contrato, hecho que lleva a una primera impresión de cierta flexibilidad para acudir a la modificación contractual<sup>42</sup>. De hecho, la clave de tal flexibilidad radica en que la norma deja abierta las posibles causas para la inclusión de prestaciones adicionales, sin predeterminar unas causas concretas y tasadas que puedan otorgar luz verde a la modificación, pudiéndose llevar a cabo la modificación por cualquier circunstancia particular, como por ejemplo, el nacimiento de nuevas necesidades, circunstancias sobrevenidas u otras<sup>43</sup>. Al fin y al cabo, tal y como señala el considerando 108 de la Directiva 2014/24/UE, de manera enumerativa, dichas prestaciones pueden incluir sustituciones parciales del objeto del contrato, ampliaciones de los servicios o de los suministros así como de las instalaciones existentes. Esta amplitud terminológica y la inexistencia de límites mostrados por la redacción ha

40 Así lo expresa Isabel Gallego Córcoles, "La disciplina de la modificación del objeto del contrato de la Ley 9/2017 de contratos del sector público", *Revista Galega de Administración Pública*, n.º 55, 2018, p. 368. La autora ejemplifica que, en alguna ocasión, el TJUE ha interpretado que no pueden añadirse prestaciones adicionales simplemente para mantener la homogeneidad de la flota de helicópteros de un determinado Estado, según la STJUE del 8 de abril de 2008, C-337/05.

41 Así lo hizo la Resolución del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales del 13 de noviembre de 2024, n.º 1442/2024, mediante la cual se avaló la ampliación del número de terapias respiratorias a domicilio del Servicio Riojano de Salud con la finalidad de incorporar un nuevo hospital (y, por tanto, sus respectivos pacientes).

42 Así lo defiende también Carolina Sempere Geraldo, "La modificación de los contratos del sector público", *Gabilex*, n.º 34, 2023, p. 36.

43 Concepción Horgué Baena, "Modificación de los contratos", *op. cit.*, p. 2584.

llevado a algún autor incluso a defender la posibilidad de acudir a este tipo de modificación para corregir imprecisiones iniciales del contrato<sup>44</sup>. Dicho de otra manera, puede afirmarse que esta causa de modificación contractual puede ser interpretada en un sentido extenso.

Es precisamente el hecho de que el legislador no prejuzgue los motivos concretos para la incorporación de prestaciones adicionales lo que facilita (vía una interpretación en sentido amplio) la incorporación de la producción de energía hidroeléctrica como parte de los servicios de abastecimiento y saneamiento, siempre y cuando se respeten los límites económicos antes indicados. Ahora bien, que exista esta flexibilidad y no se prejuzgue las razones concretas para la incorporación de prestaciones adicionales, no significa que pueda abandonarse la idea de que la prestación debe ser real y de carácter material, sin que tenga encaje en este supuesto conductas que eviten acudir a otras figuras jurídicas reguladas por la legislación de contratos, como por ejemplo, la revisión de precios<sup>45</sup> o la ampliación de su plazo de ejecución<sup>46</sup>. De ahí que la modificación, en todo caso, deba ser del objeto del contrato.

Asimismo, tampoco sería válida una modificación que tuviera por pretensión sustituir, en el fondo, el objeto del contrato<sup>47</sup>. Por tanto, no se debe perder de vista la naturaleza meramente complementaria o adicional de este tipo de modificación con respecto al objeto del contrato. De hecho, esta es la propia razón de ser de la existencia de la posibilidad de modificar, por estas causas, el objeto del contrato, dado que no sería congruente con la naturaleza meramente complementaria de las prestaciones a añadir el hecho de tener que licitar un nuevo contrato en aquellos casos en los que se pueda justificar la imposibilidad de cambio de contratista<sup>48</sup>.

44 Xavier Codina García-Andrade, *La modificación de los contratos del sector público*, op. cit., p. 181.

45 STSJ de Castilla y León, sede de Burgos, del 24 de mayo de 2024 (ECLI:ES:TSJCL:2024:2250).

46 Antonio Ramón Rodríguez Castaño, "Efectos de los contratos. Ejecución de los contratos. Modificaciones. Suspensión y extinción de los contratos. Cesión de contratos y subcontratación. Racionalización técnica de contratación", en Alberto Palomar Olmeda, Mario Garcés Sanagustín y Javier Vázquez Garranzo (coords.), *Comentarios a la Ley de contratos del sector público*, Madrid: Wolters Kluwer, 2018, p. 516.

