

Grupo de Trabajo Golfo San Jorge
Minuta reunión 8 de septiembre 2014
Modalidad: Video Conferencia

Participantes

Grupo de trabajo: Ana Parma, Gustavo Álvarez-Colombo, José L Esteves, Gustavo Ferreyra, Mirtha Lewis, Gustavo Macchi, Raúl Reta, Andrés Rivas, Julio Vinuesa, Pablo Yorio, María Eva Góngora

Representantes Institucionales: Alejandro Mentaberry, Silvia Blanc, Marcela Charo.

Asistencia técnica: Florencia Carrasco

Temario: discutir el presupuesto y plan de actividades para la campaña del B.I.P. "OCA Balda" a realizarse en marzo de 2015. El grupo del INIDEP circuló un borrador de plan de campaña (ver Apéndice) y preparó un presupuesto preliminar. Ambos fueron discutidos durante la video-conferencia.

1) Presupuesto de la campaña.

El presupuesto incluye tres componentes:

1.1 Modificaciones menores al B.I.P. OCA Balda

Guinche oceanográfico e instalación de pluma hidráulica.

Esto requiere de aval inmediato (septiembre) para poder finalizar el trabajo a tiempo para la campaña. Sin estas reformas no hay posibilidad de realizar la misma. Monto presupuestado \$ 841.000

1.2 Costos de navegación

Costo diario es de 104000 \$. (Basado en el costo promedio de las últimas ocho campañas del INIDEP).

Se estima una entrada a puerto por dos días: 99500\$

El barco tiene una autonomía de 25-28 días, dependiendo de las condiciones meteorológicas, del recorrido, de la velocidad, etc.

Monto presupuestado 2.812.000 \$

1.3 Insumos de campaña

De los presupuestos presentados por los distintos grupos, se decidió retener sólo lo indispensable para la realización de la campaña y posponer la compra de equipos para uso futuro.

- El presupuesto presentado por el grupo de zoo e ictioplancton fue reducido de 302.000 \$ a 36.000 \$, posponiéndose la compra de redes y la contratación de personal para el procesamiento de muestras. Entre otros participantes interesados en ese grupo figuran las Dras. Geshe Winckler (UQAR/ISMER) y Mónica Hoffmeyer (IADO-CONICET) que se pondrían en contacto con el grupo de la Dra. María Delia Viñas. Sobre la contratación de personal para el procesamiento de muestras

Gustavo Ferreira sugirió la posibilidad de aprovechar el próximo llamado a becas para formación de recursos humanos en Canada que se abrirá en septiembre.

- Al grupo de fitoplancton y bacterioplancton se le propuso posponer la reparación del espectrofotómetro y la compra de la cámara de incubación (monto total solicitado: 393.000 \$), con lo que su presupuesto fue consensuado en 237.000 \$.
- Con respecto al presupuesto presentado por el grupo de bentos de la UNSJB, se resolvió posponer la compra de los dos raños solicitados (de 2 m c/u) (monto total solicitado: 296.000 \$) y en su lugar usar los raños de 3 m disponibles en el INIDEP. Uno de ellos necesita reparación (construcción del paño de red y armado) . También se decidió posponer la adquisición de una draga de acero inoxidable y un box-corer. El presupuesto del grupo Bentos del INIDEP no fue modificado (13.000 + 34.000\$ = 47.000 \$). En el CENPAT hay una draga Van Veen que se usaba en el B/O “El Austral”, y que posiblemente se pueda acondicionar para el muestreo. El uso de esta draga requiere de la pluma hidráulica. José Luis Esteves averiguará en qué estado está y enviará las especificaciones al INIDEP para ver si es factible su uso con el guinche con cable de acero de 7 mm de mena.
- El presupuesto aproximado presentado por el resto de los grupos no fue modificado (Trama trófica 50.000\$, Química 82.800 \$, Física 13.000 \$, Observaciones de aves y mamíferos 8.000 \$ Acústica DIVV 20.000\$, Acústica INIDEP 20.000\$; Bióptica 70.000\$; Fondos 6.000\$).

El monto total calculado para esta campaña sería de 4.422.000 \$. En él no están incluidos los gastos eventuales o imprevistos (10%), ni la movilidad del personal entre Buenos Aires, Mar del Plata, Puerto Madryn y Comodoro Rivadavia. Tampoco los seguros de equipos que deben operar fuera del Buque.

