

**INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO N.º 7/2022/LT02
«OBRAS DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL
DE ISABEL II, S.A. (PLAN SOLAR FASE I – LOTE 2)»**

MODIFICACIÓN N.º 3. APROBACIÓN DE PRECIOS NUEVOS

Área: Construcción de Tratamiento y Regulación

Fecha: firmado electrónicamente

MODIFICACIÓN N.º 3. APROBACIÓN DE PRECIOS NUEVOS

INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO N.º 7/2022/LT02 «OBRAS DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL DE ISABEL II, S.A. (PLAN SOLAR FASE I – 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 3	9
4.	NO INTERVENCIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN..... ¡Error! Marcador no definido.	
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 3 del contrato N.º 7/2022/LT02 «OBRAS DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL DE ISABEL II, S.A. (PLAN SOLAR FASE I) – LOTE 2» no prevista en la documentación que rige la licitación debido a la necesidad de incorporar nuevas unidades de obra.

CÓDIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO (€)
MOD03PC001	€/kWp	MATERIAL DE REPUESTO EXTRAORDINARIO CAMPO FOTOVOLTAICO	452,73 €
MOD03PC002	€/kWp	ENTREGA DE MATERIAL CAMPO FOTOVOLTAICO EDAR ARROYO QUIÑONES	406,89 €

- 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

La presente modificación del contrato se fundamenta en la necesidad de incorporar nuevas unidades de obra no previstas en la documentación de licitación, concretamente no incluidas en el Anexo XIV (Cuadro de precios general) ni en el Anexo XV (Cuadro de precios complementario). La creación de estas nuevas partidas presupuestarias resulta imprescindible para atender necesidades sobrevenidas detectadas durante la ejecución del contrato y garantizar la correcta consecución de los objetivos del mismo.

En cuanto a los antecedentes administrativos, en fecha 29 de octubre de 2024, se aprueba una primera modificación no prevista mediante la cual se incrementaba el presupuesto del contrato un 13,48 % debido a discrepancias entre las estimaciones presupuestarias de pliego iniciales y los presupuestos detallados de los Documentos de Seguimiento de Obras (en adelante DSO). En dicha modificación se justifica la imposibilidad de reducir del alcance de ejecución del contrato, debido a que se había realizado, con antelación a la elaboración detallada de los DSO, el pedido del material fotovoltaico asociado al alcance máximo del lote. El motivo de la anticipación a la hora de encargar el material fotovoltaico se sustenta debido a que la industria fotovoltaica en aquel momento presentaba una saturación elevada y se esperaban dificultades para cumplir con los plazos previstos de entrega en caso de demora a la hora de comprar el material.

La modificación no prevista aprobada, incrementando el presupuesto un 13,48 %, no incluye los costes asociados a la instalación de la fotovoltaica correspondiente a las obras de EDAR Arroyo Quiñones y EDAR Algete II, ya que carecían en aquel momento de los permisos necesarios.

Posteriormente, se desbloquean los permisos municipales de EDAR Algete II, cuya redacción del DSO pone de manifiesto la no necesidad de incrementar el presupuesto aprobado, quedando fuera del alcance previsto únicamente la instalación de la EDAR Arroyo Quiñones, todavía pendiente de permisos por parte de organismos afectados, en este caso Vías Pecuarias.

Una vez establecido el contexto administrativo del contrato, se procede a definir y justificar las partidas presupuestarias a incluir.

- MOD03PC001 Repuesto extraordinario campo fotovoltaico

Material de repuesto extraordinario de campo fotovoltaico. Se incluirán en este concepto módulos fotovoltaicos, estructura de soportación, inversores y cuadro de concentración de inversores.

La justificación de esta partida viene dada, en primer lugar, como consecuencia de la decisión de no ejecutar la instalación fotovoltaica inicialmente prevista en uno de los campos exteriores de la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja, que debido al elevado grado de inundabilidad del terreno y a condicionantes medioambientales, se opta por reubicar lo máximo posible la potencia prevista de dicho campo exterior en distintas parcelas situadas dentro del recinto de la propia EDAR. Este rediseño de la instalación contemplaba inicialmente la implantación de una potencia total de 1.783,24 kWp.

No obstante, en una fase posterior del desarrollo del DSO, se constató que una de las zonas seleccionadas para dicha reubicación, concretamente la denominada Zona 4, presentaba interferencias técnicas significativamente superiores a las previstas inicialmente. En particular, la obra civil necesaria para la canalización del cableado hasta la sala eléctrica resultaba considerablemente más compleja y costosa, debido a las interferencias detectadas con la infraestructura existente. Por estos motivos, se decide descartar la ejecución de la instalación fotovoltaica en la zona 4, reduciéndose la potencia total finalmente instalada a 1.573,96 kWp.