47 STSJ de Andalucía, sede de Málaga, del 4 de octubre de 2023 (ECLI:ES:TSJAND:2023:12760).

48 Informe de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado del 20 de diciembre de 2019, n.º 62/2019.

### **3.2.2. La modificación motivada en la aparición de circunstancias sobrevenidas e imprevisibles**

La segunda de las causas que pueden activar la modificación contractual no prevista en los pliegos es la relativa a las necesidades de variación por circunstancias sobrevenidas y que fueran imprevisibles en el momento de la licitación (artículo 205.2.b LCSP). El uso de tales conceptos jurídicos indeterminados va acompañado, una vez más, de tres requisitos complementarios con carácter acumulativo: (1) que la necesidad de la modificación se derive de circunstancias que una Administración diligente no hubiera podido prever; (2) que la modificación no altere la naturaleza global del contrato; y (3) que la modificación del contrato implique una alteración de la cuantía que exceda, aislada o conjuntamente con otras modificaciones, del 50 % de su precio inicial (IVA excluido).

La incorporación de esta causa de modificación contractual es una de las más tradicionales en la normativa de contratos desde su propia aparición y se ha consolidado en la normativa europea que originó su incorporación en la LCSP. De hecho, en el considerando 109 de la propia Directiva 2014/24/UE se explica que los órganos de contratación pueden toparse con "circunstancias ajenas que no podían prever cuando adjudicaron la concesión, en particular si la ejecución del contrato se extiende durante un largo período de tiempo". En este sentido, la normativa sobre contratación requiere cierta flexibilidad ante estas circunstancias para que no sea necesario acudir a un nuevo procedimiento de contratación, siempre y cuando esos acontecimientos realmente no se hubiesen podido prever por un poder adjudicador razonablemente diligente, teniendo en cuenta diferentes criterios: los medios a su disposición, la naturaleza del proyecto; sus características concretas; las buenas prácticas sectoriales; y finalmente el equilibrio entre recursos empleados en la preparación de la adjudicación y su valor previsible.

Ahora bien, a pesar del diseño de estos indicadores a valorar para una posible modificación contractual por esta vía, el elemento esencial que debe concurrir con carácter previo no deja de ser la existencia de unas circunstancias sobrevenidas e imprevisibles que en el momento de la licitación que motiven la necesidad de la modificación. Por tanto, el núcleo del debate debe centrarse en todo caso en esa *necesidad de modificación del objeto del contrato* por acontecimientos sobrevenidos. Desde este punto de vista, el órgano de contratación deberá justificar debidamente dos requisitos: la necesidad de modificar el objeto del contrato; y que dicha necesidad venga producida por esas causas sobrevenidas e imprevisibles.

Y, en este orden de ideas, los tribunales administrativos de contratación o la jurisprudencia no suelen situarse en un plano de flexibilidad generalizada frente a la acreditación de estos requisitos. De entrada, cabe mencionar que entre las decisiones judiciales se encuentran pronunciamientos que tienden a

reservar este supuesto de modificación contractual únicamente para motivos de peso. En este sentido, serán hechos imprevisibles aquellos que operan "cuando está en juego la continuidad del servicio" y cuya apreciación exige una serie de circunstancias: una alteración extraordinaria entre las circunstancias que producen la modificación frente a las iniciales del contrato; una desproporción exorbitante, fuera de todo cálculo, entre las prestaciones de las partes contratantes que "verdaderamente derrumben el contrato por aniquilación del equilibrio de las prestaciones"; y "que todo ello acontezca con la concurrencia de circunstancias radicalmente imprevisibles"<sup>49</sup>.

De forma aleccionadora, puede observarse que, en algunos casos, se ha señalado que circunstancias como una pandemia (COVID-19) o una guerra en suelo europeo (guerra de Ucrania) son circunstancias generalmente imprevisibles. Ahora bien, algún tribunal ha actuado de manera eminentemente restrictiva incluso con estas casusas al argumentar que, no es imprevisible en el marco de cualquier economía moderna que se produzcan fenómenos de inflación o deflación que conlleven incrementos o bajadas de precios de las materias primas y, por tanto, no serían motivos de suficiente entidad como para que una modificación contractual por estas razones pueda encajar en este supuesto por mucho que este fenómeno económico se pretendiera vincular a una pandemia o a una guerra<sup>50</sup>. En cambio, sí sería pertinente una modificación de un contrato que tuviera por objeto incluir prestaciones extraordinarias que han devenido obligatorias al objeto principal como consecuencia de la pandemia (p. ej., prestaciones adicionales de limpieza de los colegios públicos para hacer frente a la situación sanitaria)<sup>51</sup>.

