

**Pliego de Prescripciones Técnicas****CÓDIGO EXPEDIENTE: IRTA-2025116****TÍTULO DEL EXPEDIENTE: Suministro autoanalizador de nutrientes****Enmienda en fecha 10 de Octubre de 2025:****Se procede a añadir los "Límites de cuantificación".****1. Objeto y finalidad a satisfacer.**

El objeto del siguiente contrato por parte del Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias (IRTA) es el Suministro de un autoanalizador de nutrientes para las determinaciones simultáneas de Nitrógeno total y Fósforo total, Nitrato más Nitrito, Nitrito, Ortofósforo, Silicato, y un fluorímetro para la determinación simultánea de Amonio, por el IRTA-La Ràpita

La contratación del Suministro autoanalizador de nutrientes, con las características establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, permitirá al IRTA desarrollar las analíticas de nutrientes de las muestras de aguas marinas y de aguas continentales de las diferentes actividades de investigación que requieren estas analíticas ya que el instrumento del que disponemos actualmente está ya obsoleto.

El objeto del contrato es idóneo en función de la necesidad detectada a satisfacer y su relación con el objeto del contrato es directa, clara y proporcional.

**2. Características técnicas.**

Autoanalizador de flujo segmentado equipado con 6 fotómetros digitales para las determinaciones simultáneas de Nitrógeno total y Fósforo total, Nitrato más Nitrito, Nitrito, Ortofósforo, Silicato, y un fluorímetro para la determinación simultánea de Amonio.

El equipo también debe incluir:

- Muestreador con 4 graditas adaptadas para tubos de 50 ml (30 mm) y de 15 ml (17 mm)
- Diluidor de alta precisión de preparación de las soluciones patrón de trabajo y densazgo de muestras antes y durante el transcurso de los análisis
- Kits de puesta en marcha y de recambio de tubos de bomba, manguitos.

- Software del equipo y PC equipado con pantalla, ratón y teclado.
- 2 años de garantía
- Puertos, instalación y puesta en marcha del equipo

El equipo debe cumplir los siguientes límites de detección en muestras de agua de mar:

Nitrato más Nitrito: 0.006 µmol/L

Nitrito: 0.002 µmol/L

Fosfato: 0.004 µmol/L

Silicato: 0.014 µmol/L

Amonio: 0.003 µmol/L

Nitrógeno total: 0.004 mg/L

Fósforo total: 0.003 mg/l

- Realización simultánea de todas las analíticas
- Impartición de formación inicial al personal del IRTA que utilice el equipo

Límites de cuantificación:

#### LÍMITES DE CUANTIFICACIÓN UNIDADES

<b>NITRATO + NITRITO</b>	0,02	µmol/L
<b>NITRIT</b>	0,01	µmol/L
<b>FOSFATO</b>	0,02	µmol/L
<b>SILICAT</b>	0,05	µmol/L
<b>AMONIO</b>	0,04	µmo/L
<b>NITRÓGENO TOTAL</b>	0,02	mg/L
<b>FÓSFORO TOTAL</b>	0,01	mg/L

**3. Plazo y lugar de ejecución**

La ejecución del Suministro tendrá lugar en IRTA- La Ràpita en un plazo máximo de 6 meses desde la formalización del contrato.

**4. Garantía**

Dos años desde el suministro del equipo.

Firmado: