



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA Y  
COMPETITIVIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO E  
INNOVACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL  
DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL  
PLAN NACIONAL DE I+D+i

SUBDIRECCIÓN GENERAL  
DE PROYECTOS DE  
INVESTIGACIÓN

## Impreso de solicitud de tiempo operativo de buques Oceanográficos gestionados en COCSABO

### INTRODUCCIÓN

Todos los solicitantes que precisen tiempo operativo de algunos de los buques coordinados por la “Comisión de Coordinación y Seguimiento de las Actividades de los Buques Oceanográficos” (COCSABO) en Proyectos del Plan Nacional de I+D+i, deberán adjuntar este impreso y el denominado “Plan de campaña” a la solicitud. **El coste del uso del barco y los equipamientos no deberá ser incluido en el presupuesto del proyecto.**

Las campañas oceanográficas que se realicen en espacios incluidos en la Red de Áreas Marinas Protegidas Red Natura 2000, deberán solicitar a la Subdirección General de Proyectos una evaluación de impacto ambiental **al menos nueve meses** antes del inicio la realización de la campaña. En el caso de que la campaña contemple el trabajo en aguas de un tercer país se contactará con **al menos 7 meses** de antelación con el operador del buque para preparar debidamente la solicitud. En caso de no cumplir esos plazos los trabajos en esas zonas no se podrán realizar.

El Investigador Principal del Proyecto se compromete a presentar a la Subdirección General de Proyectos un informe de campaña en un plazo máximo de tres meses tras la finalización de la misma. Este informe deberá incluir la información básica de la campaña, derrota, posición de estaciones de muestreo, variables medidas, personal participante, porcentaje de los objetivos originales cumplidos, resultados esperados e incidencias. Asimismo incluirá la relación de metadatos recogidos durante la campaña.

Para una mayor información sobre el uso de buques oceanográficos coordinados por la COCSABO debe consultar el Manual de Procedimientos disponible en la página web del Ministerio.



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA Y  
COMPETITIVIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO E  
INNOVACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL  
DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL  
PLAN NACIONAL DE I+D+i

SUBDIRECCIÓN GENERAL  
DE PROYECTOS DE  
INVESTIGACIÓN

## IMPRESO PARA LA SOLICITUD DE TIEMPO OPERATIVO EN BUQUES OCEANOGRÁFICOS GESTIONADOS EN COCSABO

**1. Investigador Principal: Josep M Gasol Piqué**

**Referencia:**

Organismo: CSIC

Centro: Institut de Ciències del Mar  
Dirección: Pg Marítim Barceloneta, 37-  
49, 08003 Barcelona

Teléfono: 93-2309500

Fax: 93-2309555

E-mail: peegasol@icm.csic.es

**2. Título del Proyecto:** REMEI: REgulation of the prokaryotic (MEta)genome of a coastal marine environment: the biological and oceanographic factors determining the presence and biogeochemical function of plankton prokaryotes

Indicar el Área de Gestión del Plan Nacional de I+D+I al que se solicita: (por ejemplo: CTM/MAR, CGL/CLIMA, CGL/ INVESTIGACIÓN POLAR O ANTÁRTIDA, otros)

CTM/MAR

Programa Europeo en el que ha sido financiado el Proyecto:  
Coordinador del Proyecto Europeo:

Relación con grandes proyectos o programas internacionales:

El proyecto REMEI encaja con los objetivos de FUTURE\_EARTH, y los subproyectos bioDISCOVERY y ecoEARTH.

**3. Indicar cuántas campañas se solicitan para el proyecto:**

Para cada campaña indicar acrónimo y fechas preferidas.

1ª Campaña: OO-REMEI

2ª Campaña:

3ª Campaña:

...

**4. Indicar, en orden de preferencia, los buques en los que se podría desarrollar esta actividad. En el caso de necesitar un buque en concreto, justificarlo**

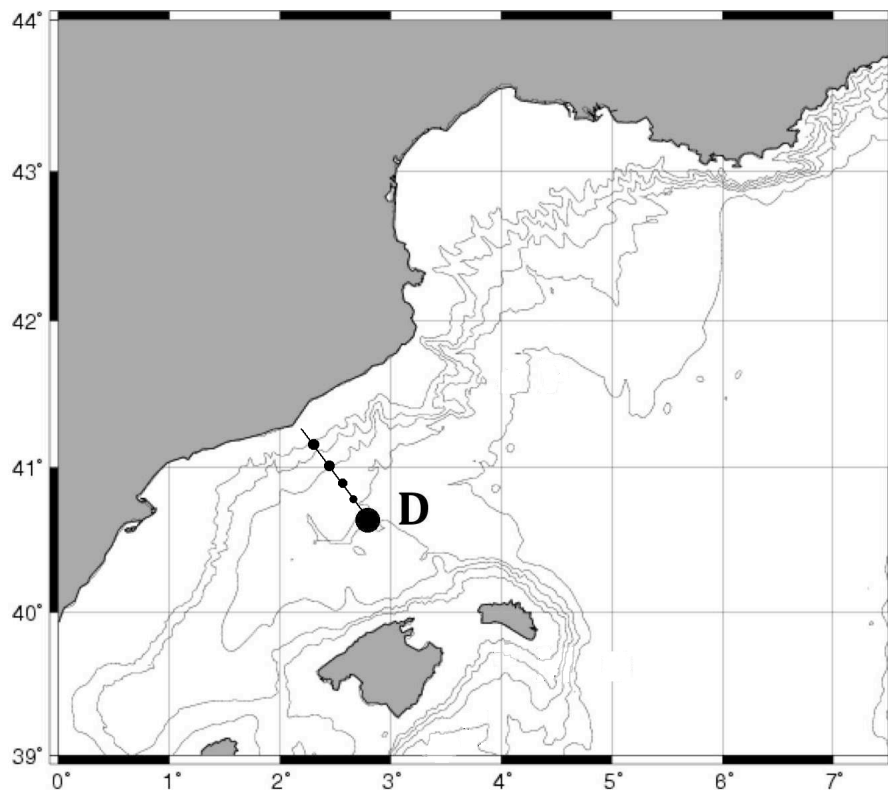


detalladamente.