### 3.2.3. La posibilidad de incluir modificaciones no sustanciales

Finalmente, la última de las opciones previstas por el artículo 205.2.c LCSP que permite modificar el contrato sin haberse recogido previamente en los pliegos es la que habilita a la inclusión de modificaciones no sustanciales. Esta posibilidad de alteración del objeto contractual parece ser la de mayor amplitud en cuanto a sus términos dado que no establece una causa concreta por la que el órgano de contratación quede habilitado a llevarla a cabo, sino que solo determina, en términos generales, un gran límite externo: que no se trate de modificaciones sustanciales. Dicho de otra manera, están permitidas

49 Así lo aceptaba la STS del 9 de mayo de 2014 (ECLI:ES:TS:2014:2743) acogiendo el razonamiento de la sentencia de instancia, la STSJ de Madrid del 28 de febrero de 2013 (ECLI:ES:TSJM:2013:2164). Esta misma doctrina se reproduce en la STSJ de Navarra del 2 de mayo de 2024 (ECLI:ES:TSJNA:2024:384).

50 STSJ de la Comunidad Valenciana del 17 de abril de 2024 (ECLI:ES:TSJCV:2024:1217).

51 Resolución del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales del 28 de mayo de 2021 (n.º 657/2021).

todas aquellas modificaciones que no sean sustanciales, lo que puede llevar a considerar que el legislador ha establecido, mediante la introducción de esta causa, *un listado abierto de posibles causas habilitantes* de la modificación<sup>52</sup>. A ello se le añade, además, un requisito de carácter formal, el cual está representado por la obligación de la Administración de motivar especialmente la necesidad de la modificación, con indicación de las razones por las que estas prestaciones no se incluyeron en el contrato inicial. En consecuencia, el elemento determinante será la averiguación de aquello que se considera una modificación sustancial. La norma establece, de un modo un tanto ambiguo y general<sup>53</sup>, que se considerará como tal aquella modificación que tenga como resultado "un contrato de naturaleza materialmente diferente al celebrado en un principio".

Tras esta apreciación global, el artículo 205.2.c LCSP se encarga de señalar qué modificación será considerada sustancial en todo caso, revistiendo este carácter aquellas que cumplan alguna o algunas de las condiciones recogidas expresamente: (1) en caso de introducción de condiciones que, de haber constado en el procedimiento de contratación originario, habrían permitido la selección de candidatos distintos a los seleccionados o la aceptación de una oferta distinta a la aceptada inicialmente o habría generado más competencia en el marco de la licitación<sup>54</sup>; (2) que la modificación altere el equilibrio económico del contrato en beneficio del contratista de una manera no prevista inicialmente<sup>55</sup>; y (3) que la modificación amplie de forma importante el ámbito del contrato, considerándose como tal, en el contrato de servicios o concesión de servicios, una ampliación que excede (conjunta o aisladamente) del 10 % del precio inicial del contrato, IVA

52 En este sentido, Concepción Horgué Baena, "Modificación de los contratos", *op. cit.*, pp. 2589-2591, señala que pueden darse otras circunstancias diferentes a las otras dos previstas en el artículo 205.2 LCSP "como pueden ser errores o defectos de previsión, o por inadecuación de la prestación objeto del contrato como consecuencia de avances técnicos". Y posteriormente, la autora explica la posibilidad de acudir a esta causa habilitante de modificación como *residual*, en el sentido de que se podrá acudir a este supuesto cuando la medida de modificación no encuentre acomodo en los otros dos supuestos previstos en el artículo 205 LCSP.

53 Informe de la Junta Consultiva de Contratación Pública de Cataluña del 19 de junio de 2025, n.º 15/2025, sobre el alcance de la prerrogativa de interpretación y modificación no sustancial de los contratos, para determinar la posible inclusión de obligaciones contractuales no previstas expresamente.

54 Precisa el precepto que en aquellos supuestos en los que, como consecuencia de la modificación se requiera una clasificación del contratista diferente a la de la licitación inicial, en los contratos de obras y servicios.

55 Siendo en todo caso sustancial, para el contrato de obras (por tanto, criterio que, al menos, de forma directa, no se aplica a nuestro supuesto) aquella modificación que pretenda introducir unidades de obra nuevas cuyo importe representaría más del 50 % del presupuesto inicial del contrato.

excluido o que, por razón de la cuantía, pueda ser considerado un contrato sujeto a regulación armonizada<sup>56</sup>.

