



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

***INFORME DE AUDITORIA N° 12/2020***

***PROGRAMA OBSERVADORES A  
BORDO DE BUQUES COMERCIALES***



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

## **TABLA DE CONTENIDOS**

<b>Informe Ejecutivo</b>	<b>3</b>
<b>Informe Analítico</b>	<b>4</b>
I. Objetivo General	4
II. Objetivos Particulares	4
III. Destinatarios del Informe	5
IV. Alcance y Limitaciones de la labor de Auditoría	5
V. Marco de referencia	5
VI. Normativa relevante	6
VII. Informe de Auditoría	6
VII.1 Objetivos	6
VII.2 Normativa específica - Financiación	7
VII.3 Personal	8
VII.4 Relaciones con otros programas, organismos y reparticiones	8
VII.5 Convenios	9
VII.6 Actividades de Capacitación	9
VII.7 Sistemas informáticos	12
VII.8 Prospecciones con Observadores solicitadas por el CFP	13
VII.9 Informes Técnicos y Publicaciones	14
VII.10 Actividades del Programa	14
VIII. Observaciones pendientes de Informes anteriores	19
IX. Observaciones del presente Informe	23
X. Opinión del auditado	23
XI. Conclusiones	23
Anexos	25



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

**INFORME DE AUDITORIA N° 12/2020  
PROGRAMA OBSERVADORES  
- INFORME EJECUTIVO -**

El objeto de este trabajo ha sido evaluar el funcionamiento y los resultados alcanzados durante el año 2019 por el *Programa Observadores a Bordo de Buques Comerciales (POBS)*, dependiente de la *Dirección de Información, Operaciones y Tecnología* de la *Dirección Nacional de Investigación* del INIDEP, de acuerdo a los objetivos que impulsaron su creación y las disposiciones dictadas por la autoridad de aplicación y el *Consejo Federal Pesquero*. La auditoría se realizó entre el 15 de junio y el 8 de julio de 2020, simultáneamente con otros proyectos, abarcando el periodo que va del 01/01/2019 hasta el 31/12/2019.

La revisión de las actividades desarrolladas durante el año 2019 por el Programa de Observadores a Bordo de Buques Comerciales nos permite concluir que el mismo cumplió razonablemente con las necesidades de información de los programas de investigación del INIDEP, el *Consejo Federal Pesquero* y la Autoridad de Aplicación de las políticas pesqueras nacionales.

Si bien con un plantel de Observadores disminuido en su número, en general se observan buenos cumplimientos en lo referente al embarque de observadores y a la obtención de información oceanográfico-pesquera por parte de los mismos.

Permanecen pendientes de finalización algunos aspectos como la falta de integración de las bases de datos gestionadas por el Programa dentro del *Sistema de Información Oceanográfico-Pesquero (SIOP)*, la revisión y aprobación de manuales de procedimientos, el incremento de las actividades de capacitación, la incorporación de nuevos Observadores al Instituto y el reemplazo del *software* de carga y procesamiento de datos.

Mar del Plata, 8 de julio de 2020



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

**INFORME DE AUDITORIA N° 12/2020  
PROGRAMA OBSERVADORES  
- INFORME ANALÍTICO -**

**I. OBJETIVO GENERAL**

El objeto de este trabajo ha sido evaluar el funcionamiento y los resultados alcanzados durante el año 2019 por el *Programa Observadores a Bordo de Buques Comerciales (POBS)*, dependiente de la *Dirección de Información, Operaciones y Tecnología* de la *Dirección Nacional de Investigación* del INIDEP, de acuerdo a los objetivos que impulsaron su creación y las disposiciones dictadas por la autoridad de aplicación y el *Consejo Federal Pesquero*.

**II. OBJETIVOS PARTICULARES**

1. Describir la composición y responsabilidades del grupo de investigadores y técnicos del POBS.
2. Releva el cumplimiento de las actividades planificadas para el periodo bajo análisis y su inserción en los objetivos del Instituto y los que establezca el *Consejo Federal Pesquero*.
3. Detallar las principales actividades de capacitación en las que hubiera participado el personal del Programa durante el intervalo evaluado.
4. Evaluar la participación de agentes del sector en proyectos y actividades científicas externas al INIDEP, tanto a nivel nacional como internacional.
5. Releva el avance en la redacción de los Manuales de Procedimientos del Programa.
6. Analizar los convenios vigentes que vinculen al POBS con otros organismos o instituciones del ámbito gubernamental o privado.
7. Evaluar el software utilizado en el Programa para la carga y posterior gestión de la información obtenida a bordo por los Observadores.



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

8. Realizar un análisis comparativo entre las Planificaciones 2019 y 2020 del Programa auditado.
9. Cumplimentar las Resoluciones N° 152/2002-SGN (Normas de Auditoría Interna Gubernamental) y 3/2011-SGN (Manual de Control Interno Gubernamental) y 172/2014-SGN (Normas Generales de Control Interno para el Sector Público Nacional).

### **III. DESTINATARIOS DEL INFORME**

- Dirección del INIDEP.
- Sindicatura Jurisdiccional - SIGEN.
- Dirección de Información, Operaciones y Tecnología.
- Jefatura del Programa auditado.

### **IV. ALCANCE y LIMITACIONES DE LA LABOR DE AUDITORÍA**

La auditoría se realizó entre el 15 de junio y el 8 de julio de 2020, simultáneamente con otros proyectos, abarcando el periodo que va del 01/01/2019 hasta el 31/12/2019.

Corresponde mencionar las demoras en el acceso a ciertos documentos como consecuencia de las medidas de aislamiento y posteriormente distanciamiento social, preventivo y obligatorio establecidas por el DNU N° 297/2020 y prorrogado por sus modificatorios hasta el 17 de julio de 2020 por la pandemia del COVID-19.

No existieron limitaciones al acceso a la información requerida.

### **V. MARCO DE REFERENCIA**

La labor de auditoría se ha basado en el relevamiento de información proveniente de distintas fuentes documentales: archivos institucionales propios, informes técnicos y de campaña, actas de organismos gubernamentales, entre otros, en las que quedaran reflejadas las actividades llevadas a cabo por el Programa auditado.



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

## **VI. NORMATIVA RELEVANTE**

- Ley 21.673 de creación del INIDEP.
- Ley 24.922 - Régimen Federal de Pesca.
- Decreto 1063/04 y modificatorios - Estructura Organizativa de Primer Nivel Operativo del INIDEP.
- Disposición SSPyA N° 9/2008 y modificatorios - Régimen General Observadores.
- Resolución INIDEP N° 157/2013 - Baja Subprograma y Alta Programa de Observadores a Bordo de Buques Comerciales.
- Resolución INIDEP N° 62/2015 - Manual de Procedimiento de Registro y Gestión de Cobranzas a las Empresas Armadoras.
- Disposición SSPyA N° 205/2019 (modifica el mecanismo de designación de observadores y buques).
- Disposición SSPyA N° 350-2019 (Designación de Observadores)
- Acta de Planificación de Actividades Científicas 2019 - Dirección de Información, Operaciones y Tecnología (29/03/2019).

## **VII. INFORME DE AUDITORÍA**

### **VII.1 Objetivos**

La actividad de los Observadores Pesqueros surge en el INIDEP en la década de 1980, primero como Proyecto, más tarde como Subprograma y finalmente, a partir de lo dispuesto en la Resolución INIDEP N° 157/2013, como *Programa de Observadores a Bordo de Buques Comerciales*, dependiendo de la *Dirección de Información, Operaciones y Tecnología*. Tiene como finalidad la obtención de datos científicos confiables sobre capturas de especies objetivo, esfuerzo pesquero, captura incidental o *by-catch*, descarte e información biológica y ambiental de las actividades realizadas por la flota pesquera comercial en el Mar Argentino, con el objeto de ser utilizada para la evaluación y administración de los recursos pesqueros en explotación. En informes anteriores expusimos los antecedentes del Programa y un detalle



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

pormenorizado de todos sus objetivos, los cuales permanecieron sin cambios significativos durante el periodo analizado.

## **VII.2 Normativa específica - Financiación**

La actividad de los Observadores a Bordo de Buques Comerciales está regulada por la Disposición N° 9/2008 de la *Subsecretaría de Pesca y Acuicultura*, modificada recientemente por las Disposiciones SSPyA N° 205/2019 (10/06/19) y 350/2019 (09/09/19). Allí se dispone que “*los observadores a bordo a embarcar en cada marea serán designados en sus tareas mediante la realización de sorteos de agentes y buques, dependiendo operativamente del INIDEP*”. Se indica también que la *Dirección Nacional de Coordinación y Fiscalización Pesquera* (DNCyFP), a propuesta del INIDEP, establecerá las bases y condiciones de dichos sorteos, en un plazo máximo de 120 días contados a partir de la entrada en vigencia de la medida.

