



MEMORIA JUSTIFICATIVA

EXPEDIENTE: CONTR 2025 0000423062 (REFERENCIA APAE: 00090/ISE/2026/SC)

OBJETO: 90-26SC Suministro e instalación de planta piloto de producción de hidrógeno verde para ciclos formativos del IES Mediterráneo de La Línea de la Concepción, Cádiz (FTJ).

CENTROS: 11003874, IES Mediterráneo, de la Línea de la Concepción (Cádiz).

PROC. ADJ.: ABIERTO

TIPO CONTRACTUAL: SUMINISTROS

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN (IVA EXCLUIDO): 198.000,00 €

IMPORTE IVA: 41.580,00 €

VALOR ESTIMADO: 198.000,00 €

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN (IVA INCLUIDO): 239.580,00 €

DISTRIBUCIÓN PREVISTA POR ENSEÑANZAS Y NIVELES EDUCATIVOS:

100% Centros de Educación Secundaria dependientes de la Consejería de Educación.

Año	Financiación	Importe	Posición Presupuestaria
2026	Fondo de Transición Justa	239.580,00 €	G/42D/61011/00

Fondo: J40606C4CP

CPV:

- 31122000-7 Generadores con máquina impulsora
- 38000000-5 (Equipamiento de laboratorio, óptico y de precisión)
- 42980000-9 Generadores de gas

1. NECESIDADES A SATISFACER POR LA ADMINISTRACIÓN

El Reglamento (UE) 2021/1060, de 24 de junio de 2021, por el que se establecen las disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo Plus, al Fondo de Cohesión, al Fondo de Transición Justa y al Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura, así como las normas financieras para dichos Fondos y para el Fondo de Asilo, Migración e Integración, el Fondo de Seguridad Interior y el Instrumento de Apoyo Financiero a la

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 1 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Gestión de Fronteras y la Política de Visados, establece el marco jurídico fundamental para la gestión de diversos fondos estructurales y de inversión de la Unión Europea durante el periodo 2021-2027. Así, este reglamento define los objetivos políticos estratégicos a desarrollar en el marco de referencia, en el que se prioriza la transición hacia una Europa más verde y resiliente mediante la integración de metas climáticas y medioambientales en todos sus proyectos.

En este ámbito, el Fondo de Transición Justa (FTJ) se establece como un instrumento financiero cuyo propósito principal es prestar apoyo a las regiones y personas que afrontan repercusiones sociales, laborales, económicas y medioambientales derivadas de la transición hacia los objetivos climáticos de la Unión para 2030 y hacia una economía climáticamente neutra para 2050. España, como miembro de la Unión Europea, ha diseñado una Estrategia de Transición Justa que incluye las reformas y los proyectos de inversión necesarios para alcanzar los referidos objetivos y abordar la descarbonización de su economía y que, en el caso de la Comunidad Autónoma de Andalucía, se centra en mitigar el impacto del cierre de las centrales térmicas de carbón de las provincias de Almería, Cádiz y Córdoba. En particular, el reto principal que debe afrontar en la provincia de Cádiz es el cierre de la central térmica de Los Barrios, que dejó de operar como parte del plan nacional de descarbonización, provocando un impacto negativo en el empleo y en la actividad de las industrias auxiliares de la zona. Por otro lado, el entorno de Los Barrios y otras áreas de la provincia presentan una oferta limitada de ciclos formativos especializados, con infraestructuras educativas y equipamientos técnicos insuficientes para atender la creciente demanda de cualificación en sectores clave para la transición energética. Asimismo, se constata la falta de adecuación de los programas formativos de distintas familias profesionales a los procesos de producción de energías renovables y a la mejora de la eficiencia energética, lo que limita las oportunidades de inserción laboral para la población local.

En esta contexto, la Junta de Andalucía constituyó en 2023 la Alianza Andaluza del Hidrógeno Verde, formada por más de 150 instituciones, universidades, centros de investigación y empresas del sector energético, con el objeto de convertir a Andalucía en referente mundial de la producción y exportación del hidrógeno verde. En particular, son varios los proyectos y líneas de financiación asociados a los procesos de producción de esta energía verde que se están desarrollando en el Campo de Gibraltar, incluyendo todos los incentivos del Fondo de Transición Justa, a través del cual la Consejería de Industria, Energía y Minas gestiona el proyecto tractor “Ecosistema industrial del hidrógeno verde en el Campo de Gibraltar”.

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 2 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Por todo lo anterior, se considera prioritaria la dotación de una planta piloto de producción de hidrógeno verde en el IES Mediterráneo de la Línea de la Concepción, para que el alumnado del CFGS de Química Industrial pueda alcanzar un alto grado de especialización en esta materia, para así contribuir a mejorar la empleabilidad y la retención del talento en el territorio.

Esta actuación ha sido seleccionada por la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional (actual Consejería de Educación) y su cofinanciación ha sido autorizada por el Organismo Intermedio del FTJ, la Dirección General de Fondos Europeos de la Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos, a través del documento FE12 correspondiente a la operación con código **J40606C4CP0001**. Dentro del programa FTJ para España 2021-2027 se enmarca en el ámbito de:

- Objetivo específico del FTJ: JSO8.1. Hacer posible que las regiones y las personas afronten las repercusiones sociales, laborales, económicas y medioambientales de la transición hacia los objetivos de la Unión para 2030 en materia de energía y clima y una economía de la Unión climáticamente neutra de aquí a 2050, con arreglo al Acuerdo de París (FTJ).
- Prioridad: P6. Cádiz.
- Subprioridad CA6. Impulso a infraestructuras sociales, la economía social e iniciativas de formación y cualificación.

Por su parte, los Estatutos de la Agencia Pública Andaluza de Educación, en lo sucesivo la Agencia, aprobados en virtud del Decreto 194/2017, de 5 de diciembre, por el que se aprueban los Estatutos de la Agencia Pública Andaluza de Educación, establecen entre sus competencias la gestión y contratación de los recursos e infraestructuras de tecnologías para el ámbito educativo, en coordinación con la Consejería a la que está adscrita, Consejería de Educación, de la cual recibe el encargo de ejecutar las actuaciones descritas con anterioridad, actuando así la Agencia como Órgano Gestor Beneficiario en el ámbito del FTJ.