Para la importación temporaria de equipo, el MINCyT está trabajando en agilizar la tramitación. Gustavo Ferreyra se contactará con el MINCyT en relación al equipo que puede llegar a traer para la campaña desde Canadá.

Costos de seguros: este es un monto grande y es conveniente agregarlo al presupuesto que se presenta al MINCyT. Se estimó en un 10% del monto asegurado.

Se consideró además que cada grupo deberá estimar, si no lo ha hecho, los gastos de movilidad de personal, equipos y muestras teniendo en cuenta que los puertos de embarque y desembarque serán Mar del Plata y Comodoro Rivadavia.

Mentaberry enfatizó que el presupuesto debe priorizar los gastos que son estrictamente necesarios para la campaña, y posponer las compras de equipo de uso futuro para más adelante. Explicó que la compra del B.O “Sonne” se lleva el presupuesto del Pampa Azul de este año, junto con las dos campañas planificadas para el B.I Puerto Deseado. Recién hacia fines de enero de 2015 se dispondrá de una nueva partida de fondos. De todas formas, se tratará de adelantar dinero para que se pueda encarar el trabajo de los guinches.

Con respecto a las compras de equipamiento, los pedidos deben canalizarse a través del Consejo Asesor de la iniciativa Pampa Azul, que es el que debe establecer prioridades.

Con respecto a la financiación de los proyectos de investigación, Mentaberry explicó que se haría a través de la Agencia, en base a dos instrumentos: i) un paquete de PICTs específicos para ciencias del mar y ii) el Programa de Áreas Estratégicas (PAE) del FONCYT. Un proyecto PAE sería para el GSJ. La solicitud de financiamiento de un PAE debe ser presentada por un consorcio constituido por al menos tres entidades públicas o privadas, sin fines de lucro, que tengan entre sus objetivos la investigación científica y/o el desarrollo tecnológico.

Antes de retirarse Mentaberry solicitó que le elevaran un presupuesto definitivo para encarar la gestión de los fondos.

2) Plan de Campaña

El plan de campaña presentado (Apéndice) fue aceptado en términos generales y se acordó que los responsables de cada grupo (Esteves, química; Reta y Rivas, física; Vinuesa, bentos; Alvarez Colombo-Blanc, acústica; Ferreyra, fitoplancton; Macchi, zoo e ictioplancton; Dogliotti y Willians, bio-óptica; Isla, fondos-sedimentos; Yorio, predadores tope) elaboren y envíen antes de la reunión de octubre los protocolos de muestreo de cada actividad. La idea es contar con un plan de campaña más detallado para acordarlo durante la reunión de octubre. Los protocolos deberán especificar en detalle las actividades a desarrollar, los requerimientos de equipos, mesada y bodega, volumen de frío y de congelación, personal a embarcar, destino y procesamiento de las muestras y material, etc.

En el plan de campaña no están contemplados los días por mal tiempo. Se acordó mantener el plan de 28 días, tal como fue propuesto, y elaborar un plan de emergencia donde se establezcan estaciones/actividades prioritarias. **Se solicita a cada responsable de grupo establecer las prioridades.**

El guinche de pesca del OCA Balda no está operable en este momento, por lo que no será posible calibrar los registros de anchoíta determinados con el equipo de hidroacústica con muestras de pesca. De todas maneras, en el caso de que se pueda solucionar el problema del guinche antes de la campaña, sería posible realizar algún lance de validación con una red pelágica pequeña (a escala de la red Nichimo), con la cual se podrían validar parte de los ecoregistros observados. Si esto es así, habría que contemplar la posibilidad de hacer combustible en Comodoro Rivadavia, ya que probablemente se extiendan los tiempos de campaña.

Durante la segunda etapa de la campaña, además de las estaciones oceanográficas y de plancton previstas en el plan, existe la posibilidad de realizar lances de plancton adicionales con red RMT o Bongo, en los sectores donde se observen concentraciones de larvas de merluza a partir de los registros acústicos.