Posteriormente el Instituto elevó la propuesta requerida por Nota NO-2019-93954037-APN-DIOYT#INIDEP del 17/10/19, mientras que la DNCyFP en su Disposición N° 6/2019 (11/11/19) establece que los inspectores nacionales de pesca y los observadores serán designados en sus tareas a bordo de los buques que soliciten el despacho a la pesca con un mínimo de 72 horas de anticipación a la fecha estimada para su salida, mediante la realización de un sorteo aleatorio de selección, en el *Sistema Integral de Información Pesquera* (SIIP), módulo *Asignación de Inspectores y Observadores*, el que será de frecuencia diaria en días laborales y cuyo listado será publicado en la página web del *Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca* ([https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/pesca\\_maritima/inspectores/](https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/pesca_maritima/inspectores/)). A su vez, para el caso específico de las prospecciones dispuestas por el *Consejo Federal Pesquero*, se creó también dentro del SIIP el módulo electrónico *Sorteo de Prospecciones*, mediante el cual se efectúan los sorteos aleatorios de selección de Buques Pesqueros que participarán en las mismas previa inscripción (Disp. 1/2020 DNCyFP del 06/04/19).

Por su parte, los armadores de los buques designados para llevar Observadores contribuyen con el financiamiento del Programa haciéndose cargo de los gastos derivados del traslado y estadía en el puerto de zarpada, previamente al inicio de la marea, del equivalente a la compensación especial por embarque, así como también de la estadía en el puerto de regreso y el traslado hasta la sede operativa del INIDEP.

El monto a percibir por cada día de navegación es equivalente a la compensación especial por día de embarque que establece el Anexo II del Decreto N° 702/2017 para la categoría de “Técnico”, monto que se actualiza



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

periódicamente conforme acuerdo paritario debidamente homologado que impacte en la citada categoría.

Al respecto, la Dirección de Administración del Instituto informa que para las Mareas iniciadas en el 2019, al día 31 de mayo de 2020 se registraba una cobrabilidad del 90,60%.

### **VII.3 Personal**

Para el inicio del ejercicio 2019 el Programa auditado contaba con nueve personas con dedicación *full time* dedicadas a la revisión y análisis de los datos recolectados por los observadores pesqueros y a la gestión logística y administración de los embarques. Por Nota NO-2020-36710764-APN-DIOYT#INIDEP de fecha 8 de junio 2020, el Lic. Gabriel Gerardo Blanco presentó su renuncia al cargo de Jefe del Programa Observadores a Bordo de Buques Comerciales. Hasta tanto se nombre el nuevo Jefe de Programa, se delegó la conducción del mismo a la Dra. Ana Massa, Directora de Información, Operación y Tecnología, área de la cual depende el Programa.

El plantel de Observadores Pesqueros contaba a comienzos de 2019 con 56 agentes -el año anterior eran 70- contratados bajo distintas modalidades (Ley Marco, Decreto 1109 y Monotributistas), todos *full time* y desempeñando tareas en tierra cuando no estaban navegando. Cabe señalar que este número se ha seguido reduciendo durante el pasado año, ya que en el listado incluido en la Planificación 2020 solamente figuran 51 Observadores disponibles.

Las bajas producidas en el plantel de Observadores, debidas a distintos factores como renuncias, jubilaciones y desafectaciones, no han podido corregirse hasta la fecha por medio de la realización de nuevos cursos de capacitación, si bien es una de las prioridades institucionales una vez restituida la posibilidad de realizar capacitaciones presenciales en el INIDEP.

### **VII.4 Relaciones con otros programas, organismos y reparticiones**

El POBS interactúa con numerosos Programas y Gabinetes del Instituto, aportando información biológico-pesquera de la flota comercial.

Externamente trabaja en forma conjunta con los programas de Observadores de las provincias con litoral marítimo, a través de asesoramientos y capacitaciones periódicas. También se suministra información a los *Planes de Acción Nacional para Reducir la Interacción de Aves y de Mamíferos con Pesquerías* (PAN-Aves y PAN-Mamíferos).



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

Asimismo, el Programa participa activamente en la provisión de datos para los procesos de Certificación de Pesquerías.

### **VII.5 Convenios**

Oportunamente el Instituto firmó y mantiene activos dos convenios de cooperación vinculados a las actividades desarrolladas por los observadores a bordo de la flota comercial:

1. *Aves Argentinas / Asociación Ornitológica del Plata*

El Programa auditado mantiene una base de datos para almacenar la información de los registros de mortalidad de especies no objetivo (aves, mamíferos y reptiles) y de avistajes de animales anillados, marcados o con transmisores.

Participa en foros de discusión para abordar y establecer criterios unificados para el registro de aves marinas en los programas nacionales y provinciales de observadores a bordo.

Coordina en forma conjunta embarques de observadores en buques pesqueros comerciales, para la toma de datos sobre mortalidad y avistajes de animales marcados.

2. *Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA)*

El Programa Observadores del INIDEP se compromete a realizar la toma de muestras a bordo de los buques procesadores de callos de vieiras para su posterior envío y análisis en laboratorios oficiales, de acuerdo al Protocolo establecido por el SENASA.

### **VII.6 Actividades de Capacitación**

Se preveía para el segundo semestre de 2019 realizar un curso de formación para capacitar al menos 30 nuevos observadores. El mismo no pudo concretarse en los plazos previstos por dificultades en la organización, presupuestarios y por falta de definición sobre la modalidad de contratación del nuevo personal. A la fecha los programas formativos se encuentran en revisión, al igual que el resto de los aspectos del curso, como los requisitos previos y el perfil de los candidatos. Se espera que en algún momento del segundo semestre de 2020 y luego de superadas las restricciones para realizar actividades presenciales en el Instituto, pueda finalmente concretarse esta capacitación.



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*  
*Instituto Nacional de Investigación*  
*y Desarrollo Pesquero*

Para 2019 se planificaron también unas 135 horas de actividades de capacitación de corta duración (3-6 horas) para la actualización metodológica de Observadores en actividad, incluyendo todos aquellos temas en los que se necesitaba reforzar conocimientos y unificar criterios para la toma de datos a bordo. Estos cursos y talleres serían dictados tanto por personal del Programa como eventualmente por otros investigadores del Instituto.

Los temas propuestos fueron los siguientes: pesquería de langostino, seguridad a bordo, estimación de capturas total y por especie, identificación y muestreo de condrictios, protocolo de trabajo en buques fresqueros certificados para anchoíta, interacción de aves, tortugas y mamíferos marinos con pesquerías, estadios de madurez gonadal, estimación de factores de conversión, protocolo de trabajo en buques centolleros y especies del variado costero.

Asimismo se planificó una Capacitación para Observadores de la Provincia de Santa Cruz en lugar y fecha a determinar, como así también un Taller de trabajo conjunto entre el INIDEP y el *Instituto de Fomento Pesquero* de Chile (IFOP), a realizarse en el país trasandino con una fecha tentativa del 27 al 31 de mayo de 2019.

Dentro de lo programado, el titular del POBS informó sobre la realización durante 2019 de las siguientes actividades:

- Taller Preparatorio zafra langostino  
Fecha: 27/02/2019
- Taller sobre seguridad a bordo  
Fecha: 27/02/2019
- Taller Preparatorio zafra langostino  
Fecha: 06/03/2019
- Capacitación Observadores de Santa Cruz en Estimación de captura total y por especie  
Fecha: 22 al 26/04/2019
- Capacitación Observadores de Santa Cruz en Pesquería de Centolla  
Fecha: 29/04 al 02/05/2019
- Capacitación Observadores de Santa Cruz en Pesquería de Langostino y Merluza  
Fecha: 06 al 10/05/2019



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

- Taller Estimación de Capturas y Descartes  
Fecha: 27/08/2019
- Taller Preparatorio Campaña Centolla 2019  
Fecha: 02-03/09/2019
- Curso/Taller Calamar  
Fecha: 30/12/2019
- Taller Preparatorio Prospección de Abadejo 2020  
Fecha: 30/12/2019

Otras capacitaciones:

- Participación como uno de los representantes del INIDEP en la *Segunda Conferencia de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre la Cooperación Sur-Sur*.  
Fecha: 21/03/2019  
Integrantes de la delegación: Raúl Reta, Ricardo Roth, Agueda Massa, Alexis Sáez y Gabriel Blanco.
- Taller de Seguimiento del Plan de Acción Nacional para reducir la interacción de aves con pesquerías (PAN Aves)  
Fecha: 24 y 25/06/2019  
Asistentes: Flaminio José Luis, Blanco Gabriel.
- Reunión integrada de los Grupos de Asesoramiento Técnico (GAT) del PAN Aves, PAN Mamíferos y PAN Tortugas  
Fecha: 26/06/2019  
Asistentes: Flaminio José Luis, Blanco Gabriel.
- Taller Sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015  
Fecha: 10/04 al 03/06/2019  
Asistente: Blanco Gabriel.
- Curso/Taller Sistemas de Gestión de Calidad  
Fecha: 03/07/2019  
Asistente: Gabriel Blanco
- Jornadas sobre Selectividad y Reducción del Bycatch  
Fecha: 17-18/09/2019  
Asistentes: Gabriel Blanco, José Luis Flaminio



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

## **VII.7 Sistemas informáticos**

Si bien en el área auditada se utilizan varios programas informáticos de desarrollo propio, dos de ellos son los principales. Para la gestión de los embarques de los observadores, el denominado SIGEO y para la carga de la información obtenida a bordo, el OBS. Para mayores detalles de cada *software* en particular, nos remitimos a nuestro Informe N° 18/2016.