Considerando lo anteriormente expuesto y con cargo a Fondos FTJ del marco operativo 2021-2027 se hace imprescindible la puesta en marcha de un expediente de suministro e instalación de una planta piloto de producción de hidrógeno verde, para atender las necesidades del alumnado que debe titular en los centros educativos públicos y en las enseñanzas profesionales, que se indican a continuación:

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 3 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Nivel	Titulación	Familia profesional	Código centro	Nivel Centro	Denominación centro
C.F.G.S.	Química Industrial	Química	11003874	I.E.S.	Mediterráneo

Por otro lado, para el cálculo del presupuesto se ha tenido en cuenta el estudio desatendido de los precios medios de mercado de cada uno de los elementos que constituyen la planta piloto, su estructura de costes y el estudio de otros costes asociados, entre otros, a la instalación de los equipos. El importe resultante determina que el expediente se tramite como procedimiento **abierto no sujeto a regulación armonizada y susceptible de recurso especial en materia de contratación.**

Dado que la satisfacción de las necesidades objeto de este expediente tiene como fin garantizar al alumnado andaluz el derecho a la educación, derecho fundamental contemplado en el artículo 27 de la Constitución Española, se propone que el régimen de penalidades se incremente conforme a lo contemplado en los artículos 192 y 193 de la LCSP y cuyo detalle se recoge en el desarrollo de este documento.

En consecuencia, la Dirección de Equipamientos, Logística y Tecnología propone al Órgano de Contratación que el PCAP de este contrato se elabore conforme al MODELO DE PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES RECOMENDADO POR LA COMISIÓN CONSULTIVA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO - PRESENTACIÓN ELECTRÓNICA DE OFERTAS, implementado por la Comisión Consultiva de Contratación Pública en sesión celebrada el día 4 de julio de 2023, el cual fue informado por la Asesoría Jurídica de la Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos con fecha de 27 de junio de 2023 (nº de informe: AJ-CEHFE 2023/144). Actualizado en diciembre de 2025, en virtud de la autorización conferida por la Comisión Consultiva de Contratación Pública a su Presidencia para adaptar los modelos de pliegos recomendados y publicados a las conclusiones alcanzadas en la sesión celebrada el día 17 de diciembre de 2025.

2. NORMATIVA DE APLICACIÓN POR MOTIVO DEL FTJ

GENERAL:

- Reglamento 2021/1060, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio, por el que se establecen las disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 4 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Regional, al Fondo Social Europeo Plus, al Fondo de Cohesión, al Fondo de Transición Justa y al Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura, así como las normas financieras para dichos Fondos y para el Fondo de Asilo, Migración e Integración, el Fondo de Seguridad Interior y el Instrumento de Apoyo Financiero a la Gestión de Fronteras y la Política de Visados.

- Orden HFP/1414/2023, de 27 de diciembre, por la que se aprueban las normas sobre los gastos subvencionables de los programas financiados por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y del Fondo de Transición Justa para el período 2021-2027.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público por la que se traspone al ordenamiento jurídico español las Directivas 2014/23/UE y 2014/24/UE del Parlamento Europeo y el Consejo, de 6 de febrero de 2014, e igualmente se tendrán en cuenta las directrices comunitarias en materia de contratación.

ESPECÍFICA:

- Reglamento 2021/1056, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio, por el que se establece el Fondo de Transición Justa.
- Decreto 19/2024, de 29 de enero, de la Junta de Andalucía, para una transición justa a través del impulso de ecosistemas industriales sostenibles en las provincias de Almería, Cádiz y Córdoba.

3. ESPECIFICIDADES DEL CONTRATO: FONDO DE TRANSICIÓN JUSTA

Este contrato es conforme al objetivo específico único del FTJ, JSO8.1, hacer posible que las regiones y las personas afronten las repercusiones sociales, laborales, económicas y medioambientales de la transición hacia los objetivos de la Unión para 2030 en materia de energía y clima y una economía de la Unión climáticamente neutra de aquí a 2050, con arreglo al Acuerdo de París (FTJ). Corresponde a la prioridad P6, Cádiz, y a la subprioridad CA6, impulso a infraestructuras sociales, la economía social e iniciativas de formación y cualificación.

La consecución del objetivo se acreditará aportando los albaranes de entrega del equipamiento entregado para los centros educativos y ciclos formativos objeto de las actuaciones por parte de la Agencia que, con carácter previo, han sido seleccionados por la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional a través de su Dirección General de Formación Profesional y

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 5 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Educación Permanente.

Por otro lado, se ha comprobado la elegibilidad de los gastos asociados a la operación, conforme a lo establecido en el Reglamento (UE) 2021/1056 del FTJ, dado que las inversiones previstas se realizan en territorios autorizados, responden a los objetivos del fondo y se destinan a actividades claramente subvencionables, como la mejora de infraestructuras educativas y la dotación de equipamiento formativo. Del mismo modo, la operación integra los principios horizontales de la Unión Europea, tales como la igualdad entre hombres y mujeres, la no discriminación, la accesibilidad universal y el desarrollo sostenible. En este sentido, se garantiza que no se conculca la igualdad de acceso a la formación y se garantiza la adecuación de los espacios a las personas con discapacidad y la promoción de la inclusión social y laboral de los colectivos más vulnerables.

También está previsto cumplir con las obligaciones de información y publicidad establecidas por la Comisión Europea, otorgándole la necesaria visibilidad al apoyo recibido por parte del Fondo de Transición Justa. Por otra parte, se mantiene una coordinación institucional adecuada, tanto a nivel regional como nacional para garantizar que la operación es coherente con otras intervenciones financiadas por fondos europeos y que se ajusta a la legislación vigente en materias como contratación pública, ayudas de Estado, medio ambiente o protección de datos.

Finalmente, en el correspondiente DECA de la operación quedan establecidos los mecanismos de evaluación y seguimiento del impacto que permitan medir los resultados obtenidos en relación con los objetivos del FTJ. Con este propósito se incluyen indicadores de resultado y de rendimiento que faciliten la toma de decisiones basada en evidencia y el ajuste de las actuaciones, si fuera necesario.

3.1. PRINCIPIO DE NO CAUSAR DAÑO SIGNIFICATIVO AL MEDIOAMBIENTE (DNSH).

Consta en la solicitud de la operación (modelo F04) que se ha realizado, para las actuaciones de equipamiento, una evaluación de conformidad simplificada con el principio DNSH en los 6 objetivos medioambientales definidos en el Reglamento de Taxonomía (Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles), resultando acreditado el cumplimiento del mismo. En el F04 de la operación se aporta la memoria justificativa de la evaluación.

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 6 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Por otro lado, las Directivas sobre contratación pública permiten la elaboración de especificaciones técnicas relativas a los niveles de rendimiento medioambiental y climático de un producto (Anexo VII de la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre contratación pública y por la que se deroga la Directiva 2004/18/CE).

Por todo ello, se han establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas, para cada uno de los equipos a suministrar dentro del objeto de este contrato, características técnicas de obligado cumplimiento, en lo referido a materiales de construcción, diseño, consumo energético, proceso de fabricación, cumplimiento de normas técnicas, etc. que aseguren que los bienes objeto del suministro cuentan, por un lado, con un alto grado de “reutilizabilidad”, reciclabilidad, “reparabilidad”, eficiencia energética y durabilidad y, por otro lado, con un bajo ratio de producción de residuos y huella de carbono, todo ello atendiendo al estado de la técnica actual y a la situación actual del mercado de estos productos. De esta forma se tienen en cuenta los objetivos medioambientales en todas las fases del ciclo de vida de los bienes, a saber, diseño, fabricación, transporte, almacenamiento, uso y eliminación, contribuyendo así al cumplimiento de los objetivos de economía circular, prevención y control de la contaminación y mitigación del cambio climático.

