

**Exp. 2023/036**

**Suministro, instalación y montaje de equipos tecnológicos de laboratorio para la Estación Experimental Cajamar, sita en el Paraje Las Palmerillas, Nº 25, Santa María del Águila (El Ejido), Sede principal de la Incubadora de alta tecnología especializada en innovación tecnológica y gestión sostenible del agua (Cajamar Innova).**

**PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS.**

**ABIERTO ARMONIZADO.**

## Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. Objeto del contrato.....	3
1.2. Característica de la oferta.....	3
1.3. Requisitos mínimos comunes a todos los Lotes.....	4
1.3.1. Servicio técnico.....	4
1.3.2. Instalación del equipamiento, puesta a punto y formación.....	4
1.3.3. Seguridad general de los productos.....	5
1.3.4. Otras condiciones.....	5
2. LOTE Nº 1 - Espectrofotómetro FT-NIR.....	6
2.1. Requisitos técnicos.....	6
2.1.1. Formación.....	6
2.2. Contenido de la memoria técnica.....	6
2.3. Coberturas de garantía.....	7
3. LOTE Nº 2 Equipamiento biotecnológico de laboratorio y monitorización de campo.....	7
3.1. Requisitos técnicos.....	8
3.1.1. Formación.....	8
3.2. Contenido de la memoria técnica.....	9
3.3. Coberturas de garantía.....	9
4. LOTE Nº 3 Equipamiento para biotecnología de microalgas.....	10
4.1. Requisitos técnicos.....	10
4.1.1. Formación.....	10
4.2. Contenido de la memoria técnica.....	10
4.3. Coberturas de garantía.....	11
5. MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS.....	11
6. INVENTARIADO DEL EQUIPAMIENTO.....	12
7. INTERPRETACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	12
8. VISITAS A LAS INSTALACIONES DE CAJAMAR INNOVA.....	12
9. CONTROL DE CALIDAD.....	13
10. PRESENTACIÓN DE OFERTAS.....	13
11. REQUISITOS MÍNIMOS.....	13
12. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.....	13
13. ÍNDICE DE ANEXOS.....	14

## 1. INTRODUCCIÓN.

### 1.1. Objeto del contrato.

La naturaleza de la presente licitación reside en el aprovisionamiento del equipamiento tecnológico necesario para dotar los laboratorios de la Sede principal de la Incubadora de alta tecnología especializada en innovación tecnológica y gestión sostenible del agua (Cajamar Innova).

Con motivo de lo expresado anteriormente, la presente licitación tiene como objeto el **“Suministro, instalación y montaje de equipos tecnológicos de laboratorio para la Estación Experimental Cajamar, sita en el Paraje Las Palmerillas, Nº 25, Santa María del Águila (El Ejido), Sede principal de la Incubadora de alta tecnología especializada en innovación tecnológica y gestión sostenible del agua (Cajamar Innova)”**, en el marco de la convocatoria de ayudas concedidas por la Fundación INCYDE para el desarrollo del proyecto “Incubadoras de alta tecnología para el fomento de la innovación y la transferencia de la tecnología a las micropymes” de la Comunidad Autónoma de Andalucía (Exp. 2023/036).

Derivado de lo anterior, el precitado contrato está dirigido a la adquisición, instalación y montaje de equipamiento tecnológico de laboratorio para que la Sede principal de Cajamar Innova pueda prestar los servicios necesarios a los emprendedores y empresas que sean incubadas o aceleradas en dicha Sede, contando con laboratorios totalmente equipados y habilitados en los que los emprendedores puedan desarrollar su proyecto/prototipo, para lo que es necesario dotar dichas instalaciones del equipamiento tecnológico objeto de la presente licitación, concretamente de espectrofotómetro FT-NIR, de equipamiento biotecnológico de laboratorio y monitorización de campo equipos y de equipos para biotecnología de microalgas.

Por ello se requiere de empresa/as especializadas en cada uno de los sectores correspondientes a los lotes en los que se divide el objeto de la licitación.