En apariencia, la causa habilitante aquí recogida, juntamente con sus requisitos, se configura por parte del artículo 205.2.c LCSP como una causa independiente de las dos anteriores (incorporación de prestaciones adicionales o circunstancias sobrevenidas e imprevistas). De hecho, las tres causas se plantean como susceptibles de operar por separado siempre y cuando se cumpla con el supuesto de hecho descrito en cada una de ellas. Sin embargo, el TACRC ha generado algún problema interpretativo como consecuencia de comprender la modificación sustancial del apartado c) del precepto a modo de *límite general* a cualquier tipo de modificación no prevista en el contrato. Particularmente, así lo ha hecho en el marco del análisis de una modificación motivada en que se habían dado circunstancias sobrevenidas e imprevistas (artículo 205.2.b LCSP), sosteniéndose por parte del tribunal, con reiteración de su doctrina, lo siguiente:

es preciso analizar si con la modificación operada en el objeto del contrato se ha producido una modificación de carácter sustancial, en cuyo caso no podrá llevarse a cabo la modificación aun cuando ésta responda a circunstancias sobrevenidas imposibles de prever en el momento en el que tuvo lugar la licitación<sup>57</sup>.

Aunque dicho posicionamiento del tribunal ha suscitado críticas en el sector<sup>58</sup>, lo cierto es que, a pesar de indicarse tal hecho –más que cuestionable–, a la hora de profundizar en el problema presentado con la frase transcrita, las resoluciones del tribunal ponen el foco en otro problema diferente: el hecho de que mediante la modificación de contratos no puede variarse su precio

56 La STSJ de Cataluña del 12 de junio de 2023 (ECLI:ES:TSJCAT:2023:5678), aunque en aplicación de la LCSP de 2011 por razones temporales, declaró como sustancial una última modificación contractual que, junto con otras dos realizadas previamente, rebasó por 0,7 % el límite del 15 % establecido, dado que de forma conjunta dichas modificaciones alcanzaban un 15,7% del total. Ahora bien, contra la citada sentencia, ha sido admitido a trámite un recurso de casación ante el TS que tiene por objeto deslingar si se debe tomar como referencia la naturaleza sustancial de cada una de las modificaciones, con carácter individual, o hay que tener en cuenta la suma de todas ellas, según el ATS del 6 de noviembre de 2024 (ECLI:ES:TS:2024:13514<sup>a</sup>). Ahora bien, parece claro que, de conformidad con el actual artículo 205.2 c.3.<sup>o</sup> (i) LCSP, hay que estarse al valor *aislado o conjunto* de las diferentes modificaciones. En este sentido, con la nueva ley en la mano, el problema dirimido por el TS se difuminaría.

57 Doctrina que se plasma en las Resoluciones del TACRC del 7 de abril de 2022, n.<sup>o</sup> 436/2022, y del 9 de enero de 2020, n.<sup>o</sup> 27/2020.

58 Véase, en este sentido, Manuel Ruiz Daimiel, "Las modificaciones sustanciales en la Ley de Contratos del Sector Público y la doctrina del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales", *Boletín del Observatorio de Contratación Pública*, septiembre de 2022.

porque se trata de otra figura jurídica diferente que tiene su propio régimen jurídico en el artículo 103 LCSP. Así las cosas, puede dudarse de que queda comprender, a pesar de la literalidad de sus términos, que el TACRC, que el tribunal realmente quiera significar que la modificación sustancial no está prevista en ningún caso en el artículo 205 LCSP. Esta visión sería –en mi opinión– errónea a la luz de la formulación de otras dos causas habilitantes de la modificación que, tal y como hemos visto, posibilitan la activación de la modificación prescindiendo de la definición de lo sustancial de la modificación que se recoge en el artículo 205.2.c LCSP y poniendo el foco en sus propios requisitos. Mientras que el cumplimiento de dichos requisitos específicos de cada causa sería suficiente para justificar la posibilidad de acudir a dicha tipología de modificación contractual. Al fin y al cabo, la configuración y estructuración de las causas habilitantes del artículo 205 LCSP son individuales y no acumulativas entre ellas o algunas de ellas.