Además, se han establecido criterios de adjudicación de carácter medioambiental que han sido seleccionados por su vinculación al objeto del contrato, atendiendo a lo establecido en el art. 145.6 de la LCSP, y por estar alineados con el Plan de Contratación Pública Ecológica 2018-2025:

- Aumento del periodo de garantía: este criterio favorece el objetivo de prevención y control de la contaminación, al promover la durabilidad y la posibilidad de reutilización de los productos objeto de adquisición.
- Eficiencia energética del electrolizador: este criterio favorece la selección de equipos con mayor tasa de rendimiento energético en su fase de uso, con el objeto de mitigar la demanda sobre la red eléctrica y reducir las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero.

REFUERZO DE MECANISMOS PARA LA PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DEL FRAUDE, CORRUPCIÓN Y CONFLICTOS DE INTERÉS.

En este contrato se aplican las medidas y procedimientos de gestión y control del Programa FTJ, incluyendo prevención del fraude en selección y ejecución. Proceden:

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 7 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Aplicación obligatoria durante todo el proceso de adquisición (preparación, licitación, adjudicación, ejecución y garantía-liquidación) del Plan de Medidas Antifraude adaptado por esta Agencia y aprobado por resolución de la Dirección General de la Agencia Pública de Educación el 27 de mayo de 2022, así como de sus sucesivas actualizaciones del mismo a partir de las aportaciones de sus direcciones.
- Cumplimentación de las declaraciones de ausencia de conflicto de interés para todos los intervinientes en el procedimiento en todas y cada una de sus fases, ya sean empleados de esta Administración, licitadores, adjudicatarios o eventuales subcontratistas:
 - Anexo XVII-A del pliego tipo: quienes elaboran y/o firman documentos, órganos de control y responsable del contrato.
 - Anexo XVII-B del pliego tipo: contratista y subcontratistas.
 - Anexo XVII-C del pliego tipo: órgano de contratación, mesa contratación y comisión técnica.
- Comprobación del análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés a través de la aplicación MINERVA, si procediese por tratarse de un expediente financiado con cargo a un instrumento financiero asimilable en metodología al que rige el Programa de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en el que es de aplicación la orden HFP 55/2023.

3.2. AUSENCIA DE DOBLE FINANCIACIÓN.

Se verificará que los gastos declarados son conformes con las normas aplicables sobre ayudas de Estado y que no existe doble financiación del gasto con otros regímenes comunitarios o nacionales, así como con otros períodos de programación del FTJ.

3.3. IDENTIFICACIÓN DEL PERCEPTOR FINAL DE LOS FONDOS.

De conformidad con lo establecido por el Órgano Intermedio de Cabecera en la gestión del FTJ en Andalucía (Dirección General de Fondos Europeos), la Agencia, como Órgano Responsable, cumplimentará el modelo FE26 de declaración responsable del beneficiario de la operación, informando, así mismo, de la fecha de inicio real de la operación.

3.4. COMUNICACIÓN.

Los documentos que sean objeto de publicidad incluirán los logos tanto en su cuerpo como en su

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 8 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



desarrollo e incluirán obligatoriamente el emblema de la Unión Europea con el texto «Cofinanciado por la Unión Europea», el logo del Gobierno de España, de Fondos Europeos y el logo de la Junta de Andalucía, quedando obligados igualmente también contratistas y subcontratistas al cumplimiento en materia de comunicación, encabezamiento y logos.

Esta obligación tendrá carácter esencial a los efectos del artículo 211 de la LCSP.

3.5. ACCESO A LA INFORMACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.

Se incorporará al PCAP el sometimiento a las actuaciones de control de las instituciones europeas, así como la obligación de conservación de la documentación (incluidos archivos informáticos) y el derecho de acceso a la información por parte del órgano de contratación, ya sea directamente o instancia de terceros. Esta obligación tendrá carácter esencial a los efectos del artículo 211 de la LCSP.

4. CONTROLES E INFORMES PRECEPTIVOS

- No procede informe favorable previo de la Dirección General de Estrategia Digital.
- No procede autorización previa de la Comisión Central de Homologación.
- No requiere de informe de control de la Intervención General de la Junta de Andalucía, ya que el valor de licitación del expediente, IVA incluido, no alcanza el importe requerido vigente.
- No requiere de aprobación del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, ya que el importe de licitación del expediente, IVA incluido, no alcanza el importe requerido.

5. DIVISIÓN POR LOTES

No procede debido a que la división en lotes del objeto de contrato y la posible presencia de una pluralidad de contratistas constituiría un riesgo para su correcta ejecución, debido a que el objeto de este contrato no sólo comprende el suministro físico de los componentes que constituyen la planta de producción de hidrógeno verde, sino que se requiere su integración física, técnica y lógica, así como el conexionado del instrumental de seguridad y las pruebas globales y de rendimiento de toda la planta necesarias para asegurar su correcto funcionamiento.

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 9 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



6. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN

El presupuesto máximo de licitación, sin incluir el IVA, que debe soportar la Agencia Pública Andaluza de Educación asciende a la cantidad de **198.000,00 €** (CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL EUROS), cantidad a la que corresponde un IVA de **41.580,00 €** (CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS OCHENTA EUROS), por lo que el presupuesto máximo de licitación, IVA incluido, asciende a **239.580,00 €** (DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA EUROS).

En virtud de lo establecido en el artículo 100.2 de la LCSP, para la realización del desglose del presupuesto base de licitación se han tenido en cuenta los datos de actividad de acuerdo al **CNAE, G466 “Comercio al por mayor de otra maquinaria, equipos y suministros”**, obtenidos de la Base de Datos del Banco de España para el ejercicio 2024 y la actividad mencionada:

	Presupuesto de licitación IVA EXCLUIDO	A1 (coste materiales)	A2 (gastos personal)	A (COSTE de la VENTA)	B (beneficio industrial)	C (gastos de estructura)
Contrato	198.000 €	140.740,47 €	12.798,72 €	153.539,19 €	11.503,80 €	32.957,01 €

Donde:

- Presupuesto de licitación= coste de la venta (A) + beneficio industrial (B) + gastos generales de estructura (C)
- Coste de la venta = coste de los materiales y gastos de fabricación (A1) + gastos de personal (A2)
- A1 coste de los materiales = valor de licitación - valor de la cifra de negocios (margen bruto sobre ventas) - valor del inmovilizado.

