

EL FORMATO

A continuación, encontrará el formato del Plan de Campaña que debe acompañar la solicitud del uso de buque. Este formato está integrado por una página de información general y 3 secciones.

Información General

Plan de campaña oceanográfica

1. Institución (es) responsable (s):
2. Nombre de la campaña:
3. Registro de la campaña (número):
4. Buque: "El Puma" () "Justo Sierra" ()
5. Capitán:
6. Investigador (a) responsable:
7. Número total de participantes:
8. Propósitos principales de la campaña:
9. Puerto y fecha de embarque:
10. Puerto y fecha de desembarque:
11. Puertos intermedios (si hay):
12. Duración total (días, horas):
13. Distancia a navegar (m. n.):

SECCIÓN 1. PARTICIPANTES

Lista de los miembros del grupo científico que participará en la campaña indicando: nombre, Registro Federal de Causantes (R.F.C), afiliación (institución), perfil académico: investigador, técnico o estudiante (en caso de ser estudiante indicar el nivel); las funciones que realizarán a bordo, por ejemplo: muestreo de plancton, análisis químicos, colecta de sedimentos, adquisición de datos (CTD, batimétricos, ADCP); correo electrónico y fechas de embarque y desembarque.

En caso de la participación de extranjeros, se deberá incluir el número de su pasaporte y adjuntar una copia de su pasaporte y forma migratoria.

Esta lista deberá incluir el nombre de 3 personas más, que, en caso de eventualidades justificadas, pasarían a cubrir posibles ausencias en calidad de suplentes.

Forma para la lista de participantes:

Campaña:

Núm.	Nombre	R.F.C.	Institución	Perfil académico	Función a bordo	Correo electrónico	Fechas de embarque y desembarque
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
21.							

SECCIÓN 2. DERROTERO Y PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Presentar un mapa (o mapas) mostrando coordenadas geográficas, escala y buena resolución del área a cubrirse y del derrotero del buque, que indique la ruta a seguir por el buque dentro del área de operaciones, posición de las estaciones y otros puntos, tales como instalación de equipos, referencias fijas en el mar; así como, los puertos de embarque, desembarque y los puertos intermedios.

Es un requisito indispensable presentar una tabla que indique el Programa de Actividades, que contenga el número de estaciones, las actividades, las coordenadas geográficas, y los eventos principales en cada una de ellas, con su distancia, distancia acumulada, fecha de inicio, duración y tiempo acumulado.

A continuación, se presenta la forma para el programa:

No. de Estación	Actividad	Coordenadas geográficas		Distancia (m.n.)	Distancia acumulada (m.n.)	Fecha de Inicio			Duración		Tiempo Acumulado	
		Latitud	Longitud			Día	Mes	Hora	Día	Hora	Día	Hora

Si por la naturaleza de la campaña no se puede establecer de antemano la posición de las estaciones, indique la razón y entonces solamente el número probable.

SECCIÓN 3. NOTAS E INFORMACIÓN

En esta sección se incluyen las notas e información dirigidas al Capitán del buque por parte del investigador responsable de la campaña, relacionadas con la movilización, el embarque y desembarque del personal y material, las operaciones a efectuarse, organización de la fuerza de trabajo, uso de las instalaciones en cubierta y de los laboratorios, la navegación y posicionamiento; así como preferencias en caso de necesidad de cambios al programa.

Notas e información

Campaña:

Para: (Nombre del Capitán)

De: (Nombre del investigador responsable de la campaña)

1. Movilización

Describir la logística necesaria para preparar, transportar equipos, instrumentos científicos y personal antes de iniciar las operaciones de la campaña oceanográfica.

1.1. Arribo al buque

Indicar la fecha y hora del inicio de la movilización

1.2. Personal científico y técnico

Incluir el nombre de los participantes en la movilización.

1.3. Logística de transporte

- Traslado de equipos desde laboratorios o almacenes hasta el buque oceanográfico.
- Coordinación de permisos aduanales (si la campaña es internacional).
- Manejo de materiales peligrosos (ej. reactivos químicos para muestras).

1.4 Coordinación institucional

- Autorizaciones de zonas de estudio (**Ver Anexo 1**).
- Comunicación con autoridades portuarias y capitanías (**Ver Anexo 1**).