3) Documento Programa de Investigación y Monitoreo GSJ

Mentaberry solicitó al grupo de trabajo que elabore cuanto antes un documento de entre 15 y 20 páginas, que sintetice los objetivos e importancia de los estudios a realizar, las actividades y metodologías, y los resultados esperados en el programa de investigación y monitoreo para el GSJ. Este documento, que sería usado como modelo para los otros

grupos de trabajo, debería estar listo a principios de noviembre. Incluiría un resumen ejecutivo de unas 300 palabras para que pueda ser rápidamente leído y sirva como instrumento de comunicación dirigido a prensa y exterior.

Próximas acciones:

- La próxima reunión se hará en Madryn el 2 y 3 de octubre.
- Antes de la reunión los responsables de las áreas temáticas prepararán los protocolos de muestreos y procesamiento por escrito.
- Agregar al presupuesto el costo de seguros de equipamiento.
- Se debe agregar al presupuesto los gastos de traslado de personal y equipo a Mar del Plata-Comodoro. Los grupos que no incluyeron antes este rubro, deben enviar los gastos a la brevedad a Raúl Reta.
- Se enviará el presupuesto a la brevedad a Mentaberry.

Apéndice. Borrador de Plan de Campaña para marzo 2015.

Título: “ PAMPA AZUL GSJ. CAMPAÑA I. MARZO 2015”

1. DESCRIPCION GENERAL

A definir según el Proyecto general de Pampa Azul GSJ

Justificación de la campaña

A definir según el Proyecto general de Pampa Azul GSJ

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivos Etapa I

A completar según el Proyecto del Pampa Azul GSJ

2.2. Objetivos Etapa II

A completar según el Proyecto del Pampa Azul GSJ

3. DISEÑO DE LA CAMPAÑA Y ACTIVIDADES

La campaña se realizará en dos etapas. La primera partirá de Mar del Plata para dirigirse al Golfo San Jorge. Se comenzará a trabajar en las estaciones de la zona norte del golfo y se continuará hacia el sur (Figura 1). La primera etapa consta de 39 estaciones fijas distribuidas regularmente, donde se realizarán muestreos de oceanografía física, química, plancton y bentos. Tiempo estimado de la Etapa I: 16 días.

Al finalizar la primera etapa el barco entrará al puerto de Comodoro Rivadavia para recambio de personal científico, y eventual descarga de material recolectado. Se prevé re-provisionamiento de agua dulce, víveres frescos, etc. Tiempo estimado de buque en puerto: 2 días.

Durante la segunda etapa el buque partirá del Puerto de Comodoro Rivadavia y se dirigirá al sur del Golfo San Jorge donde se realizarán muestreos de oceanografía física en la región del frente térmico cercano a Mazarredo; además se efectuarán estudios de acústica marina, fondos marinos, oceanografía química y bio-óptica, plancton, y observación de aves y mamíferos. Posteriormente se continuará navegando hacia el norte para completar el muestreo en plataforma al norte del Golfo San Jorge, con estaciones para acústica, oceanografía y plancton. Tiempo estimado de la Etapa II: 8 días de trabajo y 2 días de navegación hasta Mar del Plata.

3.1. Duración del Crucero

Etapa I

Zarpada: Puerto de Mar del Plata; fecha zarpada: 1 de marzo 2015.

Arribo: Puerto Comodoro Rivadavia; fecha arribo: 16 de marzo 2015.

Total de días: 16.

Previsión de días mal tiempo: aun no están previstos en la planificación. Tendremos que quitar actividades y o estaciones para esta previsión. Habría que considerar al menos 1.

Permanencia en Puerto Comodoro Rivadavia: 2 días.

Etapa II

Zarpada: Puerto Comodoro Rivadavia; fecha zarpada: 18 de marzo 2015.

Arribo: Puerto de Mar del Plata; fecha arribo: 28 de marzo 2015.

Total de días: 10.

Previsión de días mal tiempo: aun no están previstos en la planificación. Tendremos que quitar actividades y o estaciones para esta previsión. Habría que considerar al menos un día.

Duración total: 28 días

3.2. Buque

BIP Capitán Oca Balda INIDEP

3.3. Área de trabajo y actividades principales

El área de estudio principal corresponde al Golfo San Jorge y adyacencias (Figura 1).

Se prevé la realización de un total de 39 estaciones predeterminadas en la Etapa I. En la Etapa II se realizarán aproximadamente 30 estaciones de oceanografía y plancton, que incluyen la región al sur del GSJ y el área de plataforma al norte, desde Bahía Camarones hasta cercanías de la ciudad de Rawson.