7. ANUALIDADES

Año	Financiación	Importe	Posición Presupuestaria
2026	Fondo de Transición Justa	239.580,00 €	G/42D/61011/00

8. VALOR ESTIMADO

198.000,00 € (CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL EUROS). Este importe coincide con el presupuesto de licitación IVA excluido y se ha determinado conforme a lo dispuesto en el artículo 101, puntos 1.a y 2 de la Ley 9/2017, así como de acuerdo a todos los requerimientos recogidos en el citado artículo que sean de aplicación.

Método de cálculo: el precio base de licitación del contrato se ha obtenido a partir de los datos consultados a través de los recursos informativos publicados sobre los productos de las diversas marcas del sector que cumplen con las especificaciones mínimas establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas y que forman parte de la planta piloto objeto del contrato, importe al que se han sumado otros costes derivados de la instalación y puesta en marcha de los mismos o los gastos derivados de la prestación de la garantía.

9. DETERMINACIÓN DEL PRECIO

A tanto alzado.

10. REVISIÓN DE PRECIOS

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 103 Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público no procede la revisión de precios al no cumplirse los requisitos legales para ello.

11. FINANCIACIÓN CON FONDOS EUROPEOS/VARIACIÓN DE PRECIOS

Este contrato está financiado con cargo a fondos del instrumento financiero del Fondo de Transición Justa (FTJ) y sus precios no estarán sujetos a variación en función del cumplimiento de plazos, rendimientos y/o penalidades.

Código de operación: **J40606C4CP0001**.

12. PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución total será de **6 MESES** a contar a partir del día siguiente al de la firma del contrato y, en su caso, al de autorización del inicio del suministro, que se realizará en un plazo máximo de dos meses a partir de la formalización del contrato.

El plazo de entrega será de un máximo de **90 DÍAS HÁBILES**, a partir del día siguiente a la firma del contrato y, en su caso, al de autorización del inicio de suministro. Este valor será modificado en función del porcentaje de reducción de plazos ofertado por el licitador.

PLAZO DE DURACIÓN DE PRÓRROGA: no procede.

13. CAPACIDAD Y SOLVENCIA

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 11 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

13.1. HABILITACIÓN EMPRESARIAL O PROFESIONAL

No se exige.

13.2. CONFORMIDAD CON EL ESQUEMA DE SEGURIDAD NACIONAL.

Habida cuenta de que en este contrato no se requiere que el contratista emplee sistemas de información para la ejecución del contrato y que el acceso a datos personales es meramente incidental, limitado y necesario para la referida ejecución, no requiriendo tratamiento de datos alguno por parte del contratista, no es necesario exigir en el PCAP requisito alguno de capacidad de los licitadores respecto de la conformidad de sus sistemas con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

13.3. SOLVENCIA ECONÓMICO FINANCIERA

De conformidad con el artículo 87 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se propone que la solvencia económica y financiera se acredite mediante la aportación de los documentos a que se refiere el medio que se señala a continuación:

- Volumen anual de negocios de la persona licitadora, que referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades de la persona licitadora y de presentación de ofertas **por importe mínimo de 59.400,00 €, equivalente al 30 % del valor estimado del contrato.**

El volumen anual de negocios de la persona licitadora se acreditará **por medio de sus cuentas aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil** (o Registro Oficial correspondiente si el empresario estuviera inscrito en dicho registro y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito o, caso de empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil, libros inventarios y cuentas anuales legalizadas por el Registro Mercantil).

Por tanto, deberán presentar las cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil (o Registro Oficial correspondiente o, caso de empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil, libros inventarios y cuentas anuales legalizadas por el Registro Mercantil), originales o copias debidamente legalizadas, mediante cualquiera de los siguientes medios:

- Nota simple del Registro Mercantil relativa a las cuentas anuales aprobadas y depositadas correspondientes a los tres últimos ejercicios cuyo período de presentación haya finalizado junto con cuentas anuales aprobadas en los modelos normalizados para la presentación de cuentas en el Registro Mercantil, debidamente cumplimentados.

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 12 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Certificación en papel del Registro Mercantil relativa a las cuentas anuales aprobadas y depositadas correspondientes a los tres últimos ejercicios cuyo período de presentación haya finalizado junto con cuentas anuales aprobadas en los modelos normalizados para la presentación de cuentas en el Registro Mercantil, debidamente cumplimentados.
- Certificación telemática del Registro Mercantil relativa a las cuentas anuales aprobadas y depositadas correspondientes a los tres últimos ejercicios cuyo período de presentación haya finalizado junto con cuentas anuales aprobadas en los modelos normalizados para la presentación de cuentas en el Registro Mercantil, debidamente cumplimentados.
- Certificado del Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas, siempre y cuando en el mismo estén inscritas las cuentas anuales correspondientes a los tres últimos ejercicios cuyo período de presentación haya finalizado junto con cuentas anuales aprobadas en los modelos normalizados para la presentación de cuentas en el Registro Mercantil, debidamente cumplimentados.

En cualquiera de estos documentos deberá aparecer de manera fehaciente el número de registro del depósito de las cuentas anuales aprobadas efectuado por el Registrador Mercantil.

La acreditación podrá igualmente realizarse mediante un «certificado de importe neto de la cifra de negocios» expedido por la AEAT.

SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA EN CASO DE UTE

Respecto a la determinación de la solvencia económica y financiera de la unión temporal, se acreditará mediante la aportación de los documentos a que se refieren el medio o los medios que se señalan en el apartado anterior, considerándose que la UTE tiene solvencia económica y financiera si cumplen los miembros de la UTE de manera acumulativa con el criterio que se señala en el citado medio.

Criterio para uniones temporales de las sociedades mercantiles:

- Para el cálculo del importe total se considerará que una UTE es solvente, si los miembros de la misma cumplen de manera acumulativa. En cualquier caso el importe a alcanzar de manera acumulativa será de 59.400,00 €, equivalente al 30 % del valor

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 13 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

estimado del contrato.

13.4. SOLVENCIA TÉCNICA

La solvencia técnica se acreditará por el medio que se señala a continuación:

- Relación de los principales suministros realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, atendiendo a tal efecto al sistema establecido a continuación, indicando su importe, fechas y destinatario público o privado de los mismos, acompañada de los documentos acreditativos correspondientes.

En virtud de lo establecido en artículo 89.1.a de la LCSP se tendrán en cuenta los suministros de **los 3 últimos años**, siempre que estos sean de igual o similar naturaleza al objeto del contrato.

Los suministros efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un comprador privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario.

En relación a este medio será imprescindible cumplimentar el correspondiente anexo con la relación de principales suministros para la verificación de la solvencia.

El criterio que se exige respecto de este medio es que el importe anual acumulado sin incluir impuestos en el año de mayor ejecución deberá ser **igual o superior a 59.400,00 € (30 % del valor estimado del contrato)**.