2. Embarque y desembarque de personal y material.

Aquí se debe listar el equipo científico que pretenden embarcar, describiéndose los aspectos principales de las piezas mayores: peso, estiva, instalación a bordo, maniobras de uso, etc. Los aspectos del embarque y desembarque del personal deben incluir el periodo de embarque. También se puede presentar el plan de literas (alojamiento) como anexo a este renglón.

2.1. Equipos (electrónicos, mecánicos, de pesca, etc.) e instrumentos que se pretende embarcar, instalar y utilizar durante la campaña.

Presente una lista de estos equipos. En el caso de piezas de gran peso y/o dimensión, como son: laboratorios móviles (contenedores), nucleadores, compresores, lanchas, etc. especifique las dimensiones principales, así como su peso aproximado.

Informe, además, si pretende embarcar explosivos, material radioactivo, corrosivo o venenoso, u otros artículos de alta peligrosidad.

Deben tomarse en cuenta las características de la corriente eléctrica disponible a bordo y asegurarse que éstas sean adecuadas para los equipos que se pretende utilizar en la campaña.

También conviene tener presente que el buque oceanográfico sufre generalmente aceleraciones por vibración y balanceo, así como por fuerzas horizontales y verticales, lo que puede afectar a ciertos instrumentos de laboratorio diseñados para usarse sobre bases firmes.

Efectos electro-inductivos también pueden representar problemas, por lo que hay que considerar el blindaje efectivo de ciertos circuitos electrónicos.

2.2. Equipos, instrumentos e instalaciones del buque que se necesita usar.

Liste los equipos e instrumentos del buque que requiera usar, incluyendo winches, cables, grúas, congeladores, ecosondas, radar, equipo de computación, etc.

En caso de requerir información más detallada de la que se presenta en el anexo de características, así como dudas sobre la posible disponibilidad de estas unidades, se puede consultar en el sitio web de la Coordinación de Plataformas Oceanográficas (www.buques.cic.unam.mx).

3. Operaciones a efectuarse.

3.1. Registros continuos y observaciones rutinarias con el buque estacionario o a plena marcha.

Mencione brevemente los registros de parámetros meteorológicos (p. ej.: temperatura, presión batimétrica, viento, radiación, etc.) y/o parámetros oceanográficos (temperatura, salinidad y clorofila de superficie, XBT, etc.) que se pretende obtener. Así como, la adquisición de datos batimétricos, perfiles del fondo marino y posicionamiento continuo. O bien, observaciones visuales de estado del mar, nubes, conteo de fauna marina, etc.

3.2. Operaciones en estaciones oceanográficas

Bajo este renglón, se incluyen todas las operaciones que se hacen con el buque detenido, al paro o anclado, exceptuando las que se especifican bajo los renglones 2.3 al 2.7 a continuación.

3.3. Lanzamiento y recuperación de cuerpos a la deriva, redes de cerco, palangres y otros avías pelágicos.

Tales operaciones requieren generalmente el uso de grúas y cabrías por lo que deben ser presentados con amplios detalles, a fin de evaluar su factibilidad.

Instalación y recuperación de registradores, boyas de referencia, nasas, cimbras y otros avías fijos.

3.4. Posicionamiento y rastreo de cuerpos a la deriva.

Tales operaciones requieren generalmente el uso de grúas y cabrías por lo que deben ser presentadas con amplios detalles, a fin de evaluar su factibilidad.

Instalación y recuperación de registradores, boyas de referencia, nasas, cimbras y otros avías fijos.

3.5. Operaciones de buceo.

Tales operaciones requieren generalmente el uso de grúas y cabrías por lo que deben ser presentadas con amplios detalles, a fin de evaluar su factibilidad.

Instalación y recuperación de registradores, boyas de referencia, nasas, cimbras y otros avías fijos.

3.6. Operaciones sísmicas.

Tales operaciones requieren generalmente el uso de grúas y cabrias por lo que deben ser presentadas con amplios detalles, a fin de evaluar su factibilidad.

Instalación y recuperación de registradores, boyas de referencia, nasas, cimbras y otros avías fijos.

3.7. Operaciones anfibia en costas e islas.

Tales operaciones requieren generalmente el uso de grúas y cabrias por lo que deben ser presentadas con amplios detalles, a fin de evaluar su factibilidad.

Instalación y recuperación de registradores, boyas de referencia, nasas, cimbras y otros avías fijos.

