

**INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO N.º
176/2022/LT02 «OBRAS DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN
INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL DE ISABEL II, S.A. (PLAN SOLAR FASE II – LOTE
2)»**

MODIFICACIÓN N.º 2. APROBACIÓN DE PRECIOS NUEVOS - MOD02PC005

Área: Construcción de Tratamiento y Regulación

Fecha: firmado electrónicamente

MODIFICACIÓN N.º 2. APROBACIÓN DE PRECIOS NUEVOS

INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO N.º 176/2022/LT02 «OBRAS DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL DE ISABEL II, S.A. (PLAN SOLAR FASE II – LOTE 2)».

1.	OBJETO	3
2.	CAUSA Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO: INTERÉS PÚBLICO DE LA MODIFICACIÓN.....	3
3.	ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS NECESARIOS PARA MODIFICAR EL CONTRATO	5
	3.1 Circunstancias que justifican la modificación	5
	3.2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables	7
	3.3 Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 111.2 del RDL 3/2020	7
	3.4 Audiencia al redactor del proyecto	9
	3.5 Consentimiento del contratista. Balance económico de la modificación N.º 2	9
4.	NO INTERVENCIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN.....	11
5.	PROPUESTA DE MODIFICACIÓN	12
	ANEXO I	13
	ANEXO II	14
	ANEXO III	15

1. OBJETO

El objeto del presente documento es:

- a. El informe sobre la modificación N.º 2 del contrato N.º 176/2022/LT02 «OBRAS DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL DE ISABEL II, S.A. (PLAN SOLAR FASE II – LOTE 2)», no prevista en la documentación que rige la licitación, debido a la necesidad incorporar al contrato nuevas unidades de obra no previstas en la documentación que rige la licitación.
- b. Aprobar dicha modificación por parte del Director de Innovación e Ingeniería, órgano competente para acordar la modificación de conformidad con la delegación del Consejo de Administración de fecha 13 de diciembre de 2016, al no suponer dicha modificación un aumento del precio del contrato.

2. CAUSA Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO: INTERÉS PÚBLICO DE LA MODIFICACIÓN

El contrato N.º 176/2022 tiene por objeto la construcción y puesta en servicio de instalaciones fotovoltaicas en infraestructuras del Canal de Isabel II, S.A., en el marco del denominado Plan Solar Fase II. Dicho plan se enmarca en la línea estratégica de Canal de Isabel II orientada a impulsar la generación limpia y la eficiencia energética en el ciclo del agua, en alineamiento con la Directiva europea 2018/2001 sobre energías renovables y con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030. El proyecto contribuye asimismo a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS 13 (Acción por el clima), ODS 7 (Energía asequible y no contaminante) y ODS 6 (Agua limpia y saneamiento), y está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

El propio contrato 176/2022 recoge expresamente, en su apartado 1:

"Con el objeto de poder contribuir en la mayor medida posible a la descarbonización y mejora de la sostenibilidad del ciclo del agua, se prevé en el contrato la flexibilidad de poder acometer otras actuaciones fotovoltaicas siempre y cuando sean de características análogas a las 8 infraestructuras preseleccionadas [...], con esta medida se pretende instalar la mayor cantidad de potencia fotovoltaica con el presupuesto disponible del contrato".

De las mencionadas 8 infraestructuras preseleccionadas, las correspondientes al Lote 2 son las siguientes:

- FV Depósito de Vallecas
- FV Depósito de Hortaleza
- FV Tanque de tormentas de Abroñigales

- FV Depósito el Palomar
- FV Depósito la Perlita

Adicionalmente a las instalaciones mencionadas, se incluye como nueva instalación a ejecutar, mediante una modificación prevista aprobada con fecha 30 de septiembre de 2025, la FV EDAR El Plantío, cumpliendo con todos los requisitos recogidos en el Anexo I del PCAP, apartado 10.13.1.

La presente modificación propone añadir al alcance contractual la instalación fotovoltaica de la EDAR Arroyo Quiñones, ya que reúne las características técnicas, funcionales y geográficas análogas a las infraestructuras preseleccionadas en el Lote 2: se trata de una instalación ubicada en una infraestructura del ciclo del agua de Canal de Isabel II, en la Comunidad de Madrid y con disponibilidad de superficie libre de ocupación. Dicha instalación se encuentra en su fase final de tramitación de permiso con el organismo de Vías Pecuarias. Su incorporación al contrato responde, por tanto, al interés público de maximizar la potencia fotovoltaica instalada con los recursos presupuestarios disponibles del contrato, en cumplimiento de las políticas europeas y nacionales de transición energética.

