

Área: Subdirección de Contratación

1. Antecedentes

Por acuerdo adoptado por el Consejero Delegado de Canal de Isabel II, S.A., en fecha 23 de mayo de 2023, se adjudicó a la **UTE LASAOSA PRODUCTOS QUÍMICOS, S.L. – AQUATERRA SERVICIOS INFRAESTRUCTURAS, S.L.** el contrato del Lote 1 del procedimiento 171/2020 para los **“SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE RECLORACIÓN GESTIONADOS POR LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS ZONA OESTE”** (en adelante “el contrato”) por un importe de SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON VEINTIÚN CÉNTIMOS (**779.219,21 euros**), excluido el IVA.

Canal de Isabel II, S.A., M.P. y la UTE, formalizaron el Contrato el 28 de agosto de 2023, por un plazo de duración de cuatro (4) años a contar desde la fecha indicada en el Acta de Inicio de los Trabajos.

Con fecha 13 de agosto de 2024, Canal de Isabel II, S.A.M.P y la UTE acordaron la modificación nº 1 del Contrato prevista en la documentación que rige la licitación debido a la necesidad de incorporar nuevas instalaciones al contrato, concretamente dos: la recloradora de Aranjuez Polígono y la recloradora de Valle del Sol, para el cumplimiento de los parámetros establecidos en el Real Decreto 3/2023, no suponiendo la modificación aumento del precio del contrato.

2. Supuesto de hecho.

Con fecha 24 de junio de 2025, se ha emitido informe suscrito por la Jefa del Área de Conservación Rincón Suroeste con el visto bueno del Subdirector de Infraestructuras Zona Oeste (en adelante, **“Informe del Área técnica”**) por el que se propone la modificación nº 2 del Contrato 171/2020/LT01 no prevista en la documentación que rige la licitación debido a la necesidad de incorporar las siguientes unidades no previstas que se indican en el informe:

- *Generador de cloro in situ con una capacidad de generación de 60 g/h de cloro activo y una concentración de 9 g/l de hipoclorito sódico. Equipo instalado dentro de armario. Incluye instalación y puesta en marcha.*
- *Suministro y dosificación de sal para el equipo de generación de cloro en sacos de 25 kg., con riqueza superior a 99.75% de cloruro de sodio.*

Según el informe, la causa que justifica la modificación es la siguiente:

“La licitación del procedimiento 171/2020 se publicó en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid con fecha 6 de mayo de 2022. Posteriormente, el contrato del lote 1 del procedimiento 171/2020 se formalizó en fecha 28 de agosto de 2023 por un importe de 779.219,21 euros antes de IVA con plazo inicial de 4 años, estando previsto el inicio del mismo el 15 de noviembre de 2023.

El objeto del contrato es la prestación de los Servicios de explotación y mantenimiento de las instalaciones de recloración y recloraminación gestionadas por las Áreas de Conservación de la Subdirección de Conservación de Infraestructuras Zona Oeste, y en el caso concreto del Lote 1, a las áreas de conservación del Rincón Suroeste, Área Sistema Guadarrama y Área Sistema Culebro y que permiten garantizar la calidad del agua de acuerdo a la legislativa vigente.

Dentro de las actuaciones incluidas en el contrato, se encuentran:

- Recarga de reactivo
- Seguimiento de las instalaciones y Atención de incidencias
- Visita de explotación.
- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento correctivo y mejoras.
- Recloración puntual.

La legislativa de aplicación en materia de calidad del agua de consumo cambió el 12 de enero de 2023, con posterioridad a la licitación del contrato. El Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro se publicó el pasado 10 de enero de 2023, entrando en vigor el 12 de enero de ese mismo año. Dicho Real Decreto derogaba el Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

El Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano no contemplaba la concentración de cloratos. En el citado Real Decreto 3/2023 se establecen los límites de los parámetros a analizar en todo el proceso del abastecimiento a la población, desde la captación hasta su distribución al usuario final.