El sistema de gestión y administración de embarque de observadores (SIGEO) tiene como objetivo principal realizar, entre otros procesos, la solicitud del complemento por embarque/contrato, rendición de marea/liquidación, generación de aditivo de marea por modificación de honorarios, gestión de altas y bajas de la póliza de seguro de embarque con la empresa contratada por el INIDEP, etc. Este software ha tenido actualizaciones periódicas, indicándose que la última versión fue liberada para su uso en el año 2019 y se denomina 5.2-19 (Manual del Usuario actualizado al 31/03/2019 - 2ª Edición). Se remitieron a la UAI dos Informes de Asesoramiento y Transferencia -sin numeración asignada- con la documentación de respaldo correspondiente.

Con respecto al software para la carga de datos denominado OBS, en 2017 se comenzó el desarrollo un nuevo programa informático, el cual debió interrumpirse por la renuncia de los programadores del Centro de Cómputos del Instituto que habían iniciado la tarea. Posteriormente, teniendo en cuenta las restricciones presupuestarias del momento, así como también las limitaciones existentes para la incorporación de nuevo personal, se solicitó el apoyo financiero del *Proyecto de Protección de la Biodiversidad* de la FAO, con el objeto de concretar la contratación de uno o varios analistas/programadores para desarrollar un nuevo software para la carga y procesamiento de datos. Finalmente esta opción no prosperó y se encaró el rediseño con el personal propio y las limitaciones de tiempo que implica realizar esta tarea junto con las labores de rutina. Actualmente se está trabajando en dos modelos: una herramienta más antigua pero igualmente mucho más moderna que el viejo OBS y otra herramienta de última generación diseñada a partir del lenguaje de programación *Python*. El responsable de esta tarea estima que para el mes de agosto estaría disponible una primera versión cómo para probarla con algunos observadores.

Complementariamente, la titular de la *Dirección de Información, Operaciones y Tecnología* (DIOyT), de la cual depende el POBS, informa que la comisión creada para revisar y actualizar la base datos de especies -teniendo en cuenta para ello los códigos y nomenclatura de la FAO- ha producido el Informe de Asesoramiento y Transferencia titulado *Revisión Taxonómica y Actualización de la lista institucional de Especies de Peces*. Este



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

documento, que se encuentra a la fecha en revisión en la *Dirección Nacional de Investigación*, fue elaborado por varios investigadores del Instituto con el objeto de revisar el listado de especies que podrían ser capturados por las flotas comerciales y científicas. Este informe fue solicitado desde la DIOyT dado que urge unificar el listado de especies en los software utilizados en el *Sistema de Información Oceanográfico Pesquero* (SIOP), Observadores, Muestreo, programas de evaluación pesquera, etc., a fin de contar con una "base institucional" y bases de datos relacionadas, más allá de la necesidad de ordenar los datos generados desde el INIDEP.

### **VII.8 Prospecciones con Observadores solicitadas por el CFP**

En el **Anexo I** se detallan las prospecciones de investigación aprobadas por el *Consejo Federal Pesquero* durante 2019 (Actas CFP N° 1 a 39/2019 inclusive<sup>1</sup>) para las cuales se dispuso la participación de Observadores a Bordo. Se planificaron y aprobaron siete prospecciones de langostino, dos de crustáceos bentónicos (centolla) y una de abadejo.

Con respecto a la importancia que se le asigna al Programa Observadores en el ámbito del CFP y en particular a su presencia en aquellas flotas con menor cobertura, bastaría mencionar algunos ejemplos extraídos de sus actas de reunión del año 2019:

- En el punto 2.21 del Acta CFP N° 3/2019 del 21/02/19 se indica que *“conforme lo decidido en el punto 3.1. del Acta CFP N° 2/2019 se reunió el CFP con los investigadores del INIDEP, quienes expusieron el estado de situación del Plan de Observadores a Bordo de la flota costera (Acta CFP N° 37/17). Destacaron la imperiosa necesidad de contar con la información pesquera de los observadores a bordo para ser utilizada exclusivamente con fines científico técnicos, con el propósito de brindar el mejor asesoramiento sobre alternativas de manejo tendientes a la sustentabilidad de la pesquería del variado costero”.*
- En el mismo sentido, en el punto 4.1 del Acta CFP N° 10/2019 (24/04/19) la *Asociación de Embarcaciones de Pesca Costera* considera *“necesaria la concreción de medidas efectivas para avanzar en estudios certeros sobre la situación actual de las especies comprendidas en la pesquería, razón por la cual solicita que además del plan de observadores a bordo de la flota costera debe avanzarse con la actualización y puesta en marcha de todos los medios de información necesarios como partes de pesca, muestreos, etc.”*

<sup>1</sup> Archivo permanente de la UAI - Actas del Consejo Federal Pesquero



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

- Por su parte, en el punto 3.2 del Acta CFP N° 11/2019 (16/05/19) se presenta un resumen de la última reunión de la *Comisión de Análisis y Seguimiento de la Pesquería de Langostino*, en la cual “la Representación de la SAyDS planteó la *necesidad de embarcar observadores en la flota fresquera para contar con información más completa.*”
- Asimismo, en el punto 2.1 del Acta CFP N° 34/2019 (13/11/19) se presenta un resumen de la última reunión de la *Comisión Asesora para el Seguimiento de la Pesquería de Variado Costero*; en el mismo se indica que “respecto al embarque de observadores a bordo de la flota costera, AEPC, el INIDEP y la SSPyA informaron que han mantenido reuniones con la Prefectura Naval Argentina a fin de *generar un mecanismo que facilite el embarque en función de las particularidades operacionales de esta flota.*”
- Finalmente, en el punto 3.1 del Acta CFP N° 36/2019 (19/11/19) se presenta un resumen de la última reunión de la *Comisión Asesora para el Seguimiento de la Pesquería de Especies Pelágicas*; en donde “*se remarcó la importancia de mantener y ampliar el programa de observadores a bordo. Se solicitaron mecanismos que faciliten el embarque de los mismos de manera dinámica y fluida.* Asimismo, se solicitó que se cree una subcomisión de asesoramiento con participación de las cámaras, del INIDEP y de la Autoridad de Aplicación para abordar específicamente el tema”.

### **VII.9 Informes técnicos internos y otras Publicaciones**

Además de los 210 *Informes Finales de Marea* de los observadores -que se detallan en el punto siguiente- durante el periodo auditado y con fecha de aprobación 2019 se registraron también seis *Informes de Asesoramiento y Transferencia* y dos *Informes de Comisión* (ver **Anexo II**).

### **VII.10 Actividades del Programa**

En el **Anexo III** se incluye el cuadro de las 24 actividades aprobadas para el año 2019 por Acta de Planificación de Actividades Científicas de la *Dirección de Información, Operaciones y Tecnología* firmada el 29 de marzo de 2019. En el mismo se detallan para cada una los objetivos propuestos, indicadores de avance, ejecutor responsable y resultados esperados y obtenidos, entre otros aspectos.



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

Se analizó el cumplimiento del plan de trabajo previsto, observándose que sobre 24 actividades aprobadas el 62,5% de las mismas registran cumplimientos cercanos o superiores al 90%, mientras que en ocho casos se informaron avances iguales o menores al 50%.

A continuación se presenta información adelantada en nuestro Informe UAI N° 4/2020 de Control de Gestión del 4º trimestre de 2019 con respecto a los *Informes Finales de Marea*. De acuerdo a los datos relevados y ajustados trimestralmente por esta UAI se muestran los días de pesca relevados por estrato de flota y los informes redactados por los observadores durante el año 2019, en comparación con el periodo 2017-2018.

Especie Objetivo Arte de pesca	2017		2018		2019	
	Días	Informes	Días	Informes	Días	Informes
Merluza común o <i>hubbsi</i> (arrastre - congeladores)	652	18	659	20	381	13
Merluza común o <i>hubbsi</i> (arrastre - fresqueros)	1082	75	601	42	589	38
Variado costero (arrastre - fresqueros)	37	2	---	---	3	1
Especies australes (arrastre - congeladores)	1007	27	827	17	591	15
Especies australes (arrastre - surimi)	308	6	206	5	248	6
Merluza negra (palangre o trampas)	6	1	58	1	106	1
Abadejo (palangre o trampas)	---	---	---	---	--	0
Centolla (trampas)	842	34	865	34	803	37
Cangrejo rojo (trampas)	---	---	82	3	--	0
Langostino (arrastre)	1710	68	1369	53	1423	68
Calamar (poteras)	544	26	532	22	248	10
Vieira (arrastre)	936	42	859	29	523	18
Anchoita (arrastre/red de fondo y semi-pelágica - fresqueros)	41	7	53	9	20	3
Caballa (arrastre)	---	---	---	---	--	0
Rayas (arrastre)	---	---	---	---	--	0
Investigación	---	1	---	---	--	--
<b>Total</b>	<b>7.165</b>	<b>307</b>	<b>6.111</b>	<b>235</b>	<b>4.935</b>	<b>210</b>

Se encontraron algunas diferencias menores con los totales registrados por el POBS en su informe de gestión anual, ya que la UAI considera únicamente las mareas con días efectivos de pesca y que culminaron con informes aprobados y fechados en 2019, los cuales fueron asentados de ese



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

modo en los libros de registro oficiales de la *Dirección Nacional de Investigación*. Existen también otros embarques -contabilizados por el Programa y no por la UAI- que por distintos motivos fueron cancelados y no generaron informes finales (el Programa informa un total de 31 de este tipo en 2019), mareas con más de un observador o que fueron realizadas total o parcialmente a fines del año pasado pero su informe fue aprobado y numerado recién en 2020.