Añadido a esto, Canal de Isabel II S.A. M.P., ya dispone del principal material fotovoltaico necesario para acometer esta actuación (módulos, inversores, cuadros y estructura necesarios para la futura instalación), por lo que además de incorporar la instalación fotovoltaica al alcance contractual se considera necesaria la creación de una nueva partida presupuestaria, que refleje adecuadamente las necesidades correspondientes a la instalación y la puesta en servicio del material fotovoltaico actualmente en posesión de Canal de Isabel II S.A. M.P.

Partiendo de esa premisa, se adjunta una tabla resumen con la unidad de obra a incluir:

CÓDIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO (€)
MOD02PC005	€/kWp	Instalación de campo fotovoltaico en EDAR Arroyo Quiñones	166,19 €

- MOD02PC005 Instalación de campo fotovoltaico en EDAR Arroyo Quiñones

Instalación de campo fotovoltaico en EDAR Arroyo Quiñones. Se incluirá en este concepto la instalación de módulos fotovoltaicos, estructura de soportación, inversores y cuadro de concentración de inversores, así como la adquisición del material e instalación de todo el cableado de fuerza, de control y de puesta a tierra. Se incluirán los conceptos asociados a la adquisición y ejecución de canalizaciones, bandejas y sistema de control, desde el punto de captación de la energía incidente hasta el punto de interconexión con la instalación existente. Totalmente instalado y funcional incluyendo los repuestos considerados en el Pliego de Bases. Se considera campo fotovoltaico desde los módulos hasta el punto de interconexión con la instalación existente.

3. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS NECESARIOS PARA MODIFICAR EL CONTRATO

Al tratarse de una modificación no prevista en el PCAP, debe analizarse el cumplimiento de los requisitos previstos en el artículo 111 del 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 (RDL 3/2020) y debe recabarse el preceptivo consentimiento del contratista.

3.1. Circunstancias que justifican la modificación

El artículo 111.2 del RDL 3/2020 establece las siguientes circunstancias que permiten realizar una modificación no prevista en el PCAP, **siempre que se limite a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria:**

a) Cuando deviniera necesario añadir obras, suministros o servicios adicionales a los inicialmente contratados, siempre y cuando se den los dos requisitos siguientes:

1.º Que el cambio de contratista no fuera posible por razones de tipo económico o técnico, por ejemplo que obligara a la entidad contratante a adquirir obras, servicios o suministros con características técnicas diferentes a los inicialmente contratados, cuando estas diferencias den lugar a incompatibilidades o a dificultades técnicas de uso o de mantenimiento que resulten desproporcionadas; y, asimismo, que el cambio de contratista generara inconvenientes significativos o un aumento sustancial de costes para el órgano de contratación.

En ningún caso se considerará un inconveniente significativo la necesidad de celebrar una nueva licitación para permitir el cambio de contratista.

2.º Que la modificación del contrato implique una alteración en su cuantía que no exceda, aislada o conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme al artículo 111 del RDL 3/2020, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

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 al artículo 111 del RDL 3/2020, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

(...)

d) Cuando las modificaciones no sean sustanciales. En todo caso se tendrá que justificar especialmente la necesidad de las mismas, indicando las razones por las que esas prestaciones no se incluyeron en el contrato inicial.

Una modificación de un contrato se considerará sustancial cuando tenga como resultado un contrato de naturaleza materialmente diferente al celebrado en un principio. En cualquier caso, una modificación se considerará sustancial cuando se cumpla una o varias de las condiciones siguientes:

1.º Que la modificación introduzca condiciones que, de haber figurado en el procedimiento de contratación inicial, habrían permitido la selección de candidatos distintos de los seleccionados inicialmente o la aceptación de una oferta distinta a la aceptada inicialmente o habrían atraído a más participantes en el procedimiento de licitación.

En todo caso se considerará que se da el supuesto previsto en el párrafo anterior cuando la obra o el servicio resultantes del proyecto original o del pliego, más la modificación que se pretenda, requieran de una clasificación del contratista diferente a la que, en su caso, se exigió en el procedimiento de licitación original.

2.º Que la modificación altere el equilibrio económico del contrato en beneficio del contratista de una manera que no estaba prevista en el contrato inicial.

