



## Reunión de usuarios del Laboratorio Nacional: Infraestructura y Equipos Mayores requeridos por los usuarios académicos en los buques del Laboratorio Nacional Buques Oceanográficos

### Introducción

La reunión Infraestructura y Equipos Mayores requeridos por los usuarios académicos en los buques del Laboratorio Nacional Buques Oceanográficos atiende a uno de los compromisos del Laboratorio Nacional para el año 2018, da seguimiento a los acuerdos de la reunión del 2017 con los responsables técnicos y miembros del Laboratorio Nacional Buques Oceanográficos y busca planear de manera anticipada las necesidades de los años próximos. A esta reunión se convocó también a los coordinadores de los buques que conforman el Laboratorio Nacional, el B/O Alpha Helix del CICESE, el B/O Justo Sierra y el B/O El Puma de la UNAM con objeto de retroalimentar las mejoras realizadas en cada uno de los buques.  
(Anexo).

### Objetivo de la reunión

El objetivo de esta reunión fue conocer las necesidades en equipos mayores o infraestructura para los buques que conforman el Laboratorio Nacional Buques Oceanográficos.

También se conoció las necesidades del CIBNOR que han expresado su interés de integrar el BIP-2 al laboratorio Nacional.

La reunión se llevó a cabo el miércoles 28 de forma presencial en el ICML del ICML y por vía remota a través de la liga <https://bluejeans.com/290952610>.

Escuchar a los usuarios académicos con respecto a sus experiencias a bordo, los proyectos que desarrollan en sus proyectos de investigación actuales y futuras fue importante. Los participantes representaron a las siguientes Instituciones

INAH

CICESE

CIBNOR

UNAM con miembros de las entidades: Instituto de Biotecnología, Instituto de Geofísica, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Instituto de Investigaciones Antropológicas

Se habló de lo que se define como Infraestructura y Equipo Mayor que conforma la equipoteca de los buques separando de equipos adicionales que cada institución pueda contribuir específicamente en campañas.

Las recomendaciones vertidas en la reunión se sintetizan en:

A. Buque CIBNOR (BIP-2)

1. Infraestructura

- a. partes de los auxiliares del motor y generadores

- 2. Equipos

- a. Cuentacables
- b. Winches y tambores
- c. Ecosondas y transductores
- d. Ancla de resguardo por seguridad
- e. Nucleadores

- B. Buque CICESE (Alpha Hélix)

- 1. Infraestructura

- a. Capacidad de la Energía eléctrica a bordo
- b. Seguridad

- 2. Equipos

- a. Winches
- b. CTD de respaldo
- c. fluorímetro.

- C. Buques UNAM (B/O Justo Sierra; B/O El Puma)

- 1. Infraestructura

- a. Cuartos fríos regulables
- b. Motogeneradores
- c. Modificación de la cubierta del buque para los winches nuevos
- d. Aire Acondicionado

- 2. Equipos

- a. Escala desmontable rígida
- b. Termosalinómetros
- c. ADCP
- d. CTD de respaldo
- e. Winches
- f. Desplegado de los registros en la Central de Registros
- g. Ecosondas Kongsberg 20-40C portátil
- h. Unidades VHF más potentes

- 3. Servicios

- a. Calibración

- 4. Computo, software

- b. Interfaces con los equipos

- 5. Equipos menores que se discutió si debieran ser permanentes o subir cada investigador o entidad

- a. Nanosecuenciadores
- b. Aros de Redes Bongo y redes
- c. Dragas
- d. Embarcaciones tipo zodiac de asistencia adicionales
- e. licencias o software para el postprocesado

## 6. Materiales

- a. Salvavidas

La Coordinadora de buques de la UNAM actualizó a los participantes de las modificaciones e inversiones realizadas estos dos años en los buques. Mencionó del programa de seguridad a bordo para los usuarios y los programas de capacitación para trabajo seguro y atención de emergencias a bordo.

Se mencionó

- La dificultad de cumplir con los tiempos para adquirir los equipos, muchos de ellos requieren licitarse, la falta de muchos proveedores, importarlos y montarlos para los buques y los tiempos que maneja el CONACyT e informar al CONACyT
- Los costos y la depreciación de la moneda desde la solicitud sometida a la adquisición y pago
- La importancia de recursos humanos a bordo en apoyo técnico y calibración

Acuerdos:

- Los participantes enviarán a inicio de enero 2019 las cotizaciones de equipos requeridos y priorizarán los equipos con la justificación correspondiente
- Generar en 2019 una lista de los equipos que pudieran usarse en campañas cuando una institución no cuente con éstos