Si bien hay unos pocos estratos (surimi, merluza negra, langostino) en los cuales la cobertura aumentó ligeramente (aunque de manera no significativa con respecto al total), se observa que hay algunos estratos de flota en los cuales la cantidad de días navegados disminuyó en porcentajes superiores al 30% con respecto al 2018: congeladores merluceros, calamar, vieira, anchoíta.

Se advierte también que globalmente en 2019 hubo una disminución del 19,2% en el número de días de pesca cubiertos con observador y del 10,6% en la cantidad de viajes realizados con respecto al año anterior. La principal causa para esta situación es el plantel reducido de observadores disponibles (ver punto VII.3 y Observaciones).

Considerando la totalidad del año 2019 en los diferentes estratos de flota, se informa un total de 55.596 lances de pesca relevados (92.471 en 2018), así como también la realización de 10.710 muestras y 1.357 submuestras de todas las especies<sup>2</sup> (13.575 y 839 respectivamente en 2018).

Debido a limitaciones presupuestarias y de incorporación de nuevos agentes en la Administración Pública, no han podido concretarse hasta el momento las capacitaciones de nuevos observadores que se vienen planificando desde 2018. De acuerdo a lo manifestado oportunamente por la responsable de la Dirección de la cual depende el Programa de Observadores, el problema se está abordando desde dos vías. Por un lado, modificando el plan de estudios teórico-práctico del curso al mismo tiempo que se redefine el perfil de los ingresantes, de modo de optimizar la disponibilidad y permanencia de los mismos en el Programa. Por otro lado, la Dirección de RRHH del Organismo se encuentra abocada a encontrar una alternativa viable para formalizar la relación laboral con los nuevos observadores, una vez superadas las limitaciones en la realización de actividades presenciales impuestas por la pandemia de COVID-19.

Observando el cuadro incluido como **Anexo III**, la actividad principal del Programa, es decir la obtención de información oceanográfico-pesquera por medio del embarque de observadores, registró un cumplimiento global del

<sup>2</sup> Informe de Gestión POBS 2019



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

88,9%. Algunas de las actividades que registraron menores porcentajes de cumplimiento fueron:

- POBBC 6 (0%): Determinación de ecuaciones de estimación de esfuerzo (actividad cancelada; realizada parcialmente por personal de otras áreas).
- POBBC 7 - 8a - 8b (0 - 47%): Talleres de capacitación para personal en actividad y Cursos Generales para formación de nuevos Observadores. El factor limitante es la disponibilidad de observadores en tierra. Durante 2019 se discutieron los nuevos protocolos por flota. Se estima su aprobación en 2020.
- POBBC 13 (50%): Compilación de planillas de muestreo de callos de vieira y vieira entera a bordo de buques factoría y su remisión para análisis en laboratorios SENASA. Durante 2019 no se realizaron embarques en el *B/P Erin Bruce* por razones de seguridad a bordo, mientras que cuatro viajes del *B/P Miss Tide* no pudieron ser cubiertos por falta de observadores disponibles.
- POBBC 14 (30%): Control de calidad y procesamiento de datos de submuestras de todas las especies, obtenidas en la flota comercial por los Observadores a bordo. Actividad suspendida por cambio de Programa de la agente responsable.
- Actividad Extraprogramática (50%): Determinación del tamaño mínimo muestral para los diferentes tipos y estratos de flota dirigidos a merluza común y anchoíta como especie objetivo. La actividad se cumplió solamente para la especie anchoíta.

### **Planificación 2020**

El sector auditado remitió a la UAI una copia no formalizada de la planificación propuesta para el corriente año, la cual fue tomada en cuenta para la elaboración del Plan Operativo Anual 2020. A la fecha la planificación por Programas permanece pendiente de aprobación.

Las principales modificaciones que pudieron advertirse con respecto al año 2019 son de varios cambios de responsables de actividades, por alejamiento de algunos de los miembros del equipo de trabajo o reasignaciones de personal.



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

- POBBC 4-18-19: Gestión técnica de bases de datos, análisis, diseño, desarrollo y actualización de software. Si bien no se prevé un cambio de responsable, se ha tomado conocimiento que el actual se encontraría iniciando sus trámites jubilatorios.
- POBBC 5: Gestión de trámites. Baja de una de las responsables por reasignación en otro sector.
- POBBC 6: Determinación de ecuaciones de estimación de esfuerzo pesquero. Cancelada en razón que personal del Programa Costeros encaró el tema y logró avances.
- POBBC 8a-8b: Cursos de capacitación. Cambio de responsable.
- POBBC 10 - 11: Manuales de Procedimientos para Observadores y Procesos Administrativos. Cambio de responsable.
- POBBC 13: Compilación de planillas de muestreo de vieira. Cambio de responsable.
- POBBC 14: Control de calidad y procesamiento de datos de submuestras. Cancelada por reasignación de la responsable.
- POBBC 22: Análisis de descartes. Se incorpora una nueva responsable.
- Extraprogramática: La actividad de determinación del tamaño mínimo muestral para los diferentes tipos y estratos de flota, que estaba orientada a las especies merluza común y anchoíta, se limitará solamente a esta última.

Además, de acuerdo a lo informado en el punto VII.3 la renuncia del Jefe del Programa obligará seguramente a un reordenamiento total y a la confirmación o reasignación de tareas con respecto a la planificación analizada.



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

**VIII. OBSERVACIONES PENDIENTES DE INFORMES ANTERIORES**

**Informe UAI 14/2017 (07/08/2017)**

**Observación N° 3:** Las bases de datos institucionales que contienen la información proveniente de las campañas de investigación, datos oceanográficos, observadores pesqueros, muestreos de desembarque y partes de pesca de la flota comercial, se encuentran aún en proceso de importación, actualización y validación desde distintas plataformas.

**Recomendación N° 3:** Dada la importancia institucional de contar con bases de datos centralizadas que reúnan la totalidad de los datos provenientes de las distintas fuentes de información con que cuenta el INIDEP, se hace imperioso completar el proceso de integración de los registros existentes en diferentes plataformas informáticas en un único repositorio institucional denominado Sistema de Información Oceanográfico-Pesquero (SIOP).

**Estado:** En trámite – Impacto bajo. Permanece pendiente la integración de los datos generados en el Programa auditado para que sean accesibles a través de la plataforma estandarizada del repositorio institucional. La causa principal de esta demora es la falta de personal para la programación del *software* necesario.

=====

**Informe UAI 15/2018 (29/06/2018)**

**Observación N° 1:** Se encuentra pendiente la finalización del *Manual de Procedimientos para Observadores*, así como también la aprobación del *Manual de Procedimientos Administrativos* del Programa.

**Recomendación N° 1:** Se debería concluir con la redacción y aprobación a través del acto administrativo correspondiente de ambos Manuales de Procedimientos.

**Estado:** En trámite – Impacto bajo. La Dirección de la cual depende el Programa auditado decidió encarar una revisión y reestructuración del *Manual Técnico de Procedimientos para Observadores*, en conjunto con todos los



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

Jefes de Programa usuarios de los datos provistos por los Observadores Pesqueros. El mismo se encuentra en un grado de avance importante (95%). Con respecto al *Manual de Procedimientos Administrativos*, se finalizó una primera revisión, pero actualmente se le están incorporando modificaciones.

**Observación N° 2:** La actividad de monitoreo de la captura incidental e interacción de reptiles, aves y mamíferos marinos con la flota comercial registró en 2017 cumplimientos de entre el 6 y el 17%, dependiendo del tipo de buques. La Resolución CFP N° 3/2001 encomienda al INIDEP que, a través del Programa de Observadores a Bordo, instrumente las acciones y metodologías requeridas para una adecuada cuantificación de la captura incidental de reptiles, aves y mamíferos marinos durante las tareas de pesca de la flota comercial, incluida la pesca costera. Además existe un convenio al respecto con la ONG *Aves Argentinas - Asoc. Ornitológica del Plata*.