En todo caso se considerará que se da el supuesto previsto en el párrafo anterior cuando, como consecuencia de la modificación que se pretenda realizar, se introducirían unidades de obra nuevas cuyo importe representaría más del 50 por ciento del presupuesto inicial del contrato.

3.º Que la modificación amplíe de forma importante el ámbito del contrato. En todo caso se considerará que se da el supuesto previsto en el párrafo anterior cuando:

(i) El valor de la modificación suponga una alteración en la cuantía del contrato que exceda, aislada o conjuntamente, del 15 por ciento del precio inicial del mismo, IVA excluido, si se trata del contrato de obras o de un 10 por ciento, IVA excluido, cuando se refiera a los demás contratos, o bien que supere el umbral que en función del tipo de contrato resulte de aplicación de entre los señalados en el artículo 1 del RDL 3/2020.

Nota: Por lo tanto, no puede modificarse un contrato como modificación no sustancial si el valor de la modificación supera 5.382.000 € IVA excluido en caso de contratos de obras; 431.000 € IVA excluido en caso de contratos de servicios o suministros; 1.000.000 € IVA excluido en los contratos de servicios sociales y otros servicios específicos enumerados en el Anexo I del RDL 3/2020.

(ii) Las obras, servicios o suministros objeto de modificación se hallen dentro del ámbito de otro contrato, actual o futuro, siempre que se haya iniciado la tramitación del expediente de contratación.

Pues bien, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del presente informe, la circunstancia que justifica la incorporación del nuevo presupuesto referido en el apartado 1 responde al supuesto establecido en el art. 111.2, **letra b)** del RDL 3/2020.

La modificación de contrato propuesta cumple con todos los requisitos, cumpliéndose las tres condiciones requeridas en este supuesto:

- 1.º La necesidad de esta modificación deriva de circunstancias que un gestor diligente no ha podido prever.
- 2.º La modificación no altera la naturaleza global del contrato.

3.º La modificación del contrato implica una alteración en su cuantía que no excede, aislada ni conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme al artículo 111 del RDL 3/2020, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

3.2. Introducción de las variaciones estrictamente indispensables

Se hace constar que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 111.1 b) del RDL 3/2020, la modificación se limita a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la hace necesaria.

3.3. Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 111.2 del RDL 3/2020

La presente modificación viene motivada la inclusión de una nueva instalación y una partida presupuestaria asociada, para que además de contribuir en mayor medida a la descarbonización y mejora de la sostenibilidad del ciclo del agua, habilita utilizar el material fotovoltaico actualmente en propiedad de Canal de Isabel II S.A. M.P, siendo una situación imprevisible en el momento de la licitación.

La naturaleza del contrato no se ve alterada, por un lado la instalación a incorporar es homóloga a las otras instalaciones preseleccionadas, y por otro el precio nuevo hace alusión estrictamente a la instalación y recepción del principal equipamiento fotovoltaico (módulos, estructura, inversores y cuadros concentradores), así como a la entrega, instalación, pruebas y recepción de todo el cableado de potencia y control, puesta a tierra del campo fotovoltaico, canalizaciones y ductos, bandejas y sistemas de control, siendo todo esto el objeto principal del contrato.

Respecto a si la modificación implica una alteración en su cuantía, el alcance máximo contractual, tal y como viene desarrollado en los documentos de la licitación, se establece de la siguiente manera:

“Canal de Isabel II, S.A. se reserva el derecho a solicitar al adjudicatario las prestaciones objeto del Contrato hasta el importe del valor estimado del lote correspondiente”

Dicho valor se obtiene de la suma de los valores estimados de licitación de las obras asociadas al lote, en este caso:

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	IMPORTE LICITACIÓN
FV Depósito de Vallecas	3.844.767,87 €
FV Depósito de Hortaleza	2.513.425,17 €
FV Tanque de tormentas de Abroñigales	5.077.320,96 €
FV Depósito El Palomar	1.099.802,49 €
FV Depósito La Perlita	1.065.309,29 €
TOTAL	13.600.625,78 €

Tras elaborar los DSOs correspondientes e incluyendo la EDAR del Plantío como modificación prevista mencionada previamente, el escenario presupuestario actual queda de la siguiente manera (los importes reflejados a continuación son en ejecución contrata, con baja y sin IVA):

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	IMPORTE DSO
FV Depósito de Vallecas	2.683.235,68 €
FV Depósito de Hortaleza	1.859.178,71 €
FV Tanque de tormentas de Abroñigales	2.361.661,48 €
FV Depósito El Palomar	817.146,15 €
FV Depósito La Perlita	851.359,46 €
FV EDAR El Plantío	1.252.561,70 €
TOTAL	9.825.143,18 €

Con objeto de estimar la magnitud de la actuación, se analiza presupuestariamente el alcance de incluir la ejecución de la FV EDAR Arroyo Quiñones, dando como resultado un importe aproximado de 950.000 €, importe en ejecución contrata, con baja y sin IVA.