La partida generada irá destinada a regularizar el alcance de la certificación de dicho material fotovoltaico sobrante y su utilización como material de repuesto extraordinario a los ya recogidos en el contrato y reflejados en el Anejo nº4 de Estimación de Precios del pliego, para tener en fase de operación de la planta, mayor cantidad de material disponible para efectuar recambios durante potenciales averías o tareas de mantenimiento en taller.

- MOD03PC002 Entrega de material de campo fotovoltaico en EDAR Arroyo Quiñones.

Entrega de material de campo fotovoltaico asociado a la instalación de la EDAR Arroyo Quiñones. Se incluirá en este concepto los módulos fotovoltaicos, la estructura de soportación, inversores y cuadro de concentración de inversores.

Tras el análisis del presupuesto global asociado a la ejecución completa de las obras, y en coherencia con la primera modificación no prevista aprobada mencionada anteriormente, se toma la decisión de excluir del alcance del presente contrato la ejecución de la instalación fotovoltaica correspondiente a la EDAR Arroyo Quiñones. En consecuencia, el alcance contractual en este punto se limita en este caso exclusivamente al suministro y las pruebas del principal material fotovoltaico.

Esta decisión se sustenta en una doble motivación: por un lado, la falta de presupuesto disponible para acometer la ejecución de la instalación y las afecciones al plazo de ejecución derivadas de la existencia de interferencias con Vías Pecuarias, donde la solicitud de ocupación temporal se encuentra actualmente pendiente de resolución administrativa, comprometiendo el plazo del contrato.

Es por este motivo por el cual se decide crear una partida que refleje la adquisición de todo el material fotovoltaico de la EDAR de Quiñones, limitando el alcance únicamente a la entrega de material y las pruebas, quedando fuera de la misma los conceptos de instalación y recepción y con vistas a ejecutar la instalación en un futuro a través de otro contrato.

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 de las unidades referidas 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 una Administración 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 por la necesidad de inclusión de precios nuevos, para justificar el abono de la adquisición de material fotovoltaico que no se instala, por circunstancias sobrevenidas y no previsibles ni en el momento de la licitación del contrato, ni cuando se efectuó la adquisición temprana y conservadora del material por los motivos expuestos en la anterior modificación no prevista aprobada con fecha 29 de octubre de 2024.

La naturaleza del contrato no se ve alterada, los precios nuevos hacen alusión estrictamente al principal material fotovoltaico (módulos, inversores, estructura y cuadros concentradores) siendo esto, el objeto principal del contrato.

La inclusión de estos precios nuevos NO supone un aumento del importe vigente del contrato, dado que el alcance se ve reducido y se toma como referencia el precio una de las principales partidas de campo fotovoltaico, ya incluida en el cuadro de precios. El ajuste presupuestario reduciendo el alcance de ese material fotovoltaico comprado y que no se instala es el siguiente:

DSO	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO TRAS MODIFICACIÓN	VARIACIÓN
EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA	1.771.129,17 €	1.695.111,29 €	-76.017,88 €
EDAR ARROYO QUIÑONES	1.503.248,03 €	1.231.290,78 €	- 271.957,25 €
		TOTALES	- 347.975,13 €

Tal y como se puede comprobar, la inclusión de estos precios supone decrementos presupuestarios en los DSOs correspondientes de EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja y EDAR Arroyo Quiñones, sin embargo, al tratarse de un contrato marco que actualmente incluye 7 instalaciones, el alcance presupuestario del mismo NO se ve reducido, se irán certificando las mediciones correspondientes según el avance de las obras y las necesidades de las mismas.

Por tanto, la presente modificación no implica una alteración en su cuantía que exceda, aislada o conjuntamente, del 50% de su precio inicial, IVA excluido.

MODIFICACIÓN	Importe PEM	Importe PEC s/IVA	Variación Contrato
Informe y aprobación de la modificación prevista n.º 1 del contrato 7/2022/LT02	0,00 €	0,00 €	0,00 %
Informe y aprobación de la modificación n.º 2 del contrato 7/2022/LT02	1.046.846,60 €	1.127.401,45 €	13,48 %
Propuesta de Informe y aprobación de la modificación n.º 3 del contrato 7/2022/LT02	0,00 €	0,00 €	0,00 %
TOTAL MODIFICACIONES	1.046.846,60 €	1.127.401,45 €	13,48 %
PRESUPUESTO ORIGINAL	7.764.861,96 €	8.362.368,09 €	
IMPORTES FINALES MODIFICADOS	8.811.708,56 €	9.489.769,53 €	

3.4. Audiencia al redactor del proyecto

No ha resultado necesario proceder, a dar audiencia al redactor del proyecto de las especificaciones técnicas, toda vez que el proyecto de construcción ha sido redactado bajo la supervisión técnica de 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 3

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 contradictoriamente CANAL DE ISABEL II S.A., M.P y el contratista.