**Recomendación N° 2:** Si bien estas actividades se enfocan en especies no objetivo de las flotas pesqueras, en función de los compromisos asumidos se debería intentar mejorar las cifras de cumplimiento de las mismas. Dado que la causa sería la falta de tiempo material a bordo, debido a la sobrecarga de actividades encomendadas a los Observadores por los distintos programas de investigación del Instituto, se debería intentar reorganizar las tareas a desarrollar a bordo, de modo tal que se pueda cumplir con la totalidad de los protocolos.

**Estado:** En trámite – Impacto bajo. Para el 2019 se informa un cumplimiento del 100% para el monitoreo de mamíferos, mientras que los porcentajes de registro de aves por flota aún se encuentran por determinar. Se han desarrollado protocolos específicos y por flota para la obtención de datos de aves, mamíferos y reptiles marinos. También se desarrolló una base de datos de mamíferos con los respectivos códigos de especie, así como la interfaz de usuario del programa de carga para observadores.



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero

**Observación N° 3:** En algunos de los cursos de capacitación para Observadores se registraron cumplimientos menores al 40%. El factor limitante principal ha sido la disponibilidad simultánea de observadores en tierra.

**Recomendación N° 3:** Se sugiere analizar la cantidad de cursos que se planifican en el año, considerando la posibilidad de incrementar su frecuencia con grupos más pequeños de Observadores.

**Estado:** En trámite – Impacto bajo. El Programa auditado, en conjunto con la Directora DIOyT y el área de Capacitación de la Dirección de RRHH del Instituto, se encuentran trabajando para generar un nuevo Plan de Capacitación para Observadores en actividad. Esto presenta varias dificultades a resolver, como la coordinación simultánea de los docentes y los Observadores, además de la disponibilidad del material biológico necesario para llevar adelante los distintos talleres.

=====

**Informe UAI 14/2019 (19/07/2019)**

**Observación N° 2:** Dada su obsolescencia, el *software* de carga y procesamiento de datos que utiliza el Programa Observadores -denominado OBS- requiere su reemplazo por un nuevo sistema que incorpore -entre otras características- una interfaz más amigable y mejores controles para minimizar la ocurrencia de errores humanos durante su operación y que al mismo tiempo resulte más compatible con el resto de las herramientas informáticas modernas disponibles.

**Recomendación N° 2:** Analizar las distintas alternativas posibles para lograr la contratación de los analistas/programadores que requiere el desarrollo del software requerido.

**Estado:** En trámite – Impacto medio. Actualmente se está trabajando con personal propio en dos modelos: una herramienta más antigua pero igualmente mucho más moderna que el viejo OBS y otra herramienta de última generación diseñada a partir del lenguaje de programación *Python*.



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

**Observación N° 3:** Se han detectado algunos casos de demoras injustificadas en la presentación de informes y datos por parte de los observadores pesqueros luego de finalizado el embarque para el cual fueron designados.

**Recomendación N° 3.1:** Se sugiere rever el circuito administrativo relacionado con la asignación de nuevos embarques a observadores que hubieran demorado, bajo su responsabilidad, la entrega de los informes y los datos adeudados, o que el contenido de los mismos no resultara utilizable debido a errores graves de metodología, manipulaciones intencionales o presentaciones extemporáneas.

**Recomendación N° 3.2:** Se debería procurar agilizar al máximo el circuito de aprobación de los informes ya presentados para su evaluación.

**Recomendación N° 3.3:** Se recomienda evitar dentro de lo posible la utilización de metodologías diferentes para el pago de las rendiciones finales de acuerdo a la modalidad de contratación del observador. Las mismas deberían abonarse contra presentación y aprobación de los datos e informes requeridos.

**Estado:** En trámite – Impacto bajo. Se ha mejorado el cumplimiento en la entrega de informes. Algunos informes debieron descartarse por la falta de presentación de los datos. Las bases de datos del 2019 ya fueron consolidadas con los datos disponibles hasta abril 2020. Toda la metodología de entrega de información y pagos se encuentra en revisión en la Dirección de la cual depende el Programa auditado.

=====

**Informe UAI 04/2020 Control de Gestión (20/03/2020)**

**Observación N° 1:** De acuerdo a lo expresado oportunamente por el responsable del Programa, para cubrir las demandas externas e internas de embarques se necesitaría un plantel de observadores bastante superior a los 50 con los que cuenta actualmente. Por otra parte, debido a limitaciones generales de la APN para la incorporación de nuevos agentes, no ha podido concretarse hasta el momento la capacitación planificada desde 2018 para formar nuevos técnicos.



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

**Recomendación N° 1:** Realizar a la brevedad posible un nuevo curso de capacitación para formar nuevos observadores pesqueros, para lo cual se deberá encontrar una alternativa viable para superar las limitaciones que impiden la incorporación de personal, teniendo en cuenta que en una buena proporción se trata de sustituir puestos laborales que ya existían previamente.

**Estado:** Con acción correctiva. Se planifica el curso solicitado para el último trimestre de 2020, luego de superadas las restricciones para realizar actividades presenciales en el Instituto, incluyendo un nuevo diseño del programa de estudio, la redefinición del perfil de los candidatos y la utilización de una alternativa factible para su contratación posterior.

#### **IX. OBSERVACIONES DEL PRESENTE INFORME**

No se realizan nuevas Observaciones.

#### **X. OPINION DEL AUDITADO**

Con fecha 3 de julio se remitió copia del Informe Preliminar al responsable del Programa durante el periodo analizado y a la *Directora de Información, Operaciones y Tecnología*. En su respuesta, fechada el mismo día, el Lic. Gabriel Blanco señala que no tiene comentarios que realizar, no habiéndose recibido respuesta por parte de la Dra. Ana Massa.

#### **XI. CONCLUSIONES**

La revisión de las actividades desarrolladas durante el año 2019 por el Programa de Observadores a Bordo de Buques Comerciales nos permite concluir que el mismo cumplió razonablemente con las necesidades de información de los programas de investigación del INIDEP, el *Consejo Federal Pesquero* y la Autoridad de Aplicación de las políticas pesqueras nacionales.

Si bien con un plantel de Observadores disminuido en su número, en general se observan buenos cumplimientos en lo referente al embarque de observadores y a la obtención de información oceanográfico-pesquera por parte de los mismos.



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*  
*Instituto Nacional de Investigación*  
*y Desarrollo Pesquero*

Permanecen pendientes de finalización algunos aspectos como la falta de integración de las bases de datos gestionadas por el Programa dentro del *Sistema de Información Oceanográfico-Pesquero* (SIOP), la revisión y aprobación de manuales de procedimientos, el incremento de las actividades de capacitación, la incorporación de nuevos Observadores al Instituto y el reemplazo del *software* de carga y procesamiento de datos.

Mar del Plata, 8 de julio de 2020



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

# ANEXOS



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

**ANEXO I - PROSPECCIONES CON OBSERVADORES  
AUTORIZADAS POR EL CONSEJO FEDERAL PESQUERO  
(Actas N° 1 a 39/2019)**

---

**ACTA CFP N° 12/19 – 23/05/2019 - punto 3.1**

LANGOSTINO: Prospección en el área de veda de juveniles de merluza con el fin de verificar la presencia de concentraciones de langostino accesible y vulnerable a las redes de pesca comercial.

Fecha de inicio, duración estimada y cantidad de buques autorizados: 06/06/2019; cinco (5) días efectivos de pesca para los congeladores y tres (3) días como máximo para los buques fresqueros; 35 (treinta y cinco) buques congeladores y 10 (diez) buques fresqueros, con una distribución de 3 (tres) buques por subárea.

Todos los buques que participen en la prospección deberán llevar observador a bordo, priorizando a los buques fresqueros, que no serán despachados sin observador a bordo. Los mismos serán designados por el INIDEP y las provincias de Chubut y Santa Cruz, en el caso que fuera necesario.

---

**ACTA CFP N° 16/19 - 13/06/2019 - punto 2.1**

**ACTA CFP N° 17/19 - 27/06/2019 - punto 2.1**

LANGOSTINO: Se solicita al INIDEP que elabore un plan de prospección en determinadas áreas especificadas y faculta a la Autoridad de Aplicación para que, una vez que se reciba el citado plan proceda a instrumentar la prospección con los buques y observadores a bordo que estén disponibles.

De acuerdo a los planes enviados por el Instituto, la Autoridad de Aplicación implementó una nueva prospección entre los paralelos 44° y 45° Sur y los meridianos 61°30' y 63° Oeste.

Fecha de inicio y duración estimada: 21/06/2019; cuatro días efectivos de pesca.

---



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

#### **ACTA CFP Nº 20/19 - 18/07/2019 - punto 2.1.5**

LANGOSTINO: Prospección en el área de veda de juveniles de merluza, entre los paralelos 43° y 44° de latitud Sur, con el fin de verificar la presencia de concentraciones de langostino accesible y vulnerable a las redes de pesca comercial.

Fecha de inicio, duración estimada y cantidad de buques autorizados: 23/07/2019; cinco (5) días efectivos de pesca para los congeladores y tres (3) días como máximo para los buques fresqueros; dieciocho (18) buques, con un máximo de tres (3) buques por empresa o grupo empresario.