4. La organización de la fuerza de trabajo.

La organización del grupo científico en brigadas y guardias. La acción y cooperación que se solicita a los oficiales y a la tripulación del buque, tales como el manejo de winches y grúas, lanzamiento de equipos, maniobras de buque, etc.

5. Actividades en laboratorios y áreas de trabajo.

Indique brevemente las actividades que se pretenden desarrollar en los distintos laboratorios y áreas de trabajo del buque, incluyendo el laboratorio central de registros y cómputo, laboratorio fotográfico, sala de cartografía, biblioteca, etc.

6. Las actividades rutinarias a bordo.

Por ejemplo, la toma de una estación oceanográfica, lanzamiento y recuperación de avías de pesca, la navegación y el posicionamiento, etc.

7. Desmovilización

Describir la logística necesaria para preparar, transportar equipos, instrumentos científicos y personal al concluir las operaciones de la campaña oceanográfica.

7.1. Desembarque

Indicar la fecha y hora de inicio de la desmovilización

7.2. Personal científico y técnico

Incluir el nombre de los participantes durante la desmovilización.

7.3. Logística de transporte

Indicar el desembarque de los equipos y materiales peligrosos (ej. reactivos químicos para muestras).

8. Cambios al Plan de Campaña.

Presentar opciones y preferencias en caso de que se imponga la necesidad de limitar o eliminar. Esta parte del plan debe concluirse con la siguiente cláusula mandataria:

“Cualquier cambio a este plan de campaña e indistintamente de su motivo, debe hacerse mediante un acuerdo entre el Capitán del buque y el investigador responsable de la campaña. Sin embargo, si no se logra un consenso y después de consultar con el Armador, la decisión definitiva está en el Capitán”.

El plan de Campaña se somete a la consideración de la Coordinación de Plataformas Oceanográficas quien lo autoriza con base en la importancia del proyecto de investigación y la disponibilidad del tiempo de buque, proponiendo en ocasiones eventuales modificaciones.

La COPO gira el plan al Capitán del buque, ordenando su ejecución.

ANEXO 1

A todos los usuarios de los buques oceanográficos de la Universidad Nacional Autónoma de México

La Coordinación de Plataformas Oceanográficas (COPO) informa que, conforme a las recientes disposiciones de las autoridades marítimas: la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (**UNICAPAM**) y la Organización Marítima Internacional (OMI), los buques de la UNAM han establecido normas y acciones en congruencia con éstas, para garantizar la seguridad del buque, su tripulación y del personal científico; así como el cuidado del medio ambiente marino.

Por lo que, para llevar a cabo las campañas oceanográficas a bordo de los buques de la UNAM, se requiere integrar la siguiente información junto al Plan de Campaña (PC).

1. Si se contemplan muestreos de sedimentos y/o arrastres en el lecho marino, el PC debe incluir las cartas náuticas vigentes, actualizadas y reconocidas por las autoridades marítimas de la zona de muestreo, en las que se asegure que no hay instalaciones submarinas que puedan sufrir daños o ser afectadas durante las operaciones.
2. En caso de realizar actividades en aguas protegidas y/o restringidas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Secretaría de Marina-Armada de México, Zonas de Puertos, Departamentos de Control Marino y la paraestatal Petróleos Mexicanos, se deberán anexar al PC los permisos correspondientes.
3. Si el derrotero incluye actividades en aguas territoriales de otros países, deberán presentarse a la COPO, al menos 10 días previos al zarpe, los permisos emitidos por las autoridades de esos países, en donde se señale el objetivo del proyecto, las actividades a realizar y su vigencia.
4. El responsable científico de la campaña deberá notificar a la UNICAPAM, las actividades de investigación que se realizarán, señalando el periodo, la zona geográfica y las actividades que se llevarán a cabo. El PC debe ser acompañado de la copia del documento ingresado a la UNICAPAM con su acuse de recibo y el oficio de respuesta de la autoridad.
5. Con el fin de dar cumplimiento a lineamientos de la UNICAPAM en materia de salud de la gente de mar, deberán considerar dentro de su equipo de participantes científicos, la presencia de un Paramédico, con certificaciones para emergencias sanitarias, durante el periodo que dure la campaña.
6. Deberán presentar a la COPO, fotocopia de la póliza de seguro de los equipos propiedad del usuario, que se vayan a operar a bordo de los buques oceanográficos.

Ciudad Universitaria, junio de 2023.