### 1.2. Característica de la oferta.

#### **Para el Lote nº 1 – Espectrofotómetro FT-NIR:**

El licitador deberá redactar su oferta según lo indicado en el apartado 2.2.7.2.1 del *Pliego de Cláusulas Particulares*.

Las propuestas deberán cumplir los requisitos técnicos solicitados para cada uno de los artículos.

#### **Para el Lote nº 2 - Equipamiento biotecnológico de laboratorio y monitorización de campo:**

El licitador deberá redactar su oferta según lo indicado en el apartado 2.2.7.2.2 del *Pliego de Cláusulas Particulares*.

Las propuestas deberán cumplir los requisitos técnicos solicitados para cada uno de los artículos.

**Para el Lote nº 3 - Equipamiento para biotecnología de microalgas:**

El licitador deberá redactar su oferta según lo indicado en el apartado 2.2.7.2.3 del *Pliego de Cláusulas Particulares*.

Las propuestas deberán cumplir los requisitos técnicos solicitados para cada uno de los artículos.

**1.3. Requisitos mínimos comunes a todos los Lotes.**

**1.3.1. Servicio técnico.**

En caso de avería o incidente, el servicio técnico deberá dar respuesta por teléfono en menos de 24 horas y, además, deberá enviar a un técnico, si fuera necesario, para realizar las reparaciones oportunas en menos de 2 días (referidos a días laborables en la localidad donde se instala el equipo). La respuesta deberá ser preferentemente en español. Cuando por la complejidad de la avería o incidente no sea posible, podrá ser en inglés.

El soporte técnico será realizado por personal debidamente cualificado para este tipo de tareas.

Las reparaciones se realizarán en la Estación Experimental Cajamar. Si esto no fuese posible y fuese necesario el envío del equipo o partes de él al taller o al extranjero para su reparación, la empresa adjudicataria correrá con todos los gastos generados por el transporte, manipulación, seguros y cualquier otro generado tanto por el envío del equipo como por su devolución a las instalaciones de la Estación Experimental Cajamar.

**1.3.2. Instalación del equipamiento, puesta a punto y formación.**

Todos los artículos ofertados deberán ser instalados por el adjudicatario en los lugares indicados por la Fundación Cajamar y serán sometidos a pruebas funcionales antes de proceder a la recepción formal de los mismos.

El equipo deberá ser nuevo, no aceptándose equipos de segunda mano ni de demostración o similares, y deberá estar en el catálogo vigente en el momento de la adquisición.

El equipo se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su correcta instalación, puesta a punto y funcionamiento.

Los adjudicatarios de los lotes deberán impartir un curso básico de formación, instrucción y manejo para los trabajadores del centro, en los apartados 2.1.1., 3.1.1. y 4.1.1. se especifica la formación requerida para cada lote.

#### 1.3.3. Seguridad general de los productos.

Los equipos propuestos deberán cumplir con toda la normativa vigente a la fecha en materia de seguridad, salud, riesgos laborales e higiene en el trabajo. No obstante, el equipamiento tecnológico se ajustará, en cuanto le resulte de aplicación, a la siguiente normativa:

- Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (incorpora lo dispuesto en la Directiva 2001/95/CE, de 3 de diciembre de 2001 relativa a la seguridad general de los productos).
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- El artículo 127 del Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias.
- Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.
- Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos.

#### 1.3.4. Otras condiciones.

Las empresas oferentes constatarán, previo a la presentación de la oferta, la idoneidad del lugar elegido por la Fundación Cajamar para la ubicación del equipo, indicando en la misma si existe algún impedimento o es necesaria alguna instalación de un elemento accesorio para el correcto funcionamiento del equipo.

## 2. LOTE Nº 1 - Espectrofotómetro FT-NIR.

A continuación, se detallan los elementos solicitados para el **Lote nº 1** y las características técnicas específicas que cada uno de los elementos debe cumplir, así como las necesidades de cara a su entrega, instalación y montaje que son objeto de este procedimiento de licitación.

Los equipos solicitados para este lote son los siguientes:

- Espectrofotómetro FT-NIR.