A efectos de determinar la correspondencia entre los suministros acreditados y los que constituyen el objeto del contrato, y con el objeto de admitir aquellos trabajos de similar naturaleza y, por tanto, permitir la mayor concurrencia posible, **estos deberán coincidir al menos con los tres primeros dígitos** de alguno de los siguientes CPV:

- 31122000-7** Generadores con máquina impulsora
- 38000000-5** (Equipamiento de laboratorio, óptico y de precisión)
- 42980000-9** Generadores de gas

Cuando el destinatario sea una entidad del sector público, los certificados expedidos o visados por el órgano competente originales o copia debidamente legalizada, recogerán al menos y de

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 14 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

forma inequívoca la siguiente información:

- Denominación del contrato.
- Importe sin IVA del contrato.
- Periodo de ejecución del correspondiente contrato.
- Objeto del contrato relacionado con el correspondiente CPV.

Cuando el destinatario sea un comprador privado, mediante un certificado expedido por este o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación. En cualquier caso los documentos, originales o copias debidamente legalizadas recogerán al menos y de forma inequívoca la siguiente información:

- Denominación del contrato.
- Importe sin IVA del contrato.
- Periodo de ejecución del correspondiente contrato.
- Objeto del contrato relacionado con el correspondiente CPV.

En aquellos casos en los que los certificados emitidos por las entidades del sector público o privado no contengan de modo explícito los CPVs asociados al contrato o suministro realizado, se atenderá a la descripción del suministro para determinar la correspondencia con el grupo de productos englobados en los tres primeros dígitos de la clasificación CPV.

Asimismo, el licitador deberá tener en consideración, en el hipotético caso de que quisiera justificar la solvencia mediante suministros realizados a entidades privadas, que las facturas por sí mismas no acreditan que el suministro se ha realizado de conformidad, a no ser que conste su abono y la trazabilidad de la operación, por lo que dichas facturas deben estar acompañadas ya sea de un certificado del cliente destinatario que reconozca la ejecución de conformidad del suministro o bien de un extracto bancario o documento similar que permita la mencionada trazabilidad de la operación.

Por otro lado, conforme a lo establecido en el artículo 89.1.h) de la LCSP, «cuando el contratista sea una empresa de nueva creación, entendiéndose por tal aquella que tenga una antigüedad inferior a cinco años, su solvencia técnica se acreditará por el siguiente medio»:

- Indicación del personal técnico o unidades técnicas, integradas o no en la empresa, de los que se disponga para la ejecución del contrato, especialmente los encargados del

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 15 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



control de calidad: se exige que el responsable del contrato por la parte de la empresa licitadora tenga una experiencia en el diseño, suministro o instalación de plantas piloto de sistemas energéticos o químicos de al menos 3 años, lo que se acreditará mediante la presentación del correspondiente currículum y documentación acreditativa.

SOLVENCIA TÉCNICA EN CASO DE UTE

Respecto a la determinación de la solvencia técnica de la unión temporal, se acreditará mediante la aportación de los documentos a que se refieren el medio que se señala en los apartados anteriores, considerándose que la UTE tiene solvencia técnica si cumplen los miembros de la UTE de manera acumulativa con el criterio que se señala en el mismo.

Así, en lo referente al criterio establecido para los principales suministros, la UTE se considerará solvente si en el año de mayor ejecución el importe anual sin incluir impuestos alcanzado de manera acumulativa por sus miembros, en suministros de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato (considerando los tres primeros dígitos de los CPVs establecidos), debe ser **igual o superior a 59.400,00 € (30 % del valor estimado del contrato)**.

13.5. OTROS REQUISITOS DE SOLVENCIA

- Nombres y cualificación profesional del personal responsable de ejecutar la prestación:
No
- Compromiso de dedicación de los medios personales suficientes para la ejecución: **No**

Requisitos mínimos que deben acreditar los medios personales adscritos a la ejecución del contrato: **No**

14. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

14.1. TRAMITACIÓN DEL EXPEDIENTE

Ordinaria.

14.2. ADMISIÓN DE VARIANTES

No.

14.3. IMPORTE DE LA COMPENSACIÓN A LOS CANDIDATOS / LICITADORES

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 16 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Sí, procede importe de 50 € de compensación a los candidatos/licitadores por causa de renuncia o desistimiento.

14.4. ORGANISMOS DE LOS QUE LAS PERSONAS LICITADORAS PUEDEN OBTENER LA INFORMACIÓN PERTINENTE SOBRE LAS OBLIGACIONES PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 129.1 DE LA LCSP

No procede.

15. GARANTÍAS

15.1. GARANTÍA PROVISIONAL

No. Conforme al artículo 106.1 de la LCSP, no procede la exigencia de garantía provisional, dado que no concurren motivos de interés público que lo justifique.

15.2. GARANTÍA DEFINITIVA

Sí, por valor del 5% del precio final ofertado sin IVA. En caso de no formalización del contrato por causas imputables al adjudicatario, procede incautación del 3% del presupuesto base de licitación, IVA excluido, que se hará efectivo contra la garantía definitiva, si se hubiera constituido, sin perjuicio de la aplicación de la prohibición de contratar prevista en el artículo 71.2, b) de la LCSP.

16. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Si bien el objeto del contrato está conformado por diversos conjuntos de bienes técnicamente definidos, se propone que la licitación se lleve a cabo utilizando varios criterios de adjudicación, todos ellos de carácter automático, que han sido seleccionados por su vinculación al objeto del contrato, atendiendo a lo establecido en el art. 145.6 de la LCSP, y por estar alineados con el Plan de Contratación Pública Ecológica 2018-2025. El objetivo es doble, por un lado, obtener la mejor relación calidad-precio de los bienes adquiridos y, por otro, garantizar en la medida de lo posible la sostenibilidad medio ambiental en todas las fases del ciclo de vida de los mismos. Así, los criterios serán:

- Precio: **50 %**
- Plazos de entrega: la reducción en los plazos de entrega respecto de los máximos

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 17 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

contemplados en el expediente permite poner a disposición del profesorado y alumnado los bienes a suministrar en el menor periodo de tiempo posible desde la formalización del contrato. **20 %**

- Eficiencia energética del electrolizador: este criterio favorece la selección de equipos con mayor tasa de rendimiento energético en su fase de uso, con el objeto de mitigar la demanda sobre la red eléctrica y reducir las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero. **10 %**
- Aumento en periodo de garantía: este criterio propicia la disponibilidad del bien en buen estado de uso durante un periodo más largo de tiempo, lo que implica la prolongación de su ciclo de vida ralentizando su transición a la economía circular, con el consiguiente ahorro en materias primas y la minimización del daño significativo al medioambiente en los procesos de producción, transporte y reciclaje. **10 %**
- Aumento en horas de transferencia de conocimiento técnico y capacitación operacional en el uso y control de la planta: este criterio posibilita que los usuarios y educadores del centro educativo puedan ampliar su conocimiento en la operación de la planta de forma segura y autónoma, permitiendo asimismo una mejor explotación de las posibilidades de la misma desde el punto de vista técnico y pedagógico. **10%**

17. PARÁMETROS OBJETIVOS PARA CONSIDERAR UNA OFERTA ANORMALMENTE BAJA

En cuanto a desproporcionalidad, los parámetros objetivos en función de los cuales se apreciará, en su caso, que las proposiciones económicas no pueden ser cumplidas como consecuencia de la inclusión de valores anormales o desproporcionados serán los siguientes:

1. Cuando, concurriendo una sola empresa licitadora, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 30 unidades porcentuales.
2. Cuando concurren dos o más empresas licitadoras, las que sean inferiores en más de 20 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas.