La recloración en las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A. M.P. se realiza mediante adición de hipoclorito sódico. El hipoclorito sódico, al mezclarse con el agua, se descompone en ácido hipocloroso (HOCl) y el ión hipoclorito (OCl^-), ambos compuestos con propiedades desinfectantes y oxidantes. El ácido hipocloroso es el responsable de la desinfección, al reaccionar con los patógenos en el agua y desactivarlos. La cantidad de ácido hipocloroso que se forma depende del pH del agua, siendo más efectivo a pH ácido. La desinfección con hipoclorito de sodio también genera subproductos como trihalometanos (principalmente cloroformo) y cloratos.

En la legislación anterior, el Decreto 140/2003, no había obligatoriedad de analizar cloratos; por lo que no había incumplimientos por este parámetro. A raíz del cambio de legislación y la obligación de analizar los cloratos; ha habido un aumento de incumplimientos por este parámetro; ya que es consecuencia de la degradación del hipoclorito sódico.

Los principales factores que afectan a la formación de cloratos son el tiempo y la temperatura. A mayor temperatura y transcurso de tiempo, mayor formación de cloratos y cloritos.

El hipoclorito sódico utilizado habitualmente para la desinfección tiene una riqueza de entre 150 y 180 g de cloro activo, entre un 12-14%. A estas concentraciones, la degradación es muy rápida. En un mes y a una temperatura de 36°C, se reduce a menos de 60 g de cloro activo, con la consiguiente formación de cloratos.

En el verano de 2024, las temperaturas alcanzadas en las distintas recloradoras de las Áreas de Conservación Sistema Guadarrama, Culebro y Rincón Sudoeste fue entre 30 y 40°C, lo que generó problemas de degradación del hipoclorito en dichas áreas.

Entre las distintas actuaciones a adoptar para atajar el problema, se ha optado por adquirir un equipo de generación de hipoclorito in situ para su instalación en el Depósito de Villamantilla. La recloradora del Depósito de Villamantilla es una de las que tiene mayor consumo de hipoclorito, y además cuenta con espacio suficiente y suministro eléctrico, por lo que se puede probar la

tecnología en esta instalación sin necesidad de obras adicionales y analizar la conveniencia de adoptar esta tecnología en otras instalaciones.

El equipo de generación de hipoclorito in situ consiste en convertir sal común en cloro, hidrógeno e hidróxido de sodio directamente a través de la electrólisis con célula electrolítica a una concentración de hipoclorito de sodio generado de 9 g/l. La instalación de electrólisis produce hipoclorito de sodio con una concentración de alrededor de 9 g/l sin un gran arrastre de sal común (rendimiento del 85 %) de la célula electrolítica al producto final. Con este sistema, se pretende, por una parte, reducir los tiempos entre la generación del cloro y su recepción en la recloradora y, por otra parte, darle una mayor estabilidad al hipoclorito sódico debido a la menor concentración respecto al hipoclorito comercial. La concentración del hipoclorito del generador de cloro es de 9 g/l, por lo que el factor de temperatura genera menos degradación que al hipoclorito comercial.

Se precisa por tanto la incorporación al contrato 171/2020 Lote 1 de las unidades descritas en el apartado a) del presente documento”.

Tal y como consta en el Informe del Área, se ha procedido a recabar el preceptivo consentimiento del contratista la UTE LASAOSA PRODUCTOS QUÍMICOS S.L.U. - AQUATERRA SERVICIOS INFRAESTRUCTURAS S.L., para incorporar las nuevas unidades referidas anteriormente. El contratista ha otorgado su consentimiento en fecha 20 de junio de 2025, según el documento que se adjunta como Anexo I al Informe.

