

INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION DEL PLAN DE LAS CAMPAÑAS

B/O "EL PUMA" Y B/O "JUSTO SIERRA"

INDICE

	Página
A. CONSIDERACIONES GENERALES.....	
B. LINEAMIENTOS.....	1
C. EL FORMATO.....	2
D. LOS APENDICES.....	-21

A. CONSIDERACIONES GENERALES

Al someter la solicitud de uso de los buques oceanográficos de la UNAM, siguiendo los instructivos pertinentes, los interesados presentan detalles sobre la campaña que pretenden efectuar, para la evaluación de su factibilidad y de otros aspectos operacionales.

Para la autorización de la solicitud por la Comisión Académica Interna de los Buques Oceanográficos de la UNAM (CAIBO), los responsables de la misma deben presentar el Plan de Campaña correspondiente, dentro del marco presentado en la solicitud del buque y observando los lineamientos establecidos. El plan se somete a la consideración del Armador quien lo autoriza con eventuales modificaciones, y lo gira al Capitán del buque, ordenando su ejecución.

Cabe aclarar que el Plan de Campaña no es un anteproyecto ni tampoco una solicitud de uso de buque, sino un instrumento que establece en términos explícitos lo que se pretende hacer, cuándo, dónde y de qué manera.

El plan constituye así un guión y directriz, así como una orden al Capitán y al Investigador Responsable para la ejecución de la campaña. Sirve además, como marco de referencia para eventuales cambios en el programa, así como para enfrentar imprevistos ocasionados por condiciones adversas, pérdidas de equipos, averías, etc. Un plan de campaña bien estructurado es también un medio valioso, aunque no único, para conservar la paz y la armonía a bordo, facilitando la comunicación y estimulando la cooperación entre el grupo científico y el mando del buque y su tripulación.

B. LINEAMIENTOS

El plan debe exponer los siguientes aspectos fundamentales de la campaña:

- a) los propósitos principales
- b) las operaciones a efectuarse
- c) el programa de actividades
- d) área geográfica a cubrir
- e) los recursos humanos y materiales a utilizarse

Estos aspectos deben ser expuestos de una manera clara y precisa para que el documento cumpla las funciones mencionadas anteriormente.

En lo que respecta a su contenido, el documento del Plan debe ser auto-suficiente, lo que quiere decir que no debe referirse a otras fuentes ni mucho menos contener citas bibliográficas ya que se trata de un documento de acción inmediata y no de estudio a plazo. Tampoco debe exponer pormenores sobre los métodos de procesamiento de datos y análisis de muestras.

C. EL FORMATO

Obviamente, existen diversas maneras de estructurar y organizar el documento del Plan, y muchos tienen sus formas ya establecidas en este sentido. Sin embargo, con el propósito de invocar la información y facilitar su interpretación por la CAIBO, el Capitán del buque y otros interesados, en lo que sigue se presenta un formato para enmarcar el plan de las campañas a efectuarse mediante los buques oceanográficos de la UNAM. Con el objeto de hacer su uso más expedito, el formato consiste de un cuadro básico con referencias a varios apéndices que exponen los detalles del plan y presentan notas e informaciones al Capitán del buque.

D. LOS APENDICES

Nótese que los apéndices forman parte integral del Plan de Campaña.

BUQUES OCEANOGRÁFICOS DE LA UNAM

Plan de Campaña Oceanográfica

1. Institución (es):
2. Campaña: (nombre)
3. Registro de la campaña: (número)
4. Buque: "El Puma" () "Justo Sierra" ()
5. Capitán:
6. Investigador Responsable:
7. Participantes: (ver Apéndice 1)
8. Número total de participantes:
9. Propósitos principales:
10. Área y derrotero: (ver Apéndice 2)
11. Puerto y fecha de embarque:
12. Puerto y fecha de desembarque:
13. Puertos intermedios (si hay):
14. Duración total: días; horas.
15. Distancia a navegar: m. n
16. Calendario de la campaña: (ver Apéndice 3)
17. Operaciones a efectuarse: (ver Apéndice 4)
18. Posición de las estaciones oceanográficas (si las hay): (ver Apéndice 4)
19. Instalaciones fijas en el mar (si las hay): (ver Apéndice 4)
20. Equipos a embarcarse: (ver Apéndice 4)
21. Uso de los equipos e instalaciones del buque: (ver Apéndice 4)

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 Reponsable de la campaña. Sin embargo, si no se logra un consenso y después de consultar con el Armador, la decision definitiva está en el Capitán”.

APENDICE 1

Lista de los miembros del grupo científico indicando nombre, registro federal de causantes (R.F.C.), afiliación (institución) y las funciones a bordo en términos generales, por ejemplo: química, plancton, sedimentos, etc. La lista debe incluir toda persona que se embarca bajo la responsabilidad del Investigador Responsable e indistintamente de su función a bordo (fotógrafo, técnico pesquero, pescador, etc.). Separe por hombres y mujeres.

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

He aquí el encabezado de la forma para la lista de participantes.

Apéndice 1

BUQUES OCEANOGRÁFICOS DE LA UNAM

Personal de investigación

Campaña: _____ Núm. de registro: _____

<i>Núm.</i>	<i>Nombre</i>	<i>R.F.C.</i>	<i>Institución</i>	<i>Función a bordo</i>	<i>Fechas</i>
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
.					
.					
.					
21					

APENDICE 2

El área a cubrirse y derrotero del buque deberán ser presentados mediante un mapa con escala lo suficientemente amplia para revelar los detalles, la ruta a seguir por el buque dentro del área de operaciones, posición aproximada de las estaciones oceanográficas y otros puntos destacados tales como instalación de equipos, referencias fijas en el mar, en islas o en la costa, los puertos de embarque, desembarque y los puertos intermedios. Si el derrotero dentro del área de operaciones no se puede establecer de antemano, indique la distancia probable a navegar en esa área. Presente además la distancia total a navegar durante la campaña, desde el puerto de embarque inicial, hasta el puerto de desembarque final.

Posición geográfica de las estaciones oceanográficas propuestas. Por estación oceanográfica se entiende cualquier conjunto de operaciones que se efectúan dentro de una determinada localidad en el mar, con el buque estacionario o en marcha lenta, como por ejemplo, arrastre de fondo, buceo, muestreo de plancton, hidrocala, etc. Presente lista de estas estaciones con las coordenadas geográficas propuestas para cada una.

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.

APENDICE 3

Calendario de la campaña, señalando las actividades y los eventos principales con su fecha de inicio, duración y tiempo acumulado.

A continuación se presenta la forma para el calendario.

Apéndice 3

BUQUES OCEANOGRAFICOS DE LA UNAM

Calendario de Actividades

Campaña: _____ Núm. de registro: _____

Núm..	ACTIVIDAD Y EVENTO	Inicio			Duración		T. acumulado	
		Día	Mes	Hora*	Día	Hora	Día	Hora

*) La hora usada a bordo

APENDICE 4

Notas e informaciones dirigidas al Capitán del buque por parte del Investigador Responsable de la campaña y presentando las informaciones generales respecto a: 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.

La parte titular de este anexo debe tener la siguiente forma:

Apéndice 4

BUQUES OCEANOGRAFICOS DE LA UNAM

Notas e Informaciones

Campaña: _____ Núm. De registro: _____

PARA: (Nombre del Capitán)
Capitán del Buque Oceanográfico

DE: (Nombre del investigador responsable)
Investigador Responsable de la campaña

Los temas a tratar y su presentación dependen por supuesto de la índole de la campaña. Hay, sin embargo, temas que son comunes para todos:

1. Embarque y desembarque de personal y material

Aquí se debe detallar 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 período de embarque. También se puede presentar el plan de literas (alojamiento) como anexo a este renglón.

1.1. 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, armas de fuego 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.

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

Presente una lista de los equipos e instrumentos del buque que se necesita 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 a la Secretaría de Operaciones Oceanográficas del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.

2. Operaciones a efectuarse

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

Especifique los registros que se propone obtener como son parámetros meteorológicos (temperatura, presión barométrica, vientos, radiación, radio-sondeos, etc.) o parámetros oceanográficos (temperatura, salinidad y clorofila de superficie, XBT, G., E. K., etc.). Abarca además, batimetría y posicionamiento continuo (por ejemplo Omega), así como observaciones visuales del estado del mar, nubes, conteo de aves y tortugas, etc.

2.2. Operaciones en estaciones oceanográficas

Bajo este renglón, se incluyen todas las operaciones que se hacen con el buque detenido, al paíro o anclado, exceptuando las que se especifican bajo los renglones 2.3 al 2.9 a continuación.

2.3. Lanzamiento y recuperación de cuerpos a la deriva, redes de cerco, palangres y otros avíos pelágicos.

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.

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

Mismos comentarios del renglón 2.3.

2.5. Posicionamiento y rastreo de cuerpos a la deriva.

2.6. Operaciones de buceo.

2.7. Operaciones de batiscafo.

2.8. Operaciones sísmicas.

2.9. Operaciones anfibias en costas e islas.

3. 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 la tripulación del buque, tales como el manejo de winches y grúas, lanzamiento de equipos, maniobras de buque, etc.

4. Actividades en laboratorios y áreas de trabajo.

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

5. Las actividades rutinarias a bordo.

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

6. Cambios al Plan de Campaña.

Presentar opciones y preferencias en caso de que se imponga la necesidad de limitar o eliminar alguna actividad programada.

Se agregan otros subtítulos abarcando otros temas de interés para el Capitán y la tripulación. Una omisión a este respecto puede ocasionar serios escollos operaciones y dañar el espíritu de cooperación y respeto mutuo a bordo.