



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

INFORME DE AUDITORIA N° 02/2019

CONTROL DE GESTIÓN

4° TRIMESTRE 2018



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

TABLA DE CONTENIDO

I. OBJETIVO GENERAL	6
II. OBJETIVOS PARTICULARES	6
III. ALCANCE DE LA LABOR DE AUDITORÍA	7
IV. MARCO DE REFERENCIA	7
V. INFORME DE AUDITORÍA	7
V.1 Indicadores de Impacto 2018.....	8
V.2 Metas Físicas 2018.....	10
V.2.1 Buque costero.....	10
V.2.2 Informes Técnicos.....	12
V.2.3 Observadores Pesqueros.....	17
V.2.4 Muestreo de Desembarque.....	19
V.2.5 Otras Metas Físicas.....	23
V.3 Otra Producción Científica.....	24
V.3.1 Publicaciones Periódicas.....	24
V.3.2 Viajes de estudio, etc.....	24
V.3.3 Sensoramiento Remoto.....	24
V.3.4 Actividades Varias	266
V.4 Campañas de Investigación	311
V.5 Fondos asignados por el CFP	37
V.6 Convenios	38
V.7 Plan de Actividades Científicas 2018.....	40
VI. OBSERVACIONES y RECOMENDACIONES	400
VII. OPINION DEL AUDITADO	411
VIII. CONCLUSIONES	422
ANEXOS	44



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

INFORME DE AUDITORIA N° 02/2019 Control de Gestión 4° Trimestre 2018 - EJECUTIVO -

El Objetivo del presente trabajo es presentar a la autoridad superior del organismo y a la SIGEN un panorama actualizado trimestralmente en cuanto al desarrollo de las actividades sustantivas del Organismo durante el periodo analizado.

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 y sitios de Internet de entidades públicas y privadas vinculadas al sector pesquero.

El periodo auditado abarcó del 1º de octubre al 31 de diciembre de 2018. Las tareas propias del objeto de examen han sido desarrolladas durante los meses de enero y febrero de 2019, conjuntamente con otros proyectos simultáneos.

El 21 de diciembre pasado asumió el cargo de Interventor del INIDEP el Licenciado Héctor Marcelo LOBBOSCO, de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto N° 1127/2018.

A partir del relevamiento practicado sobre las principales actividades sustantivas del Organismo (informes técnicos), se verificó que las Metas Físicas totales comprometidas para el periodo octubre-diciembre de 2018 muestran una sobre-ejecución del 62,6%, originada principalmente en demandas provenientes de convenios y actividades adicionales extraprogramáticas y de servicios a terceros. Dentro de los documentos se han identificado seis *Informes Técnicos Oficiales*, siete *Informes de Asesoramiento y Transferencia*, cuatro *Documentos Técnicos* y cuatro asesoramientos en el marco de comisiones internacionales conteniendo estimaciones de Capturas Biológicamente Aceptables (CBA) o Monitoreos de Pesquerías, correspondiendo en esta oportunidad a las especies merluza hubbsi, polaca, merluza de cola, merluza negra, corvina rubia, pescadilla, anchoíta, rayas costeras y de altura, calamar y langostino.

Por su parte, sobre 511 informes previstos en la Programación Anual de Metas Físicas 2018 el INIDEP realizó un total de 672 trabajos (+31,5%). Durante el año se elaboraron 59 informes de evaluación y monitoreo de las principales especies comerciales, para las cuales se realizaron



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

recomendaciones de Capturas Biológicamente Aceptables (CBA) y/o medidas de manejo para las distintas pesquerías.

Por su parte, para el año 2019 se proyectaron un total de 512 Informes, destacándose un incremento del 20% en la cantidad estimada de Informes Técnicos Oficiales y del 11% en los Informes de Investigación. Por el contrario se planificaron 14 Informes de Campaña, lo que representa una disminución del 53% con respecto al año anterior.