**García del Cid (preferencia)**  
**Ramon Margalef**

### 5. Área geográfica de la campaña:

Adjuntar un Plan de Campaña preliminar (Máximo 4 páginas).



### Longitud Este

La estación escogida es la que llamamos “D” y que hemos visitado en otras campañas anteriores de los proyectos MODIVUS, STORM, SUMMER y DOREMI.

Estación D    40° 49' N    3° 5' E

Las estaciones intermedias deberían estar más o menos equidistantes. La posición exacta no es importante y puede definirse a posteriori.



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA Y  
COMPETITIVIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO E  
INNOVACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL  
DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL  
PLAN NACIONAL DE I+D+i

SUBDIRECCIÓN GENERAL  
DE PROYECTOS DE  
INVESTIGACIÓN

## Plan de Campaña teórico

Día 1 8:00 AM: Salida del Puerto de Barcelona, llegada a estación D (se realizan 3-4 CTDs en la línea que va de Barcelona al punto D más o menos equiespaciados. CTDs sólo a 200 metros cuando sea posible.

Día 2 8:00 AM. Recogida de agua (1 CTD) para experimento. Filtraciones y preparación del experimento.

Experimento empieza a las 16:00

Día 2 16:00 CTD

Día 2 24:00 CTD

Día 3 8:00 AM CTD

Día 3 16:00 CTD

Día 3 24:00 CTD

Día 4 8:00 AM CTD

Día 4 16:00 CTD

Día 4 16:00 Final del experimento. Filtrado de las muestras pero ya se puede volver a puerto a poca velocidad

Día 4 24:00 Llegada a Puerto.

Indicar latitud y longitud inicial y final:

Adjuntar un mapa detallado señalando al menos las coordenadas de los puntos de muestreo más distantes en la zona de estudio.

Señalar los puertos de atraque más próximos al punto inicial y final de campaña en el área de estudio:

## 6. Número de plazas necesarias: 6

Justificar: Se realizaran experimentos a bordo que se muestrearan cada 4 horas. Además se lanzarán CTDs cada 8 horas. Se generaran muestras para filtrar al menos para tres personas en dos turnos de 12 horas.

## 7. Meses del año preferidos: Julio- Agosto- Setiembre

Restricciones temporales. Justificar detalladamente:

Se trata de realizar la campaña en los meses de máxima estratificación y máxima oligotrofización del agua.



## 8. N° de días necesarios exclusivamente para el trabajo científico:

(Excluyendo el tiempo de travesía) N° mínimo aceptable de días de campaña. Justificar:

Se necesitan 3,5 días para el trabajo de campaña.

## 9. Equipamiento Científico:

- a) Indicar de la lista de equipamientos adscritos a la Unidad de Tecnología Marina (UTM) que podrá encontrar en la página web: <http://www.utm.csic.es/buques.asp>, qué equipos se solicitan para la campaña;

CTD

Roseta oceanografica

Agua MilliQ

Acceso a agua del continuo.

- b) Relacionar su utilización con los objetivos científicos planteados en el proyecto;

Se necesita recoger agua para los experimentos y se plantea el seguimiento de temperatura salinidad y luz tanto en el mar como en los recipientes experimentales.

- c) Experiencia del personal que se embarcará en el manejo de los equipos que se solicitan;

Varios de los investigadores han ayudado en las tareas con el CTD

- d) Equipamiento propio que se aporta:

Aparatos de filtración, citómetro de flujo Partec6, Incubadores para superficie.

## 10. Instalaciones del buque a utilizar (laboratorios, indicando explícitamente si se realizarán análisis con radioisótopos).

En principio no se realizarán trabajos con radioisótopos.

Indicar si se realizarán actividades de buceo.

## 11. Personal Técnico Especializado adscrito al Buque.

Justificar la necesidad de su participación.

Al menos un especialista en el manejo del CTD. Y en adquisición de datos del continuo y de la estación meteorológica.

Informar si se dispone de apoyo técnico propio.



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA Y  
COMPETITIVIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO E  
INNOVACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL  
DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL  
PLAN NACIONAL DE I+D+i

SUBDIRECCIÓN GENERAL  
DE PROYECTOS DE  
INVESTIGACIÓN

## 12. Colaboraciones, nacional/internacional previstas para esta campaña.

Indicar los nombres de colaboradores, departamentos y organismos.

Prof. Ivan Erill. Baltumore University  
Prof David Kirchman, University of Delaware

¿Es la campaña complementaria de otra realizada o a realizar en buques extranjeros? Justificar razonadamente.

No

## 13. Otras consideraciones:

Adjuntar Curriculum-Vitae del Jefe de Campaña, (solo si es diferente del I.P.) con una reseña específica de la campañas en las que ha participado y de las que ha dirigido previamente.

El Jefe de Campaña sería el IP del proyecto, que ha sido jefe de campaña en el García del Cid y en el Hespérides anteriormente.

Fecha: 17/7/2015

Fdo. Josep M Gasol Piqué  
Investigador Principal Proyecto