En conclusión, tras incluir la EDAR Arroyo Quiñones, el alcance presupuestario aproximado sería:

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	IMPORTE DSO
FV Depósito de Vallecas	2.683.235,68 €
FV Depósito de Hortaleza	1.859.178,71 €
FV Tanque de tormentas de Abroñigales	2.361.661,48 €
FV Depósito El Palomar	817.146,15 €
FV Depósito La Perlita	851.359,46 €
FV EDAR El Plantío	1.252.561,70 €
FV EDAR Arroyo Quiñones	950.000 € *
TOTAL	10.775.143,18 €

*importes estimados

Por tanto, con esta nueva incorporación, se prevé una inversión de 10.775.143,18 € mientras que el alcance máximo se mantiene en 13.600.625,78 €, confirmando que el importe del contrato no se ve aumentado.

A continuación se presenta un resumen de las variaciones del contrato en las modificaciones realizadas:

MODIFICACIÓN	Importe PEC s/IVA	Variación Contrato
Informe y aprobación de la modificación prevista n.º 1 del contrato 176/2022/LT02	0	0 %
Propuesta de Informe y aprobación de la modificación n.º 2 del contrato 7/2022/LT02	0 €	0 %
TOTAL MODIFICACIONES	0 €	0 %
PRESUPUESTO ORIGINAL	13.600.625,78 €	
IMPORTES FINALES MODIFICADOS	13.600.625,78 €	

3.4. Audiencia al redactor del proyecto

No ha resultado necesario proceder a dar audiencia al redactor del proyecto. El proyecto de construcción ha sido redactado bajo la supervisión técnica del personal de CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P. y de conformidad con las prescripciones y especificaciones técnicas, pliegos de condiciones técnicas generales y cuadro de precios de dicha empresa pública. Las especificaciones técnicas han sido redactadas por CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.

3.5. Consentimiento del contratista. Balance económico de la modificación N.º 2

Se ha procedido, en un plazo no inferior a tres días, a recabar el preceptivo consentimiento del contratista UTE ASCH INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS, S.A. – GRUPO RENDER INDUSTRIAL INGENIERÍA Y MONTAJES, S.L. para modificar el contrato, incorporando las nuevas unidades de obra referidas en el apartado 2.

El contratista ha manifestado, en el documento que se adjunta como Anexo I, su consentimiento a incorporar al contrato las nuevas unidades de obra referidas en el apartado 2. En dicho documento se hacen constar los precios de las nuevas unidades de obra que han acordado contractualmente CANAL DE ISABEL II S.A., M.P y el contratista.

Al ser una instalación fotovoltaica sobre suelo, el nuevo precio a incorporar se determina estrictamente utilizando la partida presupuestaria del contrato análogo de Fase I, 7/2022/Lote II, extraída del cuadro de precios complementario y con código U16020010, la cual presenta el siguiente desglose:

Canal de Isabel II





UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

OBRAS: PROCEDIMIENTO ABIERTO

PLURALIDAD DE CRITERIOS

CONTRATO N.º: 7/2022

€/k
Wp

Campo Fotovoltaico Terreno para cualquier inclinación
Ejecución en terreno de campo fotovoltaico para cualquier inclinación incluyendo todos los elementos necesarios para la captación y transmisión de la energía solar incidente hasta la entrega de la energía eléctrica en el punto de conexión de la planta. Se incluirá en este concepto los módulos fotovoltaicos, la estructura de soportación, pull out test, cimentación/hincado o sistema de lastrado y deflectores en caso de existir, inversores, cuadro de concentración de inversores, cableado de potencia, cableado de control, puesta a tierra campo FV, canalizaciones y ductos, bandejas y sistema de control. Totalmente instalado y funcional.