#### 4. LA VIABILIDAD DE LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL CON FINES DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA EN EL MARCO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA

Tras haber observado, con carácter general, los presupuestos básicos de las modificaciones contractuales no previstas en los pliegos, reguladas en el artículo 205 LCSP, cabe plantearse la viabilidad de la llevanza a cabo de una posible modificación de este tipo por parte del órgano de contratación para introducir el requerimiento de producción de energía hidroeléctrica en el marco del ciclo integral del agua, particularmente, de los servicios de abastecimiento y saneamiento.

La primera cuestión que nos debemos plantear, general por otra parte, es que los contratos solo pueden modificarse por razones de interés público. En nuestro caso, acreditar que nos encontramos ante una cuestión de interés público es indudable, dado que el aprovechamiento de los fluyentes del ciclo del agua para producir energía hidroeléctrica tiene beneficios indudables para la protección del medio ambiente (artículo 45.1 CE) y la actuación eficiente de la actividad administrativa en cuanto a su capacidad energética (artículo 103.1 CE). Esto se da en la medida en que el ciclo integral del agua tiene una gran capacidad para la producción de energía, pudiendo incluso llegar a cubrir sus propias necesidades de energía para funcionar<sup>59</sup>. Si se tiene en cuenta que la energía eléctrica que gasta nuestro ciclo integral del agua en

59 Antonio Ezquerra Huerva, "Aspectos jurídicos de la producción de energía hidroeléctrica...", *op. cit.*, p. 281.

España se aproxima al 7 % de todo el consumo eléctrico<sup>60</sup>, los beneficios que su aprovechamiento produciría para el medio ambiente y la reducción de la presión sobre el consumo eléctrico producido por otras vías serían indudable, dado que se permitiría generar energías renovables a partir del aprovechamiento energético de los subproductos de los diferentes procesos y, de esta manera, generar electricidad<sup>61</sup>.

Adentrándonos en los requisitos específicos postulados por el artículo 205 LCSP, es preciso observar en este momento sus dos grandes requerimientos a los efectos de dilucidar si cabe imponer la variación del contrato con el objetivo propuesto. Así, de un lado, si se ha defendido que nos encontramos ante una razón de interés público válida para la modificación contractual (protección del medio ambiente y el actuar eficaz de la administración), mientras la modificación se limite a dar cumplimiento estricto a esta causa (mediante la incorporación de las instalaciones técnicas necesarias para llevar a cabo este tipo de producción hidroeléctrica), ya se estaría cumpliendo el primero de los requisitos previstos en el precepto: que la modificación se limite a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a su causa objetiva. Y, de otro lado, cabe centrarse si –en términos generales– sería posible el encaje de este tipo de modificación en alguna de las tres causas habilitantes señaladas, partiendo de la base de la autonomía absoluta entre cada una de ellas, tal y como se ha señalado a lo largo del presente trabajo. Con esta finalidad, es preciso trazar en qué consiste la modificación que debe realizarse desde un punto de vista material o técnico, para comprender –en la medida de las posibilidades– la entidad de esta. En este sentido, nos debemos centrar en la opción de producción eléctrica en el marco del ciclo integral del agua que se trata en el presente trabajo: la producción de energía hidroeléctrica consistente en el aprovechamiento de la fuerza del agua mediante la instalación de turbinas<sup>62</sup>.

Con el objetivo de llevar a cabo esta tarea y, sin perjuicio de los muchos matices técnicos existentes, sería necesario instalar alguna turbina, microturbina o turobogeneradores eléctricos que aprovecharan los excesos de presión del agua para la producción de energía eléctrica, unas instalaciones que podría situarse en distintos puntos de las redes de distribución del

60 Según el Informe “1.5. La planificación coordinada del agua y energía”, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Cabe tener en cuenta que, según dicho informe, los servicios de suministro, captación, abastecimiento y tratamiento del agua suponen más del 50 % de ese consumo.

61 Javier Cordero Ferrero, “Economía circular: el ciclo integral del agua y la eficiencia energética”, *Encuentros Multidisciplinares*, vol. 21, n.º 63, 2019, p. 9.

62 Antonio Ezquerra Huerva, “Aspectos jurídicos de la producción de energía hidroeléctrica...”, *op. cit.*

agua<sup>63</sup>. En este terreno, parece una solución aceptable la canalización de la modificación contractual para la instalación de las turbinas a través de la primera de las causas habilitantes explicadas, esto es, *la modificación por inclusión de prestaciones adicionales* del artículo 205.2.a LCSP. En este sentido, entiendo que se cumplen los dos requisitos específicos previstos en dicha norma.

La Administración contratante podría justificar, sin mayores complicaciones, la concurrencia de dificultades técnicas o económicas desproporcionadas que, a su vez, generen inconvenientes económicos significativos para el órgano de contratación. Cabe recordar que tanto la jurisprudencia como la doctrina de los tribunales administrativos de contratación pública suelen interpretar este primer requisito de una manera un tanto flexible, al tiempo que no se predetermina por la norma unas causas tasadas de lo que pueda entenderse por *prestaciones adicionales*. De esta manera, entiendo que la instalación de una o varias turbinas para la producción de energía hidroeléctrica en los servicios de abastecimiento y saneamiento del ciclo integral del agua sería, en todo caso, una prestación adicional del contrato, entre otras razones, porque no debería poder dividirse por lotes dicho objeto. Cabe recordar que la regla general es que los contratos deben dividirse en lotes para facilitar el acceso a las licitaciones a un mayor número de empresas (artículo 99.3 LCSP). Sin embargo, tal y como ha sostenido el TACRC, *a sensu contrario*, dicha regla general implica que en aquellos casos en los que no pueda dividirse un contrato en lotes, a causa de su inviabilidad, el órgano de contratación dispone de libertad para justificar su no división en lotes<sup>64</sup>. Precisamente este supuesto es el que actuaría de carta de naturaleza para justificar las llamadas dificultades técnicas y económicas para su licitación separada, al margen del contrato principal, el cual, unido a la amplia discrecionalidad técnica que tiene la Administración en estos supuestos, abre la puerta a la posibilidad de acudir a este tipo de modificación contractual<sup>65</sup>.

Así, los argumentos que podrían utilizarse son tres. En primer lugar, es preciso tener en cuenta la gran envergadura, tanto en términos materiales o

63 Javier Cordero Ferrero, "Economía circular: el ciclo integral del agua y la eficiencia energética", *op. cit.*, p. 8.

64 Resolución del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales del 13 de noviembre de 2024 (n.º 1442/2024).

65 La doctrina del TACRC, que se plasma, entre otras, en la Resolución del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales del 11 de septiembre de 2020, n.º 969/2000, se encarga de señalar constantemente que, a la hora de tomar una decisión sobre la división en lotes o no hacerlo, la administración debe poseer esa amplia discrecionalidad técnica para justificar las decisiones tomadas a la luz de que es la que más conoce las necesidades públicas a las que debe hacer frente. En nuestro caso, esas necesidades públicas pueden ser plasmadas en requerimientos operativos, logísticos, organizativos, técnicos o de cualquier otra índole, que la Administración pueda justificar en atención a las realidades particulares del ciclo integral del agua.

dimensionales como en términos económicos, de los servicios que forman parte del llamado ciclo integral del agua, particularmente los servicios de abastecimiento y saneamiento. Si se trata de producir energía hidroeléctrica a partir de estos servicios, mediante la implantación de turbinas, poco sentido tendría la desvinculación entre dicho objeto principal (y la prestación del servicio). De este modo, la producción de energía sería un servicio meramente complementario del elemental, que es la prestación de servicios básicos del agua en la ciudad. En segundo lugar, pero conectado con el anterior argumento, cabe pensar que la propia empresa prestadora del servicio como la más adecuada para la implementación del programa de seguimiento y fiscalización de esa producción hidroeléctrica, sin que pueda considerarse operativo ni eficiente –a simple vista– que este servicio se desconecte del anterior. Por último, la unificación de los servicios de abastecimiento y saneamiento con la producción de energía dependiente de ellos mejora inevitablemente la coordinación entre dichos objetos principales y el complementario. En términos económicos, las dificultades técnicas de la implantación de un sistema de producción de energía hidroeléctrica al margen del operador principal de los servicios de abastecimiento y saneamiento podrían ser palpables.

Respecto del último de los requisitos exigidos para tal clase de modificación, parece no generar mucha problemática el requerimiento de que dicha variación no sobrepase (aislada o juntamente con otras), el 50 % del precio inicial del contrato (IVA excluido). Debe pensarse que la prestación de servicios propios del ciclo integral del agua es un tipo de prestación muy costosa, en la que su precio suele ser muy elevado, de millones de euros, cuyo reflejo con la necesidad de la instalación de una turbina o microturbinas produce que difícilmente pueda alcanzarse el 50 % del precio inicial del contrato mediante esta implantación.

Ciertamente, en estos casos no se plantea la circunstancia –realista, por otra parte– de que se hayan realizado otras modificaciones del contrato y con la última pudiera generarse ese exceso, supuesto en el cual no sería posible activar la modificación por esta vía ni por ninguna otra.