3. Régimen jurídico

El informe del Área Técnica analiza el cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato en base a lo establecido en los artículos 109 y 111 del Real Decreto ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales (“RD-LCSE”)

De conformidad con la cláusula decimoctava del contrato y la cláusula primera del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante, “PCAP”), el contrato es de carácter privado y está sujeto al Libro primero del Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales que recoge la Transposición de la Directiva 2014/25/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la contratación por entidades que operan en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales, y la Directiva 2014/23/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la adjudicación de contratos de concesión (“RD-LCSE”) y en su defecto al derecho privado. Lo señalado anteriormente se entiende sin perjuicio de las remisiones expresas hechas en el contrato a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante “LCSP”).

Por su parte, la cláusula 1 del PCAP establece que:

“El presente expediente de contratación se rige por lo establecido en los siguientes documentos contractuales:

- 1. El Contrato.*
- 2. El presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.*
- 3. El Pliego de Prescripciones Técnicas.*
- 4. La oferta presentada por el adjudicatario, en lo que no contradiga los documentos anteriormente referidos.”*

El apartado 5.2.2.1 de las Instrucciones reguladoras de la ejecución de los contratos de Canal de Isabel II, aprobadas por el Consejero Delegado en fecha 2 de junio de 2022, establece que:

“El Director del área proponente del contrato deberá aprobar la propuesta de modificación del contrato y dará traslado de la misma a la Subdirección de Contratación. La Subdirección de Contratación en el plazo de 15 días hábiles emitirá informe sobre la conformidad a Derecho de la propuesta de modificación. En caso de que la propuesta de modificación del contrato sea conforme a Derecho, la Subdirección de Contratación así lo comunicará al Director del área proponente del contrato a efectos de que pueda proceder, de conformidad con los poderes otorgados al efecto, a aprobar la modificación del contrato. En caso de que la propuesta de modificación del contrato no sea conforme a Derecho, la Subdirección de Contratación comunicará a la mayor brevedad posible al Director del área proponente del contrato que no procede la modificación del contrato”.

En lo referente a las modificaciones del Contrato, la cláusula 24 del PCAP establece lo siguiente:

“El contrato podrá modificarse en los términos previstos en los artículos 109 a 111 del RD-LCSE.”

El apartado primero del artículo 109 del RD-LCSE, establece que:

“1. Los contratos celebrados por las entidades contratantes solo podrán modificarse durante su vigencia cuando se dé alguno de los siguientes supuestos:

- a) Cuando así se haya previsto en los pliegos de condiciones en los términos y condiciones establecidos en el artículo 110.*
- b) Excepcionalmente, cuando sea necesario realizar una modificación que no esté prevista en el pliego de condiciones, siempre y cuando se cumplan las condiciones que establece el artículo 111.”*

En este sentido, el artículo 111.1 del RD-LCSE dispone lo siguiente:

“1. Las modificaciones no previstas en el pliego de condiciones o que, habiendo sido previstas, no se ajusten a lo establecido en el artículo anterior, solo podrán realizarse cuando la modificación en cuestión cumpla los siguientes requisitos:

- a) Que encuentre su justificación en alguno de los supuestos que se relacionan en el apartado 2 de este artículo.*

b) Que se limite a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria.”

Por su parte, el artículo 111.2 b) del RD-LCSE dispone lo siguiente:

“2. Los supuestos que eventualmente podrían justificar una modificación no prevista, siempre y cuando esta cumpla todos los requisitos recogidos en el apartado 1 de este artículo, son los siguientes:

(....)

b) Cuando la necesidad de modificar un contrato vigente se derive de circunstancias sobrevenidas y que fueran imprevisibles en el momento en que tuvo lugar la licitación del contrato, siempre y cuando se cumplan las tres condiciones siguientes:

1.º Que la necesidad de la modificación se derive de circunstancias que un gestor diligente no hubiera podido prever.

2.º Que la modificación no altere la naturaleza global del contrato.

3.º Que la modificación del contrato implique una alteración en su cuantía que no exceda, aislada o conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme a este artículo, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

En este sentido, según refiere el Informe del Área técnica por el que se propone la modificación del contrato, la misma se realiza con sujeción a lo establecido en el artículo 111.2.b) del RD-LCSE.