### 2.1. Requisitos técnicos.

Las características técnicas de los equipos requeridos en este lote pueden ser consultadas en el Anexo A del presente pliego "Listado de equipamiento tecnológico y especificaciones técnicas", en el cual se recogen todos los elementos solicitados junto a las prescripciones técnicas y normativas que han de cumplir cada uno de dichos elementos. Las unidades de cada elemento, en todo caso, deben entenderse como mínimas.

#### 2.1.1. Formación.

El adjudicatario del Lote nº 1 impartirá un curso básico de formación, instrucción y manejo para un mínimo de 3 trabajadores del centro, que deberá incluir tanto los aspectos teóricos como prácticos del funcionamiento del equipo, de sus componentes y de los programas informáticos de trabajo, de modo que permita tanto su manejo como el de sus accesorios de forma autónoma.

El idioma oficial para impartir los cursos será el español y se ofrecerán en la Estación Experimental.

### 2.2. Contenido de la memoria técnica.

La memoria técnica, que el licitador incorporará al Sobre nº 2, deberá incluir la siguiente documentación:

- **Documento técnico del equipamiento ofertado, indicando las prestaciones y características:** Dossier en el que se describan los equipos y los componentes que lo forman (se deben incluir las fichas técnicas de los dispositivos ofertados).
- **Documento técnico sobre la propuesta de implantación de los equipos tecnológicos:** propuesta de implantación en la que se especificarán los datos sobre la correcta instalación y puesta en marcha de los sistemas, con entrega de los manuales técnicos de usuario (en castellano) que, en su caso,

procedan. Asimismo, en dicho documento técnico se deberá recoger cualquier otra información relevante sobre la instalación que sea necesario conocer para evaluar la propuesta técnica ofertada.

- **Informe sobre el resultado de la puesta en marcha y test de aceptación del equipo**, en los casos necesarios.
- **Anexo B del presente pliego “Declaración de elementos no descatalogados y compromiso de suministro de repuestos”**, debidamente cumplimentado y firmado.
- **Anexo C del presente pliego “Declaración del cumplimiento de las especificaciones técnicas propuestas”**, debidamente cumplimentado y firmado.
- **Anexo D del presente pliego “Declaración Responsable sobre la reciclabilidad y ausencia de componente tóxicos”**, debidamente cumplimentado y firmado.

### 2.3. Coberturas de garantía.

Todos los bienes suministrados para el Lote nº 1 deben tener un período de garantía mínimo de 1 año, a contar desde la fecha de la correspondiente al *Acta de recepción*.

La garantía deberá incluir la mano de obra, los desplazamientos y las piezas de repuesto.

### 3. LOTE Nº 2 Equipamiento biotecnológico de laboratorio y monitorización de campo.

A continuación, se detallan los elementos solicitados para el **Lote nº 2** y las características técnicas específicas que cada uno de los elementos debe cumplir, así como las necesidades de cara a su entrega, instalación y montaje que son objeto de este procedimiento de licitación.

Los equipos solicitados para este lote son los siguientes:

- Agitador Orbital Vortex Multitubo.
- Agitador magnético con calefacción (4 Unidades).
- Armario de inflamables.
- Autoclave de 110 litros.
- Balanza de 2 decimales (2 Unidades).
- Bomba de vacío.
- Buretas automáticas de 25 ml (4 Unidades).
- Digestor de 20 posiciones.

- Equipo extractor de microondas.
- Estufas incubadoras (3 unidades).
- Extractor líquido – líquido de alta eficiencia.
- Homogenizador – Stomacher.
- Lavavajillas de laboratorio.
- Microscopio + sistema de imagen.
- Rampa para agua de 6 + bomba.
- Rampa para suelos.
- Homogenizador ultra turrax.
- Deshidratadora.
- Generador de ozono portátil para agua.
- Refractómetro manual (5 Unidades).
- Refractómetro digital (5 Unidades).
- Colorímetro.
- Odómetro.
- Maletín de análisis de suelo con fotómetro.
- Maletín Laquatwin.
- Sonda multiparamétrica de análisis de calidad de agua.
- Set de detección/medidor de gases.
- Encapsuladora Semi automática.
- Envasadora industrial al vacío de campana.
- Equipo de atmosfera controlada.