573,08

	Entrega material	Instalación	Prueba	Recepción
Módulos	40%	6%	9%	6%
Estructura de soportación, pull out test, cimentación/hincado o sistema de lastrado y deflectores en caso de existir	12%	5%	0%	1%
Cableado de potencia y control, puesta a tierra campo FV, canalizaciones y ductos y bandejas y sistema de control.	6%	1%	1%	1%
Inversores y cuadro concentrador inversores	8%	1%	2%	1%

En coherencia con dicha partida presupuestaria, se ajustan los coeficientes con objeto de reflejar con precisión las necesidades de ejecución, reduciendo el alcance de módulos, estructura, inversores y cuadros a exclusivamente los conceptos de instalación y recepción.

MOD02PC005	Entrega material	Instalación	Prueba	Recepción
Módulos	0%	6%	0%	6%
Estructura de soportación, pull out test, cimentación/hincado o sistema de lastrado y deflectores en caso de existir	0%	5%	0%	1%
Cableado de potencia y control, puesta a tierra campo FV, canalizaciones y ductos y bandejas y sistema de control	6%	1%	1%	1%
Inversores y cuadro concentrador de inversores	0%	1%	0%	1%

Importe total: $573,08 \text{ €} \times (6 + 6 + 5 + 2 + 10 + 2 + 2 + 2 + 1 + 1) \% = 573,08 \text{ €} \times 29\% = 166,19 \text{ €}$

4. NO INTERVENCIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN

No interviene la Subdirección de Contratación al responder esta modificación a uno de los supuestos en los que, de conformidad con las instrucciones Reguladoras de la Ejecución de los Contratos aprobadas el 2 de junio de 2022 por el Consejero Delegado, no interviene en la tramitación de la modificación dicha Subdirección.

En efecto, de entre los supuestos indicados en la cláusula estándar de obras:

- a) Estudios geotécnicos actualizados y actuaciones derivadas de los resultados de los mismos.
- b) Condiciones técnicas requeridas por Organismos y compañías suministradoras afectadas.
- c) Afección a servicios e instalaciones existentes
- d) Adaptación a cambio normativo
- e) Medidas de Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones

La modificación actual se ajusta al supuesto b).

Código	Descripción	Supuesto
MOD02PC005	Instalación campo fotovoltaico EDAR Arroyo Quiñones	b)

5. PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

Cumpléndose los requisitos establecidos en los artículos 111 del RDL 3/2020, se propone la modificación N.º 2 del contrato N.º 176/2022/LT02 «**OBRAS DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL DE ISABEL II, S.A. (PLAN SOLAR FASE II – LOTE 2)**».

La presente modificación n.º 2 del contrato supone la generación de un nuevo precio, pero no implica un incremento presupuestario, quedando el importe del contrato vigente igual que tras la primera modificación aprobada con anterioridad, en 13.600.625,78 € (PEC, IVA excluido).

Firmado electrónicamente por
ZULUETA BAÑA HÉCTOR
(FIRMA)

Héctor Zulueta Baña
Director de las obras

Firmado electrónicamente por
GARCÍA SANCET JOSE MARÍA
FIRMA

Jose María García Sancet
Jefe del Área de Construcción de
Tratamiento y Regulación

V.º B.:

Aprobación:

Firmado electrónicamente por:
JOSÉ ANTONIO LIROLA
BARROSO
En la fecha y hora 30.03.2026

José Antonio Lirola Barroso
Subdirector de Construcción

Firmado electrónicamente por
JUAN SANCHEZ
(R:A86488087)

Juan Sánchez García
Director de Innovación e Ingeniería

ANEXO I

CONSENTIMIENTO DEL CONTRATISTA.

ANEXO II

RESUMEN DE LA MODIFICACIÓN A EFECTOS DE SU PUBLICACIÓN EN EL PERFIL DEL CONTRATANTE POR LA SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN

Licitación: 176/2022/LT02
Fecha de aprobación:
Nº lote: LOTE 2
Nif del contratista: U56191224
Nombre o razón social del contratista: UTE ASCH INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS, S.A.-GRUPO RENDER INDUSTRIAL INGENIERÍA Y MONTAJES, S.L.
Importe modificación (sin IVA): 0 €
Importe modificación (con IVA): 0 €
Variación plazo de ejecución: Sin variación del plazo del contrato
% que supone la modificación respecto al precio inicial del contrato: 0%
Justificación de la modificación: Se introduce la nueva infraestructura fotovoltaica EDAR Arroyo Quiñones y una nueva partida presupuestaria asociada a la instalación del material fotovoltaico
Artículo de la normativa en que se basa la modificación: 111.2 letra b) del RDL 3/2020



ANEXO III

INFORME DE ASISTENCIA TÉCNICA