Todos los buques que participen en la prospección deberán llevar observador a bordo y no serán despachados sin el mismo. Los observadores serán designados por el INIDEP y, en el caso que fuera necesario, por las provincias de Chubut y Santa Cruz.

---

#### **ACTA CFP Nº 24/19 - 28/08/2019 - punto 2.1.4**

LANGOSTINO: Prospección de langostino entre los paralelos 43° y 44° de latitud Sur y los meridianos 63° y 63°30' de longitud Oeste.

Fecha de inicio, duración estimada y cantidad de buques autorizados: 30/08/2019; diez (10) buques en total, cinco (5) buques en cada sector entre congeladores y fresqueros.

Todos los buques que participen en la prospección deberán llevar observador a bordo y no serán despachados sin el mismo. Los observadores serán designados por el INIDEP y, en el caso que fuera necesario, por las provincias de Chubut y Santa Cruz.

---

#### **ACTA CFP Nº 26/19 - 05/09/2019 - punto 3.3.3**

LANGOSTINO: Prospección de langostino en la zona de veda de merluza común comprendida entre los paralelos 45° y 47° Sur y circunscripta a los meridianos 62° y 64° Oeste, a fin de proteger el proceso de crecimiento y la migración natural del langostino hacia las áreas de reproducción, a continuación de la prospección dispuesta entre los paralelos 43° y 44° S.

Fecha de inicio, duración estimada y cantidad de buques autorizados: 10/09/2019; cuatro (4) días efectivos de pesca para los congeladores y tres (3) días como máximo para los buques fresqueros; doce (12) buques como



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

mínimo, con la misma proporción de buques fresqueros dispuesta en el Acta CFP N° 12/2019 (punto 3.1.) y un máximo de dos (2) buques por empresa o grupo empresario.

Todos los buques que participen en la prospección deberán llevar observador a bordo, y no serán despachados sin el mismo. Se deberá priorizar a los buques que están con observador a bordo. Los demás observadores serán designados por el INIDEP y, en el caso que fuera necesario, por las provincias de Chubut y Santa Cruz.

---

**ACTA CFP N° 27/19 - 12/09/2019 - punto 3.1.2**

**ACTA CFP N° 28/19 - 18/09/2019 - punto 2.1.3**

LANGOSTINO: Se solicita al INIDEP que elabore una propuesta de plan de prospección para llevar a cabo en la zona de veda de merluza común comprendida entre los paralelos 44° y 45° Sur y los meridianos 63° y 63°30' Oeste, y la remita al CFP y a la SSPyA. Faculta a la Autoridad de Aplicación para que, una vez que reciba el plan de prospección del INIDEP, proceda a instrumentarla con los buques y observadores a bordo que estén disponibles, a continuación de la prospección que se está desarrollando entre los paralelos 45° y 47° S.

De acuerdo a los planes enviados por el Instituto, la Autoridad de Aplicación implementó una nueva prospección en la zona de veda de merluza común comprendida entre los paralelos 44° y 45° Sur y los meridianos 63° y 63°30' Oeste, dividida en dos subáreas.

Fecha de inicio: 14/09/2019.

---

**ACTA CFP N° 28/19 - 18/09/2019 - punto 2.2**

LANGOSTINO: A fin de acompañar la campaña de selectividad que llevará a cabo el INIDEP a partir del 27 de septiembre con el *BIP Víctor Angelescu* y poder brindar datos de referencia provenientes de operaciones comerciales que ayuden a cumplir con los objetivos de la campaña (operaciones de pesca de distintas áreas con densidades diferentes de langostino y de merluza) en virtud de la necesidad manifestada por el INIDEP, en un área más extensa que la habilitada actualmente a la pesca de langostino en el AVJM, se decide por unanimidad llevar a cabo una experiencia por un período acotado de tiempo, con un máximo veinte (20) buques de la flota comercial, a fin de obtener datos



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

complementarios que puedan compararse con los obtenidos en las actividades de investigación de la campaña de selectividad.

Área: entre los paralelos 45° y 46° 20' de latitud Sur y los meridianos 62° y 64° de longitud Oeste.

Fecha de inicio y duración: 25/09/19 al 15/10/19.

---

### **ACTA CFP Nº 29/19 - 10/10/2019 - punto 3.1**

CRUSTÁCEOS BENTÓNICOS: Se aprueba la realización de una campaña de investigación entre los paralelos 48° y 54°30' de latitud Sur, desde la costa hasta aproximadamente la isobata de 100 metros, incluyendo las jurisdicciones de Nación, Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, dividida en seis (6) sectores, con los objetivos principales de: 1) determinar la distribución espacial, estructura de talla y sexo, abundancia relativa y estado general de las distintas fracciones que componen el stock de centolla, y 2) generar un índice de abundancia total y comercial estandarizado.

Fecha de inicio y duración: 15/10/2019; 15 días efectivos de trabajo.

Cada buque deberá embarcar 2 observadores/técnicos, quienes desarrollarán las tareas generales establecidas en el protocolo de actividades de los observadores a bordo realizado por el INIDEP con una mayor intensidad de muestreo.

---

### **ACTA CFP Nº 37/19 - 27/11/2019 - punto 5.1**

ABADEJO: Prospección cuyo objetivo general es obtener información biológica y conocer el área de distribución y de concentración del abadejo, durante el mes de enero en nueve (9) áreas de estudio. Los objetivos particulares son: 1. Estimar la captura y rendimientos de abadejo y de la fauna acompañante por lance; 2. Conocer la composición por clase de longitud de abadejo en el área. 3. Estimar la proporción y abundancia de individuos maduros e inmaduros y por estadio de madurez gonadal en el área.

Fecha y duración: durante el mes de enero de 2020; el tiempo máximo de duración total será de 30 días, 15 días como máximo en cada viaje o hasta completar cupo (600tn y hasta 66tn por cada buque).

Buques: Hasta nueve (9) buques fresqueros que cumplan con las condiciones adecuadas para realizar la operatoria de pesca en las áreas definidas, y que



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

posean el espacio necesario para el desarrollo de las tareas científicas asignadas a los observadores a bordo. Cada buque realizará dos (2) viajes en total en cada área.

---

#### **ACTA CFP N° 39/19 - 05/12/2019 - punto 4.1**

CRUSTÁCEOS BENTÓNICOS: Se aprueba la realización de una campaña de investigación de centolla (*Lithodes santolla*) a realizar en el Área Central (Resolución CFP N° 12/18), entre los paralelos 43°30' y 48° de latitud Sur, con los objetivos principales de: 1) determinar la distribución espacial, estructura de longitudes de caparazón, abundancia relativa y estado general de las distintas fracciones que componen el stock de centolla, presente en aguas de jurisdicción nacional y provincial, y 2) generar un índice de abundancia relativa estandarizado, que permita determinar la evolución interanual de la abundancia de la centolla comercial, en toda su área de distribución.

Fecha de inicio y duración: 5 de enero de 2020; dependerá de las características operativas de los buques, se estima un máximo de 13 días efectivos de pesca.

Buques: cinco (5) buques en total.

Cada buque deberá embarcar dos (2) observadores/técnicos, al menos uno de ellos deberá pertenecer al INIDEP. Los observadores/técnicos desarrollarán las tareas generales establecidas en el protocolo de actividades de los observadores a bordo realizado por el INIDEP, con mayor intensidad de muestreo.

---



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

## **ANEXO II - INFORMES TÉCNICOS - PUBLICACIONES 2019**

### **INFORMES DE ASESORAMIENTO Y TRANSFERENCIA**

- Distribución del número de submuestras realizadas por área de pesca, con datos provenientes de Observadores a Bordo de Buques Comerciales, durante el primer semestre de 2018. **Piñero, R., Borstelmann, C., Nieto, M. IAT 05/2019.**
- Análisis de los datos de las mareas registradas por observadores a bordo de buques comerciales durante el año 2018, como parte del proceso de recertificación de pesca sustentable de anchoíta argentina bonaerense (*Engraulis anchoíta*). **Flaminio, J.L., Perez, M. R., Blanco, G. IAT 19/2019** (circulación restringida).
- Uso de medidas de mitigación para reducir la captura incidental de aves marinas, en el marco del proceso de recertificación de la merluza de cola. Año 2018. Chavez, L, **Flaminio, J., Blanco, G., Dellacasa, R. IAT 63/2019.**
- Estimación del número de observadores a bordo necesarios para una cobertura adecuada de la flota fresca de altura, dedicada a la captura del stock bonaerense de anchoíta (*Engraulis anchoíta*) durante los años 2017 y 2018. **Scarlato, N. IAT 70/2019.**
- Estimación del número de observadores a bordo necesarios para una cobertura adecuada de la flota de buques costeros lejanos, dedicada a la captura del stock bonaerense de anchoíta (*Engraulis anchoíta*) durante los años 2017 y 2018. **Scarlato, N. IAT 71/2019.**
- Taller “Interacción de mamíferos marinos y la pesquería de centolla” 2019. Mauna, C., Firpo, C, **Flaminio, J,** Bernasconi, J. **IAT 104/2019.**