A efectos de considerar una oferta anormal o desproporcionada respecto de las proposiciones presentadas por distintas empresas pertenecientes a un mismo grupo, lo establecido en el artículo 86.1 del RGLCAP se aplicará a las empresas de un mismo grupo que concurren separadamente a la licitación, ya sea de forma individual o formando parte de una unión temporal de empresarias y/o empresarios.

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 18 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En estos supuestos se estará a lo previsto en el artículo 149 de la Ley de Contratos del Sector Público.

Como modelo orientativo de justificación de la desproporcionalidad se propone que se solicite la presentación de un desglose con los precios de los diferentes elementos incluidos en el bien objeto de contrato.

18. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Conforme al artículo 202.2 de la LCSP, tendrán la consideración de condición especial de ejecución del contrato de carácter medioambiental:

- a) La persona contratista queda obligada a retirar de la sede del IES Mediterráneo la totalidad de los residuos de embalaje (plásticos, palés, flejes, cartones y cajas de madera) generados durante la entrega y montaje de la planta piloto de hidrógeno, garantizando su traslado a un gestor autorizado de residuos o su entrega a punto limpio, según corresponda, para su posterior reciclado o reutilización. Para certificar este cumplimiento, el contratista deberá entregar al órgano gestor del contrato, antes de la recepción de conformidad de los bienes, si procede, un documento con el listado de los diferentes embalajes gestionados y su destino final, acompañado de los medios de prueba que acrediten su correcta gestión (fotografías, certificados del gestor de residuos autorizado, o cualquier otro documento acreditativo según el embalaje del que se trate.

Asimismo, serán condiciones especiales de ejecución por causa de la financiación con cargo al Fondo de Transición Justa:

- b) Someterse a las actuaciones de control de las instituciones europeas, así como la obligación de conservación de la documentación (incluidos archivos informáticos) y el derecho de acceso a la información por parte del órgano de contratación.
- c) Cumplir con las obligaciones en materia de comunicación, encabezamiento y logos por parte de contratistas y subcontratistas.
- d) Cumplir con la obligación de facilitar los datos exigidos para la identificación del contratista y subcontratista, si lo hubiera, y los datos exigidos para la identificación del receptor de los fondos.
- e) No causar un daño significativo al medio ambiente (DNSH).

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 19 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- f) Cumplir con la obligación de facilitar la información/documentación de no estar incurso en conflicto de interés y no actuar, de manera que la misma interfiera en la correcta ejecución del contrato.

De estas condiciones, tendrán la consideración de obligación de carácter esencial de ejecución a los efectos del apartado f) del artículo 211 de la LCSP, las correspondientes a las letras b), c) y d). El cumplimiento de las condiciones especiales de ejecución quedará refrendado por la propia emisión y firma del acta de recepción favorable de los bienes sin reparo alguno.

19. PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Sí. Conforme al artículo 202.3 de la LCSP, se contemplarán penalidades para el caso de incumplimiento de las condiciones siguientes:

- Para el caso de incumplimiento de la obligación esencial de realizar la gestión de la retirada de los embalajes de los diferentes bienes objeto de las entregas, se establecerá una penalización de 3 euros por cada 1000 euros del importe sin IVA del total del contrato y día necesario para solucionar el incumplimiento, contado a partir del día siguiente en que se intime dicho incumplimiento, o un 1% del importe total del contrato en el hipotético caso de que el incumplimiento no tuviese solución.
- Para el caso de incumplimiento de los apartados e) y f), se establece una penalización con una cuantía igual a 6 euros por cada 1000 euros por día sobre el precio del contrato (IVA no incluido) a partir del día siguiente en que se intime dicho incumplimiento y hasta que se acredite su subsanación

La cuantía total de cada una de las penalizaciones anteriores no podrá ser superior al 10% del presupuesto del contrato.

El procedimiento será igual al de penalización por cumplimiento defectuoso y/o incumplimiento de plazos de entrega.

20. SUBCONTRATACIÓN

Sí. Se permite la subcontratación en los términos establecidos en el artículo 215 de la LCSP.

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 20 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En caso de que el contratista opte por subcontratar, deberá cumplimentar el Anexo II-B del PCAP. Para esta subcontratación será necesaria la autorización expresa del órgano de contratación con carácter previo a la celebración del subcontrato.

Para llevar a cabo la subcontratación en sede de ejecución, la empresa contratista deberá presentar un compromiso de la entidad en el que se especifique, al menos, el importe de la subcontratación, porcentaje que implica respecto a la oferta del licitador, las condiciones de la subcontratación y la concreción de la parte que sería objeto de la subcontratación.

En caso de infracción de las condiciones establecidas para la subcontratación se aplicará una penalidad del 5% del importe del subcontrato.

21. PENALIDADES

21.1. PENALIDADES POR DEMORA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Sí. Las penalidades por demora en la ejecución parcial o total del plazo de ejecución se aplicarán en la proporción de:

- 0,20 euros por cada 100 euros del importe sin IVA del total del contrato y día, por retraso en la entrega de la totalidad o de alguno de los elementos que lo conforman.

Procedimiento:

1. Inicio. El responsable del contrato podrá proponer al Órgano de Contratación el inicio del correspondiente expediente a la empresa adjudicataria en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales, sin necesidad de intimación previa, art. 193.2 de la LCSP. En todo caso, se harán constar los retrasos producidos en las correspondientes actas de recepción de conformidad, indicando que se detraerá un porcentaje sobre el importe recepcionado, que, una vez finalizado el correspondiente expediente de penalización, será regularizado en el último pago de acuerdo a la resolución de penalización que se derive del incumplimiento. Así, por cada uno de los días necesarios para la subsanación del retraso producido, se aplicarán unas penalidades diarias en función de la gravedad del incumplimiento.

2. Instrucción del expediente de penalización. A la vista de la propuesta del responsable del contrato, para los incumplimientos en los plazos de entrega, el Órgano de Contratación podrá acordar el inicio del correspondiente expediente de penalización, comunicando el mismo al interesado para que en un plazo de diez días hábiles formule por escrito y presente cuantas

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 21 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



alegaciones y evidencias documentales considere oportunas en defensa de sus intereses.

