



### NOMBRE DEL SERVICIO

Servicio de Análisis Químico de Muestras de Agua y Sedimentología

### NOMBRE, MARCA Y MODELO DE LA INFRAESTRUCTURA

Autoanalizador de nutrientes SKALAR SAN PLUS Convocatoria Feder 2004-2005. UNCA-05-23026

### RESPONSABLE

Jesús Forja Pajares

### UBICACIÓN

Laboratorio 6 - CACYTMAR.  
Ed. Institutos de Investigación.  
Planta baja  
Campus de Puerto Real  
(11510) Puerto Real, Cádiz

## DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

El autoanalizador de nutrientes es un equipo que permite la cuantificación de nutrientes disueltos en agua de mar (nitrato, nitrito, amonio, fosfato y silicato).

## SERVICIOS QUE SE OFERTAN ACTUALMENTE Y POSIBLES APLICACIONES EN OTROS CAMPOS

Esta infraestructura proporciona información que forma parte de un amplio espectro de aplicaciones en la investigación marina. Desde análisis rutinarios de control de calidad de aguas hasta modelos de dinámica y producción de masas de agua marina.

La gran amplitud en la aplicabilidad de los datos referidos a nutrientes genera una gran demanda analítica y justifica la necesidad de contar con un equipamiento que automatice, acelere y economice el análisis de nutrientes.

Actualmente son los autoanalizadores de flujo continuo los equipos que cubren este requerimiento básico y general, al contar entre sus características las de alta velocidad de análisis, bajo consumo de reactivos y límites muy bajos de detección. Su diseño modular aporta además gran flexibilidad para posibles necesidades posteriores. A partir del equipo básico que se ha concedido al CACYTMAR es posible la ampliación del número de aplicaciones analíticas para requerimientos que puedan surgir posteriormente.

Se pueden destacar tres áreas de interés muy generales que se beneficiarán de la presencia de este equipo en el CACYTMAR:

- **OCEANOGRAFÍA QUÍMICA Y BIOLÓGICA:** La dinámica de nutrientes es un aspecto nuclear dentro del estudio de la dinámica de las masas de agua.

Los procesos físicos condicionan en gran medida su concentración y distribución, y determinan la capacidad productiva de las mismas.

- **DINÁMICA DE SISTEMAS LITORALES:** las aguas litorales se ven sometidas a impactos más fuertes derivados de actividades humanas. Entre estos impactos se encuentran la fertilización o eutrofización de los sistemas costeros, provocada por vertidos de nutrientes al medio marino.
- **CALIDAD DE AGUAS:** El análisis de nutrientes se enmarca en cualquier estudio que se realice sobre control de calidad de aguas. La propia normativa andaluza así lo recoge, tanto para aguas litorales como para aguas destinadas a diversos usos. La acuicultura, tanto desde el punto de vista de la calidad de aguas para sus cultivos como del impacto que generan estas explotaciones, sería una de esas áreas de investigación y aplicación beneficiadas por el autoanalizador concedido.

El autoanalizador es una infraestructura analítica básica y de uso generalizado entre los investigadores vinculados a este Centro, además servirán de base a un posible servicio que se ofreciera a usuarios externos.

### PROPUESTA DE TARIFAS DE USO SEGÚN REGLAMENTO (en euros)

	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
5 MUESTRAS DE NUTRIENTES	12 €	15 €	18 €

**ES NECESARIO PARA SU USO UN TÉCNICO**

☒ SÍ  
☐ NO

**DISPONE DE TÉCNICO**

☒ SÍ  
☐ NO

### OBSERVACIONES

Estamos pendientes de la contratación de la técnico Bibiana Debelius con ayuda del Ministerio Pta que se encargará del funcionamiento y mantenimiento de este equipo.