Pues bien, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del informe del área técnica, la circunstancia que justifica la incorporación de las unidades de obra referidas en el apartado 1 responde al supuesto establecido en el art. 111.2 b) del RD-LCSE. En efecto, la necesidad de modificar el contrato 171/2020 Lote 1 vigente se deriva de circunstancias sobrevenidas e imprevisibles en el momento en que tuvo lugar la licitación del contrato.

Así, en 2021 y 2022, cuando fueron elaborados los pliegos del contrato 171/2020 cuya licitación finalmente fue publicada el 6 de mayo de 2022, no se podía prever que la legislación en materia de calidad del agua de consumo humano cambiaría el 12 de enero de 2023.

La modificación del contrato 171/2020 Lote 1 no altera la naturaleza global del contrato, puesto que se trata de la adquisición y mantenimiento de un equipo de suministro de hipoclorito para la recloración de agua de consumo humano, incluido en el objeto del contrato.

Y, por último, la modificación del contrato implica una alteración en su cuantía que no excede, aislada o conjuntamente, con otras modificaciones acordadas conforme al artículo 111.2 del RD-LCSE, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

Como se ha indicado, el contratista ha manifestado en el documento que se adjunta como Anexo I su consentimiento a incorporar al contrato las nuevas unidades referidas en el apartado 1. En dicho

documento se hacen constar los precios de las nuevas unidades que han acordado contradictoriamente Canal de Isabel II, S.A., M.P. y el contratista:

- Ud. Generador de cloro in situ con una capacidad de generación de 60 g/h de cloro activo y una concentración de 9 g/l de hipoclorito sódico. Equipo instalado dentro de armario. Incluye instalación y puesta en marcha: 21.876,99 €
- Kg. Suministro y dosificación de sal para el equipo de generación de cloro en sacos de 25 kg. Riqueza superior a 99.75% de cloruro de sodio: 0,99 €

El comparativo económico respecto a las unidades modificadas -una vez obtenido el presupuesto de ejecución material aplicando la baja de adjudicación y añadiendo los gastos generales y el beneficio industrial- y el alcance máximo del contrato, es el siguiente:

- Importe de modificación nº 2 no prevista en el contrato: 25.671,19 €
- Alcance máximo: 779.219,21 €
- Porcentaje de la modificación nº2 sobre el alcance máximo: 3,29 %
- Porcentaje acumulado de modificaciones no previstas: 3,29 %

Por otra parte, el Importe de modificación nº 1 prevista en el contrato 28.453,89 €. Porcentaje: 3,65 %

Tal y como se ha indicado, la modificación del contrato no implica una alteración en su cuantía que exceda, aislada o conjuntamente, con otras modificaciones acordadas conforme al artículo 111.2 del RD-LCSE, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido, toda vez que la introducción de estas nuevas unidades no supone aumento del precio inicial del contrato. La repercusión del uso de estas nuevas unidades supone un 3,29 % de la totalidad del contrato que será asumido dentro de la partida de Mejoras en las instalaciones.

4. Conclusión

Atendiendo a lo dispuesto en el Contrato, en el PCAP, en los artículos 109 y 111.2 b) del RD-LCSE, y a la vista del Informe del Área de Conservación Rincón Suroeste, la modificación propuesta reúne los requisitos legales establecidos al efecto y resulta conforme a derecho.

Firmado por ANSEDE CASCUDO
CELSO - ***9819** FIRMA el día
26/06/2025 con un certificado emitido
por SIA SUB01

Celso Ansede Cascudo
Jefe Área Gestión Contratación

Firmado por ANSEDE CASCUDO
CELSO - ***9819** FIRMA el día
26/06/2025 con un certificado emitido
por SIA SUB01

Gonzalo Bardón Fernández-Pacheco
Subdirector de Contratación