Durante la Etapa I se llevarán a cabo muestreos oceanográficos con CTD Roseta, redes de plancton, muestreadotes bentónicos y del fondo. Las estaciones mayoritariamente estarán distribuidas sobre transectas donde se realizarán barridos acústicos.

Durante la Etapa II, se llevarán a cabo muestreos similares a los anteriores (a excepción de fondos y bentos), a los que se agregarán muestreos de radiación y acústica marina. A criterio del Jefe Científico, se podrán realizar estaciones adicionales de CTD y plancton en sectores de gradientes abruptos de propiedades (presencia de frentes) o sobre marcas observadas en la ecosonda. Los muestreos con redes se efectuarán durante el día, sin posición predeterminada, dependiendo de los registros acústicos.

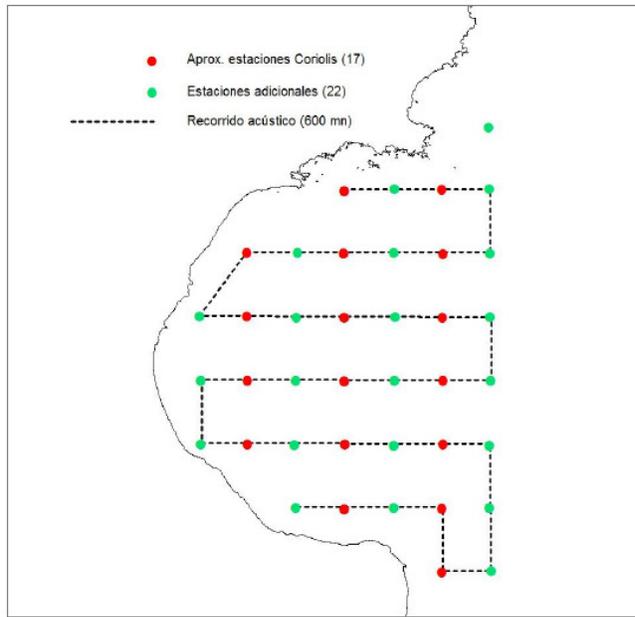


Figura 1 a. Etapa I. Posición de las estaciones predeterminadas sobre el recorrido propuesto. Total 39 estaciones. 3 estaciones por día suman un total de 13 días efectivos de trabajo.

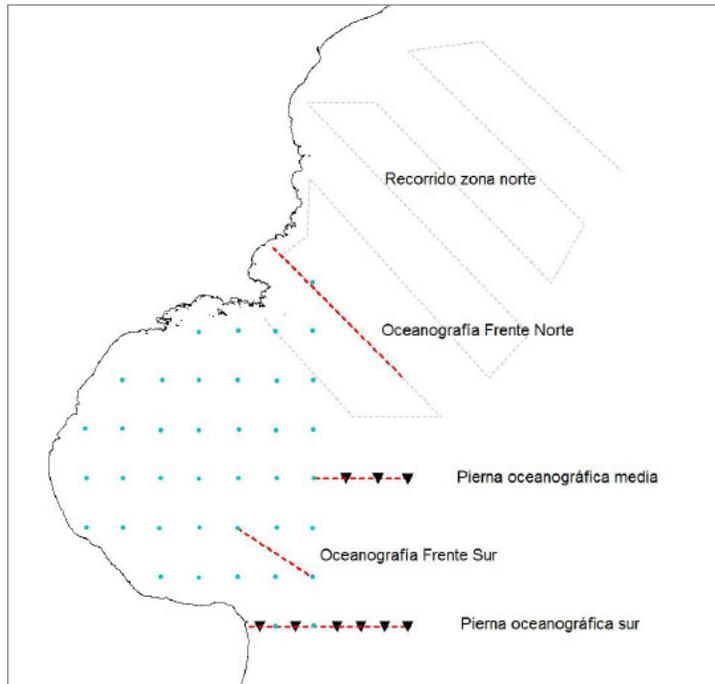


Figura 1 b. Etapa II. Posición de las estaciones predeterminadas sobre el recorrido propuesto. Total 9 días efectivos de trabajo.