### **INFORMES DE COMISIÓN**

- II Participación del INIDEP en la *Segunda Conferencia de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre la Cooperación Sur-Sur*. Marzo 2019. Reta, R., Roth, R., Massa, A., **Blanco, G. IC 13/2019.**
- Participación en el *Primer Taller de Seguimiento del Plan de Acción Nacional para la Conservación de Tortugas Marinas* (PAN Tortugas). Gonzalez Carman, V., Bruno, I., **Flaminio, J. IC 51/2019.**

**OTRAS PUBLICACIONES** No registra para el periodo analizado.



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero

### ANEXO III - ACTIVIDADES 2019 PROGRAMA OBSERVADORES

ACTIVIDAD	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADORES	RESULTADO OBTENIDO	PORCENTAJE CUMPLIDO	INFORME DOCUMENTO PUBLICACIÓN	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
<b>POBBC 1.</b> Obtención de datos de captura y esfuerzo de las diferentes flotas, incluyendo las especies objetivo, la pesca acompañante, el descarte y la captura incidental de especies no deseadas.	Satisfacer a los proyectos de investigación del INIDEP y a la Autoridad de Aplicación.	Efectivizar embarques de observadores en buques de la flota comercial	Porcentaje de cobertura por flota	Centolla 90% Australes 74% Vieira 42,3% Surimi 86% Tangoneros 7,5% Fresq Lango 1% Poteros 7,8% FresAnchoíta 20% Fresq Mza 8% Cong Mza 12% 217 Informes finales de Marea. 55.596 lances observados 10.710 muestras 1357 submuestras	88,9 %	Informe de gestión S/N	Gabriel Blanco	
<b>POBBC 2.</b> Monitorear la captura incidental e interacción de aves, mamíferos y reptiles marinos con la flota comercial	Dar cumplimiento al Resolución N° 03/2001 CFP y satisfacer los requerimientos de los Planes de Acción Nacionales.	Conocer la dinámica de las interacciones entre las pesquerías y estos grupos de especies	N° de planillas de interacción y censos	Interacción y censos Aves: a determinar  Uso de LEPs: a determinar  Interacciones mamíferos: 233	Aves a determinar  Mamíferos 100%	IAT 63/2019	Flaminio José Luis.	Los porcentajes de registro de Aves por flota están en proceso. La mortalidad de Mamíferos se registra en todos los viajes.
<b>POBBC 3.</b> Verificar la calidad de la información recogida y evaluar el desempeño de los Observadores a Bordo.	Actualización del sistema de calificación cualitativo y cuantitativo de cada marea realizada	Perfeccionar la metodología de evaluación de cada marea y de desempeño anual tendiente a identificar capacidades diferentes para uno u otro tipo de embarque, esfuerzos de superación y como apoyo a la hora de la toma de decisiones.	N° de evaluaciones de desempeño. Estadísticas de desempeño por tarea.	64 agentes evaluados.(incluye 52 observadores y 12 técnicos) Rangos puntajes 8 a 10 – 28% 7 a 8 – 58% 6 a 7 – 14% 4 a 6 – 1%	94%		Gabriel Blanco	



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero

ACTIVIDAD	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADORES	RESULTADO OBTENIDO	PORCENTAJE CUMPLIDO	INFORME DOCUMENTO PUBLICACIÓN	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
<b>POBBC 4.</b> Gestión técnica de las bases de datos.	Definición e implementación de la arquitectura y los contenidos de las bases de datos para la gestión operativa del programa y su administración y colaboración en la administración de la base de datos científica. Control de calidad de la información. Corrección de errores e inconsistencias en la carga de datos de Observadores a bordo y del personal encargado de la gestión operativa en el Programa.	Información y transferencia a los destinatarios y/o solicitantes autorizados (Programas del Instituto y otras instituciones). Mejorar la calidad de la información.	Bases disponibles por estrato de flota y por año en la red interna. SIOP	Archivos disponibles: Australes:77 Cong. Merlu 70 Fresqueros (todas las especies):119 Tangoneros:168 Vieira:40 Palangreros:1 Poteros:19 Tramperos (todas las especies):20 Surimeros:30	60%		Juan Carlos Martynowskyj	Demora por problemas con el servidor a solucionar a la brevedad posible.
<b>POBBC 5.</b> Gestión de trámites (designaciones, contratos y rendiciones) del POBBC. Administración de los recursos de infraestructura y equipamiento. Gestión ante el sector privado de la viabilidad de los embarques de Observadores.	Organizar la documentación de Observadores y formalizar los procedimientos. Complementar con información adicional los trámites y gestiones.	Inicio, gestión y transferencia de cada trámite en el día. Eliminar demoras innecesarias. Mantener al día las existencias de insumos.	N° de trámites despachados	Trámites cumplidos Aditivos: 26 Desig.: 1.140 Cont L Marco: 174 Cont LocObra 105 Rendi LM: 259 Rendi LocObra: 94 Nota doc emb 121 Rend. Aditivos. 50 Notas de cré. 12 Cambio desig.: 14 Sol CompEmb:174 1.995 trámites despachados	100%		Claudia Basualdo  Mariana Centurión	



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

ACTIVIDAD	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADORES	RESULTADO OBTENIDO	PORCENTAJE CUMPLIDO	INFORME DOCUMENTO PUBLICACIÓN	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
<b>POBBC 6.</b> Determinación de ecuaciones de estimación de esfuerzo a fin de poder utilizar datos del monitoreo satelital como alternativa para evaluar el esfuerzo pesquero.	Analizar datos históricos a fin de poder comparar los minutos de arrastre en buques fresqueros merluceros y verificar las discrepancias o similitudes entre los datos del monitoreo satelital, partes de pesca y observadores a bordo.	Obtención de ecuaciones de predicción a fin de poder utilizar los datos del monitoreo satelital en la determinación de los minutos de arrastre.	N° INV	----	----		Rubén Piñero	Actividad cancelada
<b>POBBC 7.</b> Talleres/Cursos de actualización para Observadores a Bordo.	Perfeccionamiento de los Observadores en actividad.	Disponer de Observadores capacitados para realizar tareas en la flota pesquera comercial y Muestreo de desembarque	N° de observadores entrenados	Langostino 22 obs ProspLango10 obs Capt Desc 24 obs Seguridad 14 obs Centolla 16 obs	47%		Gabriel Blanco	Disponibilidad de observadores en tierra, como factor limitante. Durante 2019 se discutieron los protocolos por flota. Se estima su aprobación en 2020
<b>POBBC 8.a</b> Curso de capacitación para la Estimación de capturas y descartes.	Capacitación de Observadores en actividad	Disponer de Observadores con óptima preparación para realizar tareas a bordo.	N° de observadores entrenados	24 obs	47%		Gabriel Blanco	Disponibilidad de observadores en tierra, como factor limitante
<b>POBBC 8.b</b> Curso de capacitación para la Determinación de factores de conversión a bordo de buques factoría.	Capacitación de Observadores en actividad	Disponer de Observadores con óptima preparación para realizar tareas a bordo.	N° de observadores entrenados	----	0%		Rubén Piñero	Actividad cancelada. Se revisará el protocolo



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

ACTIVIDAD	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADORES	RESULTADO OBTENIDO	PORCENTAJE CUMPLIDO	INFORME DOCUMENTO PUBLICACIÓN	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
<b>POBBC 9.</b> Desarrollo de protocolos específicos y por flota para obtención de datos de Aves, Mamíferos y Reptiles.	Parametrizar la información obtenida por Observadores a bordo sobre estos tres grupos de megafauna	Disponer de información para satisfacer la demanda de los Planes Nacionales de Acción	N° de planillas	Planilla de protocolos Censo e interacción de aves Planilla de cumplimiento de uso de LEPs Planilla de interacción de mamíferos marinos.	100%		José Luis Flaminio	
<b>POBBC 10.</b> Manuales de Procedimientos para Observadores	Actualizar el manual de procedimientos que incluya todos los protocolos de muestreo, un código de conducta y las normativas vigentes para los Observadores a bordo.	Mejoramiento de la calidad de los datos obtenidos a bordo.	N° de manuales impresos	En proceso	95%		Gabriel Blanco	Se están revisando y readecuando los protocolos por flota, Sujeto a aprobación de la DIOyT.
<b>POBBC 11.</b> Manuales de Procedimientos Administrativos	Actualizar el manual de procedimientos administrativos que incluya todos los procesos para la tramitación de la documentación, gestión de embarques y procedimientos de control y procesamiento de datos	Mejoramiento de la calidad de los datos obtenidos a bordo.	N° de manuales impresos	Seguimiento de las actividades del Programa Observadores a bordo de buques comerciales	100% (pendiente de aprobación)		Gabriel Blanco	Aún no se realizó se realizó el acto administrativo de aprobación.