En cualquier caso, la propuesta de inicio del expediente de penalización contemplará:

- Información de los hechos.
- Calificación provisional del incumplimiento o incumplimientos de las obligaciones del contrato.

3. Resolución de penalización: en el supuesto de estar fundamentados y entenderse que los retrasos son imputables a causas de fuerza mayor y/o a otras circunstancias no afectadas por lo dispuesto en el artículo 197 de la LCSP, esto conllevaría el archivo del expediente por parte del responsable del contrato. En todo caso, una vez analizadas las alegaciones, así como considerados el informe y la propuesta elevados por el responsable del contrato, corresponderá al Órgano de Contratación acordar la Resolución del Expediente en el sentido que corresponda.

4. Regularización de la penalización: tras la resolución del expediente de penalización y si de este se deriva la responsabilidad de la empresa contratista en el retraso en las entregas, el importe penalizado se regularizará en el último pago. Así, en las actas de recepción se indicará que se detrae del total recepcionado el importe recogido en la resolución de penalización, debiendo el contratista presentar la factura correspondiente con una línea negativa en la que se reflejará el importe penalizado.

21.2. PENALIDADES POR CUMPLIMIENTO DEFECTUOSO

Sí. Las penalidades por cumplimiento defectuoso, aplicables cuando se produce la entrega de bienes que no se encuentran en estado de ser aceptados de conformidad a las especificaciones técnicas del bien objeto de contrato o de alguno de los elementos que lo conforman, se aplicarán en la proporción de:

- 0,10 euros por cada 100 euros del importe sin IVA del total del contrato y día necesario para la subsanación del cumplimiento defectuoso, a partir del día siguiente a la comunicación de rechazo, para los cumplimientos defectuosos de carácter leve. Se consideran defectos leves los siguientes:

1. Mal etiquetado: el bien entregado no dispone del marcado/sellado obligatorio o no ha sido realizado conforme a las especificaciones recogidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas. En particular, se rechazarán automáticamente aquellos

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 22 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

bienes en los que el sello o marcado no asegure su fijación permanente en el artículo o bien pueda borrarse ante la acción de agentes químicos o radiación ultravioleta.

2. Falta elemento accesorio, es defectuoso o está mal montado, siempre que no condicione la completa funcionalidad del bien. También se incluye en esta categoría la ausencia un documento con las instrucciones de montaje en los casos en los que el producto se entregue desmontado.
 3. Otros que no condicionen la funcionalidad de los bienes.
 4. Para que cualquiera de los defectos considerados con anterioridad tenga consideración de leve, además de las consideraciones anteriores, será condición necesaria que el porcentaje de elementos del bien objeto de contrato afectados no supere el 20% de los que lo conforman el conjunto (ítems x nº de uds).
- 0,15 euros por cada 100 euros del importe sin IVA del total del contrato y día necesario para la subsanación del cumplimiento defectuoso, a partir del día siguiente a la comunicación de rechazo, para los cumplimientos defectuosos de carácter grave que se indican a continuación:
 1. El bien entregado no funciona correctamente o no dispone de los elementos necesarios para su montaje, en aquellos casos en los que el bien se entregue desmontado.
 2. Falta de marcado CE o incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos por las directivas correspondientes para la conformidad del producto, que implique que el bien deba ser sustituido por otro. Esta condición es aplicable cuando el producto, por su naturaleza, esté obligado a disponer de dicho marcado CE.
 3. En las entregas en los centros educativos, incumplimiento de las normas de comportamiento recogidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
 4. Defectos leves que afecten entre el 21 y el 50% de los elementos que conforman el bien objeto de contrato (ítems x nº de uds).
 5. Reiteración de defectos leves.

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 23 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

6. Otros que impliquen la sustitución de alguno de los elementos de algún bien de los que conforman el bien objeto de contrato.
- 0,20 euros por cada 100 euros del importe sin IVA del total del contrato y día necesario para la subsanación del cumplimiento defectuoso, a partir del día siguiente a la comunicación de rechazo, para los cumplimientos defectuosos de carácter muy grave que se indican a continuación:
 1. No comunicar de forma inmediata al órgano de contratación la incursión sobrevenida en conflicto de interés y no actuar inmediatamente para evitar que la misma interfiera en la correcta ejecución del contrato.
 2. El bien entregado incumple los requerimientos particulares recogidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas para dicho bien.
 3. El bien entregado es diferente al bien ofertado en la licitación. Se entiende como diferente a todo aquel producto que no tiene las mismas características que el ofertado en la licitación o no tiene la misma marca y modelo, siempre que no se haya autorizado el cambio de modelo por el órgano gestor del contrato.
 4. Ausencia de alguno de los elementos principales, no accesorios, que constituyen el objeto de contrato.
 5. Defectos en los bienes o aquellos que se derivan de una incorrecta instalación de estos, siempre que afecten a la seguridad de las personas.
 6. Incumplimientos que afectan a más del 50% de los elementos que conforman el bien objeto de contrato (ítems x nº de uds).
 7. Reiteración de defectos graves.

Procedimiento:

1. **Inicio.** El responsable del contrato podrá proponer al Órgano de Contratación el inicio del correspondiente expediente a la empresa adjudicataria en caso de cumplimiento defectuoso, sin necesidad de intimación previa, art. 192 de la LCSP. En todo caso, se hará constar el cumplimiento defectuoso en las correspondientes actas de recepción de conformidad, indicando que se detraerá un porcentaje sobre el importe recepcionado que, una vez finalizado el correspondiente expediente de penalización, será regularizado en el

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 24 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



último pago de acuerdo a la resolución de penalización que se derive del incumplimiento. Así, por cada uno de los días necesarios para la subsanación del cumplimiento defectuoso producido, se aplicarán unas penalidades diarias en función de la gravedad del incumplimiento.

2. Instrucción del expediente de penalización. A la vista de la propuesta del responsable del contrato para el cumplimiento defectuoso producido, el Órgano de Contratación podrá acordar el inicio del correspondiente expediente de penalización, comunicando el mismo al interesado para que en un plazo de diez días hábiles formule por escrito y presente cuantas alegaciones y evidencias documentales considere oportunas en defensa de sus intereses.

En cualquier caso, la propuesta de inicio del expediente de penalización contemplará:

- Información de los hechos.
- Calificación provisional del incumplimiento o incumplimientos de las obligaciones del contrato.

3. Resolución de penalización: en el supuesto de estar fundamentado y entenderse que el cumplimiento defectuoso es imputable a causas de fuerza mayor y/o a otras circunstancias no afectadas por lo dispuesto en el artículo 197 de la LCSP, esto conllevaría el archivo del expediente por parte del responsable del contrato. En todo caso, una vez analizadas las alegaciones, así como considerados el informe y la propuesta elevados por el responsable del contrato, corresponderá al Órgano de Contratación acordar la Resolución del Expediente en el sentido que corresponda.