4. PERSONAL CIENTÍFICO TÉCNICO:

4.1 Etapa I

	Roles científicos	INSTITUCIÓN
1	Jefe científico	INIDEP
2	Oc. Física	INIDEP
3	Oc. Física	INIDEP
4	Oc. Química	CENPAT
5	Oc. Química	CENPAT
6	Producción primaria	INIDEP
7	Bentos	INIDEP
8	Bentos	INIDEP
9	Bentos	UNSJB
10	Bentos	UNSJB
11	Bentos	UNSJB
12	Fondo marino	UNMDP
13	Planctología	INIDEP
14	Acústica	INIDEP

4.2 Etapa II

	Roles científicos	INSTITUCION
1	Jefe científico	INIDEP
2	Oc. Física	INIDEP
3	Oc. Física	INIDEP
4	Oc. Física	CENPAT
5	Oc. Química	CENPAT
6	Oc. Química	CENPAT
7	Producción primaria	INIDEP
8	Observador aves	CENPAT
9	Observador mamíferos	CENPAT
10	Bio-óptica	CONAE
11	Acústica	CENID
12	Acústica	INIDEP
13	Planctología	INIDEP
14	Planctología	INIDEP

Tabla 1. Posición de las estaciones predeterminadas.

ETAPA I			ETAPA II		
Estación	Latitud	Longitud	Estación	Latitud	Longitud
1			1		
2			2		
3			3		
4			4		
5			5		
6			6		
7			7		
8			8		
9			9		
10			10		
11			11		
12			12		
13			13		
14			14		
15			15		
16			16		
17			17		
18			18		
19			19		
20			20		

22			22		
23			23		
24			24		
25			25		
26			26		
27			27		
28			28		
29			29		
30			30		
31			31		
32			32		
33			33		
34			34		
35			35		
36					
37					
38					
39					

5. EQUIPAMIENTO E INSTRUMENTAL NECESARIO

Falta completar

5.1 Etapa I

- 1) CTD-Roseta + ADCP- red de fito y phleger (al mismo tiempo)
- 2) Draga
- 3) Nackthai
- 4) Raño
- 5) Epibentónico
- 6) Sonar lateral

La duración estimada de cada estación completa en la 1ra etapa será de aproximadamente 3 horas. Se podrán realizar solo 3 estaciones completas por día, en función del horario de trabajo de la tripulación y la velocidad crucero del buque.

5.2 Etapa II

- 1) CTD - ADCP- red de fito (al mismo tiempo)
- 2) Red de Bongo o Nackthai

3) RMT y minibongo en zonas de concentración de larvas

La duración aproximada de cada estación 1,5 hora aprox. Se podrían realizar 4/5 estaciones por día.

Otros:

- Termo con nitrógeno líquido
- Computadoras personales (mínimo dos en computación y tres en oceanografía-CTD+TSG+ Est. Meteorológica), con hardware completo y software.
Conexión directa a GPS en sala de Cómputos y Oceanografía.

Bombeo de agua de mar hacia laboratorios.

- Intercomunicadores de mano “handies” (2 VHF o 3 UHF) con cargadores de batería.
- Balanzas para peso de captura (hasta 50 kg), una en cubierta y otra de repuesto.
- Balanza para peso individual (hasta 5 kg), en planta de muestreo.
- Cajones plásticos de pescado.
- Cámara refrigerada para conservación de muestras -20°C

6. INFORMACIÓN A COLECTAR

6.1 Etapa I

Muestreo de oceanografía física. Según Protocolo a definir

Muestreo de oceanografía química. Según Protocolo a definir

Muestreo de plancton. Según Protocolo a definir

Muestreo de bentos: Según Protocolo a definir.

Muestreo de fondos (sedimentos): Según Protocolo a definir

6.2 Etapa II

Muestreo de oceanografía física. Según Protocolo a definir

Muestreo de oceanografía química. Según Protocolo a definir

Muestreo de plancton. Según Protocolo a definir

Muestreo de acústica. Según Protocolo a definir

Muestreo de observación aves: Según Protocolo a definir

Muestreo de observación de mamíferos. Según Protocolo a definir

Muestreo de bio-óptica: Según Protocolo a definir

7. COMUNICACIÓN A LAS AUTORIDADES COMPETENTES

Se deberá avisar a todas las autoridades que correspondan de acuerdo a las normas establecidas en los Protocolos de Campañas definidos por el Grupo Pampa Azul GSJ, a los fines de tramitar los permisos y cursar las invitaciones necesarias.

Formatted: Spanish
(Argentina)