## CONCLUSIONES

A modo de conclusión, puede afirmarse que la modificación contractual para incorporar la generación hidroeléctrica en el marco del ciclo integral del agua constituye una herramienta jurídicamente viable y coherente con los objetivos de la Ley 7/2021 de Cambio Climático y Transición Energética. Como se señaló a lo largo del artículo, el aprovechamiento energético de los fluyentes de los sistemas de abastecimiento y saneamiento urbanos responde a un claro interés público, sustentado en la descarbonización, la eficiencia

energética y la protección del medio ambiente. Este conjunto de finalidades legitima, conforme a los artículos 203 a 205 LCSP, la posibilidad de alterar contratos en vigor cuando dicha variación se encuentre debidamente justificada y sea estrictamente indispensable para alcanzar los fines perseguidos.

De este modo, como se ha expuesto en las secciones anteriores, la vía más adecuada para llevar a cabo este tipo de modificaciones es la prevista en el artículo 205.2.a LCSP, relativa a la inclusión de prestaciones adicionales. La instalación de turbinas o microturbinas y de los equipos técnicos necesarios puede considerarse una prestación complementaria y funcionalmente vinculada al objeto principal del contrato, siempre que se acredite la existencia de dificultades técnicas o económicas desproporcionadas que impidan su licitación separada. De este modo, la indivisibilidad operativa y la necesidad de coordinación hidráulica refuerzan esta interpretación, especialmente cuando se respetan los límites cuantitativos previstos por la normativa y se demuestra la conexión causal entre el interés público y la modificación contractual.

Asimismo, las figuras jurídicas relativas a las modificaciones por circunstancias sobrevenidas e imprevisibles (artículo 205.2.b LCSP) o las modificaciones no sustanciales (artículo 205.2.c LCSP) pueden actuar como vías supletorias, aunque exigen una motivación más rigurosa. En estos casos, la Administración debe acreditar que los acontecimientos no eran previsibles para un órgano diligente, o bien demostrar que la alteración no modifica la naturaleza global del contrato ni afecta a la concurrencia o al equilibrio económico-financiero. En todos los supuestos, la motivación reforzada, la transparencia procedimental y el respeto de los principios de la contratación pública son condiciones indispensables para evitar riesgos de nulidad o impugnación.

Cabe tener en cuenta que la correcta implementación de estas modificaciones requiere un enfoque técnico y jurídico articulado: estudios hidráulicos y eléctricos, evaluación de riesgos, compatibilidad con el dominio público hidráulico, autorizaciones ambientales y un plan de operación y mantenimiento que asegure el funcionamiento coordinado de las nuevas instalaciones con el servicio principal. A ello debe añadirse una adecuada trazabilidad documental y mecanismos de control *ex post*, como indicadores de desempeño y auditorías, que garanticen que la modificación contractual no desnaturaliza el contrato inicial ni produce ventajas indebidas.

Por último, a la luz de las reflexiones desarrolladas, resulta aconsejable que las Administraciones públicas incorporen de manera anticipada, en los pliegos de cláusulas administrativas, la posibilidad de integrar futuras instalaciones de generación renovable. Esta práctica no solo aporta seguridad jurídica y reduce la litigiosidad, sino que además alinea la contratación pública con los objetivos estratégicos de la transición energética. En síntesis, cuando la modificación contractual se plantea con motivación sólida, respeto de los

límites legales y coherencia técnica, puede convertirse en un instrumento eficaz para impulsar la generación hidroeléctrica en el ciclo urbano del agua sin vulnerar los principios de la contratación pública.