Para el cuarto trimestre de 2018, el *Subprograma de Observadores a Bordo* de embarcaciones comerciales reportó un total de 70 Informes y 1.731 días de pesca relevados en diez estratos de flota. Por su parte, el *Gabinete de Muestreo de Desembarque* totalizó para el mismo periodo 222 muestras y 12 submuestras en los puertos de Mar del Plata y Necochea.

Considerando todo el 2018, los días de pesca relevados (6.111) y los informes redactados por los Observadores (235) disminuyeron 14,7% y 23,5% respectivamente con respecto al año anterior. En cuanto a las muestras obtenidas durante el año por el *Gabinete de Muestreo de Desembarque* (1.395), las mismas disminuyeron un 31,2% en relación a 2017, mientras que las submuestras cayeron un 44%, pasando de 84 a 47. En nuestro Informe UAI N° 24/2018 se analizó este tema, realizándose una observación al respecto.

En cuanto al desempeño de la flota del INIDEP, el *Bip Dr. Víctor Angelescu* llevó a cabo tres campañas, totalizando 56 días de navegación: *Costeros - Rincón*, *AMP Namuncurá-Banco Burdwood* y *Frente Valdés*.

En el último trimestre del año pasado el *Consejo Federal Pesquero* asignó al INIDEP un total de \$17.900.000.- provenientes del *Fondo Nacional Pesquero* (FONAPE). Considerando todo el ejercicio anterior, el CFP le concedió al INIDEP un total de \$35.100.000.- (cifra provisoria). Este monto fue un 16,56% mayor que el asignado en 2017, representando a su vez un 11,97% sobre la recaudación total del FONAPE (en el 2007 fue del 26%). Por su parte, en el pasado ejercicio el Instituto suscribió un total de 11 convenios de cooperación con otros organismos (seis en 2017).

En lo que respecta a los artículos científicos publicados por investigadores del INIDEP o con lugar de trabajo en el Instituto, para todo el 2018 se registraron 48 publicaciones, cinco de ellas editadas por el INIDEP y las 43 restantes publicadas en revistas externas. Asimismo, quedan otros siete artículos en prensa, pendientes de publicación.

El Plan de Actividades Científicas 2018, junto con el Cronograma de Campañas de Investigación para el mismo periodo, fueron aprobados a través



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

de la Resolución INIDEP N° 238/2018 fechada el 28 de agosto pasado. La *Capitanía de Armamento*, así como las tres Direcciones dependientes de la *Dirección Nacional de Investigación* (hoy vacante) permanecen cubiertas de manera transitoria.

Todas las contrataciones vinculadas al crédito del BID -con la única excepción del buque costero- se encuentran suspendidas hasta nuevo aviso debido a razones presupuestarias. Luego de realizadas algunas mejoras en el diseño original, incluida una nueva motorización, se reprogramó la entrega de la embarcación que se encuentra en construcción en España para el mes de marzo de 2020.

Mar del Plata, 13 de febrero de 2019



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

INFORME DE AUDITORIA N° 02/2019 Control de Gestión 4° Trimestre 2018 - ANALÍTICO -

I. OBJETIVO GENERAL

Presentar a la autoridad superior del organismo y a la SIGEN un panorama actualizado trimestralmente en cuanto al desarrollo de las actividades sustantivas del Organismo durante el periodo analizado.

II. OBJETIVOS PARTICULARES

1. Relevar el grado de avance en la presentación de los Informes Técnicos comprometidos en las previsiones de Metas Físicas para el ejercicio 2018, particularmente en lo referido a aquellos que contengan recomendaciones de *Capturas Biológicamente Aceptables* (CBA) por especie.
2. Identificar y evaluar la emisión de otros tipos de informes: Documentos Técnicos, Informes de Campaña, Informes de Comisión, Documentos de Trabajo, e Informes de Gestión, entre otros.
3. Analizar la correspondencia entre las actividades de campo planificadas (campañas de investigación) y las efectivamente llevadas a cabo durante el periodo auditado.
4. Examinar la producción científica de los investigadores del Organismo a través de la cuantificación de las diferentes publicaciones nacionales e internacionales en las que se hayan presentado trabajos. Cuantificar la participación de investigadores del Instituto en eventos científicos internacionales.
5. Cuantificar los aportes de fondos extra-presupuestarios provenientes del *Fondo Nacional Pesquero* (FONAPE) realizados por el *Consejo Federal Pesquero* (CFP).
6. Relevar el número y naturaleza de los convenios de cooperación suscriptos por el INIDEP durante el periodo bajo análisis.