### 3.1. Requisitos técnicos.

Las características técnicas de los equipos requeridos en este lote pueden ser consultadas en el Anexo A del presente pliego “Listado de equipamiento tecnológico y especificaciones técnicas”, en el cual se recogen todos los elementos solicitados junto a las prescripciones técnicas y normativas que han de cumplir cada uno de dichos elementos. Las unidades de cada elemento, en todo caso, deben entenderse como mínimas.

#### 3.1.1. Formación.

El adjudicatario del Lote nº 2 impartirá un curso básico de formación, instrucción y manejo para un mínimo de 3 trabajadores del centro, que deberá incluir tanto los aspectos teóricos como prácticos del funcionamiento de los equipos, de sus componentes y de los programas informáticos de trabajo, de modo que permita tanto su manejo como el de sus accesorios de forma autónoma. Este curso tendrá que realizarse para cada uno de los equipos que se indican en el anexo A, estos son:

- Autoclave de 100 L.
- Equipo extractor de microondas.
- Extractor líquido-líquido de alta eficiencia.
- Homogenizador Stomacher.

- Set de detección/medidor de gases.
- Encapsuladora Semi automática.
- Envasadora industrial al vacío de campana.
- Equipo de atmosfera controlada.
- Microscopio.
- Colorímetro.

El idioma oficial para impartir los cursos será el español y se ofrecerán en la Estación Experimental.

### 3.2. Contenido de la memoria técnica.

La memoria técnica, que el licitador incorporará al Sobre nº 2, deberá incluir la siguiente documentación:

- **Documento técnico del equipamiento ofertado, indicando las prestaciones y características:** Dossier en el que se describan los equipos y los componentes que lo forman (se deben incluir las fichas técnicas de los dispositivos ofertados).
- **Documento técnico sobre la propuesta de implantación de los equipos tecnológicos:** propuesta de implantación en la que se especificarán los datos sobre la correcta instalación y puesta en marcha de los sistemas, con entrega de los manuales técnicos de usuario (en castellano) que, en su caso, procedan. Asimismo, en dicho documento técnico se deberá recoger cualquier otra información relevante sobre la instalación que sea necesario conocer para evaluar la propuesta técnica ofertada.
- **Informe sobre el resultado de la puesta en marcha y test de aceptación del equipo,** en los casos necesarios.
- **Anexo B del presente pliego “Declaración de elementos no descatalogados y compromiso de suministro de repuestos”,** debidamente cumplimentado y firmado.
- **Anexo C del presente pliego “Declaración del cumplimiento de las especificaciones técnicas propuestas”,** debidamente cumplimentado y firmado.
- **Anexo D del presente pliego “Declaración Responsable sobre la reciclabilidad y ausencia de componente tóxicos”,** debidamente cumplimentado y firmado.

### 3.3. Coberturas de garantía.

Todos los bienes suministrados para el Lote nº 2 deben tener un período de garantía mínimo de 1 año, a contar desde la fecha de la correspondiente al *Acta de recepción*.

La garantía deberá incluir la mano de obra, los desplazamientos y las piezas de repuesto.

#### 4. LOTE Nº 3 Equipamiento para biotecnología de microalgas.

A continuación, se detallan los elementos solicitados para el **Lote nº 3** y las características técnicas específicas que cada uno de los elementos debe cumplir, así como las necesidades de cara a su entrega, instalación y montaje que son objeto de este procedimiento de licitación.

Los equipos solicitados para este lote son los siguientes:

- Liofilizador para laboratorio y accesorios.
- Centrifuga semiindustrial.