## BIBLIOGRAFÍA

- Caro-Patón Carmona, Isabel. "El ciclo urbano del agua y su contratación". En Joaquín Tornos Mas (Dir.), *Observatorio del ciclo del agua* 2023. Las Rozas: Aranzadi, 2024.
- Codina García-Andrade, Xavier. *La modificación de los contratos del sector público*. Madrid: Boletín Oficial del Estado, 2019.
- Cordero Ferrero, Javier. "Economía circular: el ciclo integral del agua y la eficiencia energética". *Encuentros Multidisciplinares*, vol. 21, n.º 63, 2019.
- Embíd Irujo, Antonio. "El agua y la energía en el ordenamiento jurídico. Reflexiones generales con atención singular a la regulación del orden de utilización y al caudal ecológico". En Antonio Embíd Irujo (dir.), *Agua y energía*. Cizur Menor: Thomson-Civitas, 2010.
- Ezquerra Huerva, Antonio. "Aspectos jurídicos de la producción de energía hidroeléctrica en las redes de abastecimiento y saneamiento de agua". En Joaquín Tornos Mas (dir.), *Observatorio del ciclo del agua* 2023. Las Rozas: Aranzadi, 2024.
- Faya Barrios, Antonio. "La construcción del Estado ambiental y descarbonizado de derecho: algunos retos pendientes". En Isabel González Ríos y Antonio Faya Barrios (dirs.) *Desafíos jurídico-administrativos del cambio climático, la transición energética y la digitalización*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2023.
- Gallego Córcoles, Isabel. "La contratación local ante las sucesivas reformas de la Ley de Contratos del Sector Público". *Anuario de Derecho Municipal*, n.º 4, 2011.
- Gallego Córcoles, Isabel. "La disciplina de la modificación del objeto del contrato de la Ley 9/2017 de contratos del sector público". *Revista Gallega de Administración Pública*, n.º 55, 2018.
- González-Deleito Domínguez, Nicolás. "La modificación de los contratos en la nueva LCSP". *Actualidad Administrativa*, n.º 3, 2018.
- Horgué Baena, Concepción. "Modificación de los contratos". En Eduardo Gamero Casado, e Isabel Gallego Córcoles (dirs.), *Tratado de contratos del sector público*, t. III, 2.ª ed. Valencia: Tirant lo Blanch, 2024.
- Lazo Vitoria, Ximena. "El contrato de concesión de servicios". En Eduardo Gamero Casado e Isabel Gallego Córcoles (dirs.), *Tratado de contratos del sector público*, t. III, 2.ª ed. Valencia: Tirant lo Blanch, 2024.

Martín Rebollo, Luis. "La modificación de los contratos (régimen, regulación y consecuencias de una práctica generalizada que supone un riesgo al principio licitados y a la idea de transparencia)". *Revista Española de la Función Consultiva*, n.º 12, 2009.

Mozo Amo, Jesús. "La incidencia de la nueva ley de contratos del sector público, Ley 9/2017, de 8 de noviembre, sobre la ejecución de los contratos. Especial referencia a la modificación de los contratos". *Boletín Digital Contencioso*, n.º 27, 2018.

Pérez Sánchez, Roberto. "Modificación y extinción del contrato". En Juan Francisco Mestre Delgado (dir.), *La Ley de contratos del sector público: Ley 9/2017, de 8 de noviembre: aspectos novedosos*. Madrid: Tirant lo Blanch, 2018.

Rodríguez Castaño, Antonio Ramón. "Efectos de los contratos. Ejecución de los contratos. Modificaciones. Suspensión y extinción de los contratos. Cesión de contratos y subcontratación. Racionalización técnica de contratación". En Alberto Palomar Olmeda, Mario Garcés Sanagustín y Javier Vázquez Garranzo (coords.), *Comentarios a la Ley de contratos del sector público*. Madrid: Wolters Kluwer, 2018.

Rodríguez Florido, Iván. "La elección de la forma de gestión de los servicios públicos locales: límites y aspectos a considerar". En Joaquín Tornos Mas (dir.), *Observatorio del ciclo del agua 2019*. Las Rozas: Aranzadi, 2020.

Ruiz Daimiel, Manuel. "Las modificaciones sustanciales en la Ley de Contratos del Sector Público y la doctrina del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales". *Boletín del Observatorio de Contratación Pública*, septiembre de 2022.

Ruiz de Apodaca Espinosa, Ángel. "Las formas de gestión del servicio de saneamiento y depuración: eficacia y problemática jurídica asociada". En Beatriz Setuán Mendía (dir.), *Retos actuales del saneamiento de aguas residuales*. Cizur Menor: Aranzadi, 2020.

Sastre Beceiro, Mónica, y Alfonso Montañés Lozano. "La modificación de los contratos en la nueva Ley de Contratos del Sector Público y de los sectores excluidos". En Antonio Ezquerra Huerva y Teresa M. Caballero Navarro (dirs.), *Contratación pública y Agua*. Cizur Menor: Aranzadi, 2018.

Sempere Geraldo, Carolina. "La modificación de los contratos del sector público". *Gabilex*, n.º 34, 2023.

Vázquez Matilla, Francisco Javier. *La modificación de los contratos públicos*. Cizur Menor: Thomson-Reuters Aranzadi, 2015.