

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA PARA EL CERRAMIENTO DE LOS SISTEMAS IMRAS Y PARA LA INSTALACIÓN DE SISTEMAS ACOPLADOS DE CULTIVO ACUAPÓNICO EXTERIOR Y BAJO INVERNADERO EN EL CENTRO IFAPA EL TORUÑO.

Expediente: CONTR 2026 - 64283

OBRA PARA EL CERRAMIENTO DE LOS SISTEMAS IMRAS Y PARA LA INSTALACIÓN DE SISTEMAS ACOPLADOS DE CULTIVO ACUAPÓNICO EXTERIOR Y BAJO INVERNADERO EN EL CENTRO IFAPA EL TORUÑO

Título: LOTE 1. OBRA CIVIL PARA EL CERRAMIENTO PARA SISTEMAS IMRAS Y SISTEMAS ACUAPÓNICOS EXTERIORES E INTERIORES

LOTE 2. INVERNADERO CON EQUIPAMIENTO DE ACUAPONÍA INTERIOR

Localidad: El Puerto de Santa María (Cádiz)

Código NUTS del lugar principal de ejecución: ES612

Código CPV: 45261000-4 Trabajos de construcción de cubiertas y estructuras de cerramiento, y trabajos conexos.

45421100-5 Instalación de puertas, ventanas y elementos conexos.

44211500-7 Invernaderos



MANUEL MANCHADO CAMPAÑA		20/02/2026 13:11:16	PÁGINA: 1 / 4
VERIFICACIÓN	NJyGwiEY8Y6Oiu75Rbf2i15wkb0976	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto de la presente contratación es la ejecución de las obras necesarias para el cerramiento de los sistemas IMRAS y para la instalación de sistemas acoplados de cultivo acuapónico exterior y bajo invernadero en el centro IFAPA El Toruño (El Puerto de Santa María), según Proyecto Básico y de Ejecución y Estudio de Seguridad y Salud redactado por el Ingeniero Industrial D. Enrique Juan Malet Navarro.

La licitación de esta obra se divide en dos lotes interdependientes entre sí, correspondiéndose con las diferentes actuaciones que se pretenden ejecutar:

- LOTE 1. OBRA CIVIL PARA EL CERRAMIENTO PARA SISTEMAS IMRAS Y SISTEMAS ACUAPÓNICOS EXTERIORES E INTERIORES.

- LOTE 2. INVERNADERO CON EQUIPAMIENTO DE ACUAPONÍA INTERIOR.

Por una parte, el **LOTE 1** se corresponde con la obra civil necesaria para el cerramiento y la adecuación, así como la instalación eléctrica y climatización, de los espacios destinados a los sistemas IMRAS para aislamiento térmico de reproductores. Estas actuaciones se ubican en el interior de un invernadero ya existente que ocuparán una superficie aproximada de 180 m²; y por otro lado, con la obra civil para la instalación de los sistemas acoplados de cultivo acuapónico en exterior e interior bajo invernadero, con objeto de investigar diferentes condiciones de cultivo.

Para la obra civil de los sistemas IMRAS, para aislamiento térmico de reproductores, será necesario el desmontaje de cerramientos ya existentes y, posteriormente, la construcción de cimentaciones, el montaje de estructuras y paneles frigoríficos tipo sándwich, y la instalación eléctrica y equipo de climatización. Por otro lado, la obra civil de los sistemas acuapónicos exteriores consistirá en la demolición de varios elementos de cimentación, posterior relleno de zahorra, y ejecución de losas de hormigón y estructuras de acero. Para la implantación del invernadero de los sistemas acuapónicos en interior, será necesario demoler las losas de cimentación de la antigua edificación, ejecutar una solera de hormigón y la cimentación de los tubos del invernadero.

Asimismo, el **LOTE 2** se corresponde con el suministro e instalación de una estructura tipo invernadero para la implantación del sistema de acuaponía interior. La superficie total del invernadero tendrá una dimensión de 160 m² (8x20 m) con una cubierta tipo gótico construido con tubos de acero galvanizado, determinando una altura de 4,5 y distancia entre soportes interiores y laterales de 2,5 m, con ventilación cenital. El material del cerramiento será plástico de 800 galgas en cubierta y policarbonato en las fachadas. Además, el LOTE 2 comprende el equipamiento técnico asociado a los sistemas de acuaponía interior para el invernadero, que requieren capacidades especializadas en estructuras modulares y sistemas avanzados de control ambiental y de cultivo, como son los siguientes:

- Sistema de aislamiento (pantalla térmica)
- Sistema de riego para rack de cultivo acuapónico
- Sistema de Humidificación a baja presión
- Ventilación en cubierta



MANUEL MANCHADO CAMPAÑA		20/02/2026 13:11:16	PÁGINA: 2 / 4
VERIFICACIÓN	NJyGwiEY8Y6Oiu75Rbf2i15wkb0976	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Sistema de control de clima
- Sistema de cultivo NFT
- Malla suelo
- Iluminación
- Instalación eléctrica en todos los sistemas

2. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Las prescripciones técnicas particulares que regirán la ejecución de las obras son las incluidas en el proyecto “PROYECTO DE OBRA DEL CERRAMIENTO PARA EL EQUIPAMIENTO IMRAS CON SISTEMAS ACOPLADOS DE CULTIVO ACUAPÓNICO EN EL CENTRO IFAPA EL TORUÑO”, redactado por el Ingeniero Industrial D. Enrique Juan Malet Navarro colegiado en el C.O.I.I.A.O.C., con el número 06529, con fecha de visado de 18 de diciembre de 2025.

Dicho proyecto contiene el conjunto de características requeridas a los materiales, así como las técnicas o métodos de construcción y todas las demás condiciones de carácter técnico necesarias para la definición de las obras a ejecutar.

EL INVESTIGADOR RESPONSABLE DEL CONTRATO

Fdo. Manuel Manchado Campaña

MANUEL MANCHADO CAMPAÑA		20/02/2026 13:11:16	PÁGINA: 3 / 4
VERIFICACIÓN	NJyGwiEY8Y6Oiu75Rbf2i15wkb0976	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ANEXO I

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

Enlace descarga: <https://consigna.juntadeandalucia.es/fce9028d5445728f2814df2be6b0fa0b>

MANUEL MANCHADO CAMPAÑA		20/02/2026 13:11:16	PÁGINA: 4 / 4
VERIFICACIÓN	NJyGwiEY8Y6Oiu75Rbf2i15wkb0976	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	