4. Regularización de la penalización: tras la resolución del expediente de penalización y si de este se deriva la responsabilidad de la empresa contratista por cumplimiento defectuoso, el importe penalizado se regularizará en el último pago. Así, en las actas de recepción se indicará que se detrae del total recepcionado el importe recogido en la resolución de penalización, debiendo el contratista presentar la factura correspondiente con una línea negativa en la que se reflejará el importe penalizado.

En caso de que concurren incumplimientos de diferente calificación, se aplicará la penalización correspondiente al de mayor grado de gravedad.

La cuantía total de la penalización por cumplimiento defectuoso no podrá ser superior al 10 por 100 del presupuesto del contrato.

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 25 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



22. PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL, SOCIAL O LABORAL

No.

23. RÉGIMEN DE ABONO DEL PRECIO

- El pago del precio se efectuará previa presentación de factura electrónica en la plataforma única de entrada de facturas de la Junta de Andalucía, cuyo acceso se encuentra disponible en su página web, <https://ovproveedores.agenciaandaluzaeducacion.es/Proveedores>.
- Se abonará la prestación mediante un pago único tras la recepción favorable del objeto de contrato.

24. OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

24.1. PLAZO DE GARANTÍA

Se establecerá un plazo de garantía de **36 MESES** desde la fecha de firma del acta de recepción favorable. A este plazo de garantía mínimo obligatorio hay que añadir, en su caso, el plazo adicional de garantía ofertado por la persona licitadora.

Los términos de gestión, así como los de prestación de dicha garantía adicional cuando se oferte, serán idénticos a los que se prestan en los 36 meses obligatorios y, de manera general, consistirán en:

- La subsanación de cualquier defecto, avería o problemática derivada de la fabricación de los productos, según lo establecido en la Ley General para la Defensa de Los Consumidores y Usuarios, RDL. 7/2021, de 16 de noviembre, y leyes complementarias.
- La reparación de los defectos, averías o problemáticas derivados de una deficiente instalación de los bienes.
- Visita técnica anual programada a las instalaciones del IES Mediterráneo para llevar a cabo verificaciones del correcto estado de los equipos.

24.2. INFORMACIÓN DEL CONTRATO A LA QUE SE LE OTORGA CARÁCTER CONFIDENCIAL

De acuerdo al artículo 133.2 de la LCSP, procede otorgar carácter de confidencialidad por un período de 10 años a los siguientes aspectos durante la ejecución del contrato e incluso a su

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 26 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

finalización en cuanto a:

- No reproducir, divulgar total o parcialmente ni hacer uso de los documentos y resultados de los trabajos realizados, que serán propiedad de la Agencia Pública Andaluza de Educación y por tanto de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, ya sea como referencia o como base de futuros trabajos, salvo que cuente para ello con la autorización, expresada por escrito, de la mencionada Agencia.
- Mantener absoluta reserva sobre cualquier dato técnico y de cualquier otra índole, así como sobre los datos de carácter profesional o personal de miembros de la Comunidad Educativa y/o de profesionales de la Agencia Pública Andaluza de Educación o de cualquier otro organismo intervenga en el suministro y/o su seguimiento, cuyo conocimiento se pudiera derivar de la ejecución de este contrato.
- Que pudiera conocer por causa del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, de miembros de la comunidad educativa y/o de profesionales de la Agencia Pública Andaluza de Educación, así como los relativos al registro de incidencias, que no podrá copiar, divulgar o utilizar con fin distinto al que figura en el pliego, ni tampoco ceder a terceros distintos de la Agencia Pública Andaluza de Educación, sin la autorización por escrito del responsable del contrato, ni siquiera a efectos de conservación.
- No establecer relación institucional, hacer declaraciones a medios de comunicación o entregar documentación o datos, sobre temas concernientes al suministro contratado, sin la autorización de la Agencia Pública Andaluza de Educación. Ni el adjudicatario ni sus trabajadores adscritos o afectos a la ejecución del suministro podrán en ningún caso mantener relación alguna con instancias oficiales públicas o privadas o medios de comunicación, publicaciones, ni asistir a cursos, conferencias, seminarios o similares en calidad de ponentes sobre materias relacionadas con la ejecución del suministro sin permiso expreso y previo de la Agencia Pública Andaluza de Educación.

En cualquier caso, el adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y/o de aquélla que esté vigente durante la ejecución del contrato.

24.3. PÓLIZAS DE SEGUROS

Página 27 de 29

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 27 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

No.

25. OTROS MOTIVOS EN MODIFICACIÓN DE CONTRATO

No.

26. TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

Este contrato no requiere el tratamiento de datos por parte del contratista.

27. OTROS

- Se requerirá en el Anexo I documentación para la verificación del cumplimiento por los bienes ofertados de las especificaciones técnicas establecidas en el PPT, según se establece en el clausulado del PCAP. Se indicarán, asimismo, aquellos aspectos que serán objeto de subsanación respecto de la referida documentación:
 - La ausencia de marca/modelo del bien ofertado, salvo que se trate de un bien de fabricación, en cuyo caso nunca sería necesario.
 - Falta de definición de las características del bien ofertado que puedan relacionarse inequívocamente con todas y cada una de las especificaciones requeridas en el Pliego de Prescripciones Técnicas. En este sentido, la documentación deberá contener las características concretas del producto y no ser una mera referencia a los requisitos mínimos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
 - Cuando la entrega e instalación se realice directamente en los centros educativos, ausencia de información acerca de cómo se realizarán las tareas asociadas a dicha entrega e instalación / puesta en marcha, si procede.
- En el anexo correspondiente del PCAP debe incluirse un apartado en el que se recoja la documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas, así como el “modelo de proposición relativa a los criterios de adjudicación valorables de forma automática por aplicación de fórmulas” distinto del precio.
- Un anexo adicional para que los eventuales licitadores implementen la relación de principales suministros como parte de la documentación previa a la adjudicación.

Página 28 de 29

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 28 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Se requiere que en el PCAP a efectos de solvencia técnica se exija el importe anual acumulado sin incluir impuestos en el año de mayor ejecución, en lugar de que *“el importe anual acumulado sin incluir impuestos en el año de mayor ejecución sea igual o superior a un porcentaje de su anualidad media en suministros de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato”*.

Finalmente, considerando los aspectos anteriormente expuestos, se requiere al Órgano de Contratación de la Agencia Pública Andaluza de Educación para que acuerde el inicio del expediente de contratación **CONTR 2025 0000423062**, “090-26SC Suministro de planta piloto de producción de hidrógeno verde en el IES Mediterráneo de la Línea de la Concepción, Cádiz (FTJ).” (00090/ISE/2026/SC).

Dirección de Equipamientos, Logística y Tecnología.

ISRAEL EZEQUIEL CADENAS MARTIN		22/07/2026 14:50:05	PÁGINA: 29 / 29
VERIFICACIÓN	NJyGwjv76J3UqE28We917UrpJZ09Ra	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	