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero

ACTIVIDAD	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADORES	RESULTADO OBTENIDO	PORCENTAJE CUMPLIDO	INFORME DOCUMENTO PUBLICACIÓN	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
<b>POBBC 12.</b> Control de calidad y procesamiento de datos provenientes de Observadores a bordo	Control de calidad y procesamiento de la información y transferencia a los destinatarios y/o solicitantes autorizados (proyectos del Instituto y otra instituciones). Revisión de informes finales de mareas. Corrección de errores e inconsistencias en los datos.	Bases de datos de buena calidad	N° de Informes Ejecutivos	217 Informes ejecutivos (se contabilizan algunos informes de mareas iniciadas a fines de 2019 pero registradas con numeración 2020)	94%		Gustavo Cadaveira Gabriel Blanco	Existen retrasos en el procesamiento por falta de revisores
<b>POBBC 13.</b> Compilación de planillas de muestreo de callos de vieira y vieira entera a bordo de buques factoría y su remisión para análisis en laboratorios SENASA	Registrar el número de muestras de callos de vieira a bordo de buques factoría y su remisión para análisis en laboratorios oficiales	Dar cumplimiento al convenio SENASA-INIDEP SOAB	N° de muestras	135 muestras de Vieira Entera 680 muestras de callos	50%		Gabriel Blanco	Durante 2019 no se realizaron embarques en el B/P Erin Bruce por razones de seguridad a bordo. 4 viajes del B/P Miss Tide no pudieron ser cubiertos por falta de observadores disponibles.
<b>POBBC 14.</b> Control de calidad y procesamiento de datos de submuestras de todas las especies, obtenidas en la flota comercial por los Observadores a bordo.	Control de calidad y procesamiento de la información y transferencia a los destinatarios y/o solicitantes autorizados (proyectos del Instituto y otra instituciones). Corrección de errores e inconsistencias en los datos.	Bases de datos de buena calidad	N° de Submuestras por especie y por área.	---	30%	IAT 05/2019	Claudia Borstelmann	Actividad suspendida por cambio de Programa de la agente responsable.



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

ACTIVIDAD	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADORES	RESULTADO OBTENIDO	PORCENTAJE CUMPLIDO	INFORME DOCUMENTO PUBLICACIÓN	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
<b>POBBC 15.</b> Digitalización de formularios, planillas e informes finales de mareas provenientes del Programa.	Desarrollar un archivo digital histórico de toda la documentación en papel generada por los observadores a Bordo.	Archivo Digital de Formularios e Informes	N° de mareas procesadas	N° de mareas procesadas 217	94%		Gustavo Cadaveira	
<b>POBBC 16.</b> Administración de las bases de Datos acumuladas	Mantener actualizada y modificar las Bases de datos acumuladas por año y flota pesquera.	Bases de datos de buena calidad	N° de archivos compilados	N° de mareas procesadas 217	94%		Gustavo Cadaveira	
<b>POBBC 17</b> Análisis y Diseño de Sistemas y/o Programas Informáticos para la gestión operativa del componente PAN y CP.	Obtención de datos del POBBC sobre captura, descarte, esfuerzo e interacción de Aves, Mamíferos y Reptiles con las diferentes pesquerías. Diseñar e implementar una base de datos actualizada y las herramientas informáticas necesarias para su manejo.	Obtener parámetros de las interacciones en las pesquerías, para su posterior análisis e interpretación.	N° de Etapas	Diseño y desarrollo de la base de datos de mamíferos.  Diseño y desarrollo de la IU del programa de carga para observadores.  Implementación de los códigos de especie para mamíferos marinos.	100%  100%  100%		Marcelo Ramón Pérez  José Luis Flaminio	



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

ACTIVIDAD	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADORES	RESULTADO OBTENIDO	PORCENTAJE CUMPLIDO	INFORME DOCUMENTO PUBLICACIÓN	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
<p><b>POBBC 18.</b> Análisis, diseño, desarrollo y actualización del software aplicado a la gestión operativa y administración de embarques de observadores del POBBC, y su administración de Base de Datos.</p>	<p>Control de calidad y mejora en la productividad, de la gestión de trámites generados en el POBBC (designaciones, contratos, rendiciones, aditivos, altas y bajas de observadores para Cía. de seguro etc.), a través de la optimización y actualización permanente del SIGEO (Sistema de Gestión de Embarque de Observadores) . Control de calidad de la información generada por SIGEO. Corrección de errores e inconsistencias en el software, relacionados con modificaciones por actualización del mismo. Implantación de medidas de seguridad en SIGEO, para preservar la integridad de la información, tanto como su confiabilidad y disponibilidad.</p>	<p>Reducción del tiempo invertido en cada trámite generado en el POBBC. Eliminar errores involuntarios en el procesamiento de trámites a través de la automatización de los procedimientos administrativos correspondientes. Información precisa y agilidad en la transferencia de ésta a los destinatarios y/o solicitantes autorizados (Programas del Instituto y otras instituciones). Mejorar la productividad de aquellos agentes del POBBC afectados a la gestión operativa.</p>	<p>Tiempo utilizado en la ejecución de cada trámite.</p>	<p>Designación 1 min Contrato: 1 minuto Rendición: 1 min Aditivo: 15 min</p>	<p>100%</p>		<p>Juan Carlos Martynowskyj</p>	
<p><b>POBBC 19.</b> Soporte técnico del SIGEO en el grupo de trabajo “OBSERVADORES” de la red de área local del INIDEP.</p>	<p>Mejorar la productividad en la gestión trámites generados en el POBBC, agilizar el acceso y proveer información específica</p>	<p>Optimizar el desarrollo de las tareas y mejorar la calidad del servicio prestado por los agentes del POBBC afectados a la gestión</p>	<p>Nº de trámites procesados anualmente.</p>	<p>Mareas consolidadas: 230 Mareas con más de un observador por buque: 17 Trámites</p>	<p>100%</p>		<p>Juan Carlos Martynowskyj</p>	



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero

ACTIVIDAD	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADORES	RESULTADO OBTENIDO	PORCENTAJE CUMPLIDO	INFORME DOCUMENTO PUBLICACIÓN	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
	a los usuarios del POBBC y también a Programas, Gabinetes, etc. que la soliciten.	operativa, como resultado de repartir la carga de trabajo asignado entre los mismos.		(Designaciones; Contratos; Rendiciones y Aditivos) procesados: 788				
<b>POBBC 20.</b> Análisis, Diseño de Sistemas, actualización de Programas Informáticos para el control de la gestión operativa del componente Observadores a bordo y respuestas a otros proyectos con datos de observadores.	Mantener actualizados los sistemas utilizados para la revisión y control de datos.	Mejorar la calidad de la información del POBBC para los usuarios autorizados	Mantenimiento actualizado del software y de los datos en el servidor	Disponibilidad de datos.	Continuo		Gustavo Cadaveira	
<b>POBBC 21.</b> Análisis de los datos de las mareas registradas por observadores a bordo de buques comerciales como parte del proceso de auditoría de seguimiento anual de la Recertificación de Pesca Sustentable de Anchoíta Argentina Bonaerense ( <i>Engraulis anchoita</i> ).	Verificar el cumplimiento de cobertura mínima de observadores y análisis de los datos registrados.	Disponer de información para satisfacer la demanda de la certificadora internacional MSC y las empresas privadas involucradas en el proceso de certificación	Bases de datos acumuladas con buena identificación de megafauna acompañante	Disponibilidad de bases de datos acumuladas y corregidas	90%		José Luis Flaminio	IAT en prensa
<b>POBBC 22.</b> Análisis de descartes registrados por observadores en buques de la flota de altura de arrastre comercial argentina dirigida a peces demersales y crustáceos; estimación del descarte total por flota.	Analizar los cambios en los descartes de fauna acompañante en la operatoria de las principales pesquerías comerciales.	Obtención de información sensible para asesoramiento a la autoridad de aplicación en la gestión sustentable de las pesquerías.	Bases de datos acumuladas con buena identificación de fauna acompañante	Disponibilidad de bases de datos acumuladas y corregidas	En proceso		José Luis Flaminio	A finales de febrero de 2020, se logró incorporar un equipo i7 para el procesamiento de los datos.



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Instituto Nacional de Investigación  
y Desarrollo Pesquero*

### ACTIVIDADES EXTRAPROGRAMÁTICAS

ACTIVIDAD	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADORES	RESULTADO OBTENIDO	PORCENTAJE CUMPLIDO	INFORME DOCUMENTO PUBLICACIÓN	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
Determinación del tamaño mínimo muestral para los diferentes tipos y estratos de flota dirigidos a merluza común y anchoíta como especie objetivo.	Utilizar el programa OPTIMOBS para determinar el tamaño mínimo muestral basado en la dispersión espacio temporal de los diferentes tipos y estratos de flota.	Obtener un rango de cobertura óptimo para poder extrapolar la información obtenida a bordo	Nº ITO/INV/IAT	Se determinó el número mínimo de lances a observar para la zafra 2019	50%	IAT 70/19 IAT 71/19	Norberto Scarlato	La actividad se cumplió solamente para la especie anchoíta.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2020 - Año del General Manuel Belgrano

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** Informe de Auditoría No. 12/2020 "Programa Observadores a Bordo de Buques Comerciales"

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 40 pagina/s.