Código	Ud.	Descripción	Importe
MOD03PC001	€/kWp	Material de repuesto extraordinario de campo fotovoltaico. Se incluirán en este concepto módulos fotovoltaicos, estructura de soportación, inversores y cuadro de concentración de inversores.	452,73 €
MOD03PC002	€/kWp	Entrega de material de campo fotovoltaico asociado a la instalación de la EDAR Arroyo Quiñones. Se incluirá en este concepto los módulos fotovoltaicos, la estructura de soportación, inversores y cuadro de concentración de inversores.	406,89 €

Los precios nuevos de la presente modificación se determinan estrictamente basándose en un precio del propio contrato, concretamente en la siguiente partida del Anexo XV correspondiente al cuadro de precios complementario cuyo código de referencia es U16020010, que lleva asociada un desglose porcentual en función de los diferentes materiales integrados y sus conceptos asociados:

 		OBRAS: PROCEDIMIENTO ABIERTO PLURALIDAD DE CRITERIOS CONTRATO N.º: 7/2022			
€/k Wp	<p>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.</p>	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%

Por tanto, para mantener la coherencia contractual, se calculan los importes exactos de los nuevos precios utilizando el mismo precio y desglose de la partida de referencia U16020010 y se adecúan los porcentajes según los conceptos que se finalmente se engloban en cada una de ellas:

MOD03PC001	Entrega material	Instalación	Prueba	Recepción
Módulos	40%	0%	9%	6%
Estructura de soportación, pull out test, cimentación/hincado o sistema de lastrado y deflectores en caso de existir	12%	0%	0%	1%
Cableado de potencia y control, puesta a tierra campo FV, canalizaciones y ductos y bandejas y sistema de control	0%	0%	0%	0%
Inversores y cuadro concentrador de inversores	8%	0%	2%	1%

Importe total: 573,08 € x (40 + 9 + 6 + 12 + 1 + 8 + 2 + 1)% = 573,08 € x 79% = 452,73 €

MOD03PC002	Entrega material	Instalación	Prueba	Recepción
Módulos	40%	0%	9%	0%
Estructura de soportación, pull out test, cimentación/hincado o sistema de lastrado y deflectores en caso de existir	12%	0%	0%	0%
Cableado de potencia y control, puesta a tierra campo FV, canalizaciones y ductos y bandejas y sistema de control	0%	0%	0%	0%
Inversores y cuadro concentrador de inversores	8%	0%	2%	0%

Importe total: $573,08 \text{ €} \times (40 + 9 + 12 + 8 + 2)\% = 573,08 \text{ €} \times 71\% = 406,89 \text{ €}$

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 en materia de modificación, suspensión y ampliación de plazo de ejecución de contratos y encargos a medios propios personificados (II) no interviene en la tramitación de la modificación de dicha Subdirección.

En particular no intervendrá la subdirección de contratación cuando se trate de una modificación de un contrato de obras por causa de un supuesto previsto en la Cláusula Estándar del PCAP y siempre que dicha modificación no implique incrementar el precio del contrato en más de un 15%.

Los supuestos referidos son los siguientes:

- A. Estudios geológicos 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.

Los precios nuevos, se encuadran en los siguientes supuestos:

CÓDIGO	UNIDAD	DESCRIPCION CORTA	CAUSA
MOD03PC001	€/kWp	MATERIAL DE REPUESTO EXTRAORDINARIO CAMPO FOTOVOLTAICO	C
MOD03PC002	€/kWp	ENTREGA DE MATERIAL CAMPO FOTOVOLTAICO EDAR ARROYO QUIÑONES	B

5. PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

Cumplíendose los requisitos establecidos en los artículos 111 del RDL 3/2020, se propone la modificación n.º 3 del Contrato **7/2022/LT02 LOTE II «OBRAS DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL DE ISABEL II, S.A. (PLAN SOLAR FASE I) – LOTE 2»**.

La presente modificación n.º 3 del contrato supone la generación de dos nuevos precios pero no implica un incremento presupuestario, quedando el importe del contrato vigente igual que tras la última modificación aprobada con anterioridad, en 9.489.769,53 € (PEC, IVA excluido).

Firmado electronicamente por
ZULUETA BAÑA HÉCTOR
(FIRMA)

Héctor Zulueta Baña
Director de las obras

Firmado electronicamente por
GARCÍA SANCET JOSE MARÍA
FIRMA

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

V.º B.º:

V.º B.º:

Firmado electronicamente por:
JOSÉ ANTONIO LIROLA
BARROSO

José Antonio Lirola Barroso
Subdirector de Construcción

Firmado electronicamente por
JUAN SÁNCHEZ
(R:A86488087)

Juan Sánchez García
Director de Innovación e Ingeniería