##### 4.1. Requisitos técnicos.

Las características técnicas de los equipos requeridos en este lote pueden ser consultadas en el Anexo A del presente pliego "Listado de equipamiento tecnológico y especificaciones técnicas", en el cual se recogen todos los elementos solicitados junto a las prescripciones técnicas y normativas que han de cumplir cada uno de dichos elementos. Las unidades de cada elemento, en todo caso, deben entenderse como mínimas.

##### 4.1.1. Formación.

El adjudicatario del Lote nº 3 impartirá un curso básico de formación, instrucción y manejo para un mínimo de 3 trabajadores del centro, que deberá incluir tanto los aspectos teóricos como prácticos del funcionamiento del equipo, de sus componentes y de los programas informáticos de trabajo, de modo que permita tanto su manejo como el de sus accesorios de forma autónoma. Este curso tendrá que realizarse para cada uno de los equipos que se indican en el anexo A, estos son:

- Liofilizador para laboratorio y accesorios.
- Centrifuga semiindustrial.

El idioma oficial para impartir los cursos será el español y se ofrecerán en la Estación Experimental.

##### 4.2. Contenido de la memoria técnica.

La memoria técnica, que el licitador incorporará al Sobre nº 2, deberá incluir la siguiente documentación:

- **Documento técnico del equipamiento ofertado, indicando las prestaciones y características:** Dossier en el que se describan los equipos y los componentes que lo forman (se deben incluir las fichas técnicas de los dispositivos ofertados).
- **Documento técnico sobre la propuesta de implantación de los equipos tecnológicos:** propuesta de implantación en la que se especificarán los datos sobre la correcta instalación y puesta en marcha de los sistemas, con entrega de los manuales técnicos de usuario (en castellano) que, en su caso, procedan. Asimismo, en dicho documento técnico se deberá recoger cualquier otra información relevante sobre la instalación que sea necesario conocer para evaluar la propuesta técnica ofertada.
- **Informe sobre el resultado de la puesta en marcha y test de aceptación del equipo,** en los casos necesarios.
- **Anexo B del presente pliego “Declaración de elementos no descatalogados y compromiso de suministro de repuestos”,** debidamente cumplimentado y firmado.
- **Anexo C del presente pliego “Declaración del cumplimiento de las especificaciones técnicas propuestas”,** debidamente cumplimentado y firmado.
- **Anexo D del presente pliego “Declaración Responsable sobre la reciclabilidad y ausencia de componente tóxicos”,** debidamente cumplimentado y firmado.

#### 4.3. Coberturas de garantía.

Todos los bienes suministrados para el Lote nº 3 deben tener un período de garantía mínimo de 1 año, a contar desde la fecha de la correspondiente al *Acta de recepción*.

La garantía deberá incluir la mano de obra, los desplazamientos y las piezas de repuesto.

## 5. MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS.

El/los adjudicatario/s contará/n con los medios materiales necesarios para suministrar e instalar en la Sede principal de Cajamar Innova los equipos objeto de estos contratos,

siendo por cuenta de la/s empresa/s adjudicataria/s el transporte e instalación de dichos equipos al punto de entrega.

El/los adjudicatario/s contará/n con personal suficiente para la gestión de las incidencias que se produzcan durante la ejecución del contrato.

## 6. INVENTARIADO DEL EQUIPAMIENTO.

Para cualquiera de los lotes incluidos en este pliego, el/los adjudicatario/s deberá/n proporcionar -en soporte digital- un inventario de todo el equipamiento suministrado. El licitador deberá indicar, como mínimo, los datos relativos a la marca, modelo, número de serie, *service tag* (si procede), fecha de inicio y fecha de fin de la garantía.

Este listado debe ser entregado tras la fase de suministro y montaje de los equipos y se actualizará con cualquier modificación que por reemplazo o recambio se produzca durante la duración del contrato o durante la garantía de los bienes.

El/los adjudicatario/s deberá/n entregar todo el equipamiento etiquetado o serigrafiado con los logotipos de "Cajamar Innova" y de la Unión Europea. Dichos logotipos serán proporcionados por la Fundación Cajamar tras la firma del contrato. Las etiquetas o los serigrafiados deberán ser lo suficientemente resistentes, a fin de que los mismos subsistan en buenas condiciones con el transcurso del tiempo.

## 7. INTERPRETACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Si alguna de las especificaciones técnicas incluidas en el presente pliego determinase un modelo exclusivo de algún licitador, deberán interpretarse como especificaciones orientativas. Aquellas especificaciones técnicas que pudieran ser satisfechas por más de un licitador se considerarán necesarias y su incumplimiento, causa de exclusión.

Siempre que se incluyan en las proposiciones de los interesados medidas, tamaños, pesos, etc., deberán expresarse conforme al sistema métrico decimal.

Todas las especificaciones técnicas exigidas se entienden incluidas en el precio ofertado, sin que quepa reflejar incrementos de precio por módulos o funcionalidades concretas.

## 8. VISITAS A LAS INSTALACIONES DE CAJAMAR INNOVA.

Durante el periodo de recepción de ofertas se permitirá el acceso a las instalaciones en las que se instalará el equipamiento para poder completar la información necesaria de cara a la realización de la correspondiente oferta. Ello debe solicitarse a través del centro de mensajes de la plataforma ITBid. La Fundación Cajamar velará por la igualdad entre todos los licitadores y publicará en el perfil del contratante el día concertado para cada visita.

## 9. CONTROL DE CALIDAD.

Sin perjuicio de las obligaciones asumidas en su oferta, el/los adjudicatario/s, a través del supervisor designado a tal efecto, deberá/n seguir los procedimientos que aseguren el cumplimiento de la calidad exigible en la ejecución del/los contrato/s.

El/los adjudicatario/s reconoce/n el derecho de la Fundación Cajamar para examinar por medio de auditores, externos o propios, el fiel cumplimiento de los trabajos por él realizados.

La Fundación Cajamar tendrá derecho a llevar a cabo revisiones periódicas que permitan asegurar que la ejecución de los trabajos se lleva de acuerdo con lo establecido en los Pliegos de licitación.

## 10. PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

Estas se presentarán según lo indicado en el **apartado S** del cuadro resumen del Pliego de Cláusulas Particulares.

## 11. REQUISITOS MÍNIMOS.

Todos los requisitos establecidos en el presente pliego deberán de entenderse como mínimos, pudiendo los licitadores ampliarlos y mejorarlos en sus ofertas. Cuando los requerimientos técnicos establezcan valores mínimos o máximos, o rangos de amplitud mínima los licitadores podrán mejorarlos en su oferta de acuerdo con el sentido positivo de cada parámetro. Las propuestas que ofrezcan características inferiores no serán tomadas en consideración en la presente licitación.

## 12. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

Los criterios de adjudicación para las ofertas serán los indicados en el Anexo I del *Pliego de Cláusulas Particulares*.

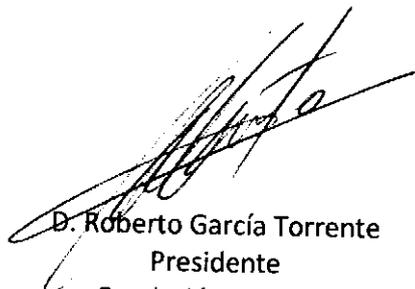
En caso de que la propuesta presentada por el licitador no cumpla alguno de los requisitos establecidos en los Pliegos de licitación, la consecuencia será la exclusión de dicha oferta de la presente licitación.

### 13. ÍNDICE DE ANEXOS.

- Anexo A.- Listado de equipamiento tecnológico y especificaciones técnicas.
- Anexo B.- Declaración de elementos no descatalogados y compromiso de suministro de repuestos.
- Anexo C.- Declaración responsable del cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas expuestas.
- Anexo D.- Declaración responsable sobre la reciclabilidad y ausencia de componente tóxicos.

En Almería, 17 de abril de 2023

**Aprueban**  
**En representación del Órgano de Contratación**

  
D. Roberto García Torrente  
Presidente  
Fundación Cajamar

  
Dña. Alicia Callejón Felices  
Secretaria  
Patronato Fundación Cajamar