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

7. Verificar el cumplimiento de los objetivos estratégicos establecidos en los lineamientos dictados por la SIGEN, para la elaboración del Plan Anual 2018.

III. ALCANCE DE LA LABOR DE AUDITORÍA

Se ha procedido a evaluar la totalidad de las acciones desarrolladas por el *Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero* de acuerdo a las misiones y funciones asignadas al organismo.

No se encontraron limitaciones o restricciones en la labor de auditoría.

El examen se realizó de acuerdo con las Resoluciones de las SIGEN N° 152/2002 (Normas de Auditoría Interna Gubernamental), N° 3/2011 (Manual de Control Interno Gubernamental) y N° 172/2014 (Normas Generales de Control Interno para el Sector Público Nacional)..

El periodo auditado abarcó del 1º de octubre al 31 de diciembre de 2018.

Las tareas propias del objeto de examen han sido desarrolladas durante los meses de enero y febrero de 2019, conjuntamente con otros proyectos simultáneos.

IV. 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 INIDEP.

V. INFORME DE AUDITORÍA

El 21 de diciembre pasado asumió el cargo de Interventor del INIDEP el Licenciado Héctor Marcelo LOBBOSCO (M.I. N° 13.115.146), de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto N° 1127/2018. En su art. 2º se le asignan al nuevo Interventor las facultades correspondientes al Director del Instituto, mientras que en el ejercicio de sus funciones estará sujeto a las instrucciones que le imparta el titular de la *Secretaría de Gobierno de Agroindustria*, en orden a la



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

normalización del organismo intervenido. Asimismo se deja constancia que la citada intervención tendrá en principio una duración de 180 días, prorrogable por idéntico plazo de acuerdo a resolución fundada del titular de la SGA. También, por Resolución INIDEP N° 39/2019 del 17/01/2019 se asignaron funciones de Asesor Científico del Señor Interventor al Doctor en Ciencias Biológicas D. Carlos Ángel LASTA (DNI N° 10.915.9109), quien se desempeñará con carácter “ad honorem” en el ámbito de la *Dirección Nacional de Investigación*.

Asimismo, teniendo en cuenta que se encuentran vencidos todos los plazos previstos en la legislación, además de razones de índoles orgánicas, funcionales y operativas, por Resolución INIDEP N° 125 del 28 de diciembre de 2018 se dio por relevado al Doctor en Ciencias Biológicas D. Otto Cristian WÖHLER (LEG. N° 4242 – M.I. N° 16.461.022), de las funciones que desempeñaba en el cargo de Director Nacional de Investigación.

Por su parte, un total de 34 agentes fueron designados en la planta permanente del Instituto, en los cargos oportunamente concursados, mediante las Resoluciones de la *Secretaría de Gobierno de Agroindustria* N° 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188 y 198 del 2018, que fueran publicadas en el *Boletín Oficial* entre los días 2 y 3 de enero del corriente. Los 34 cargos se reparten en 4 de Nivel B, 22 C y 8 D, todos del escalafón científico-técnico.

V.1 INDICADORES DE IMPACTO 2018

A partir del año 2017 el INIDEP incorporó en su planificación dos indicadores de medición anual sobre el impacto de las actividades sustantivas institucionales¹:

1 - Aporte a la Normativa Pesquera (NP)

Es un indicador de impacto y expresa la contribución de la función de asesoramiento del INIDEP (cumplimiento de sus misiones y funciones) en la generación de normativa pesquera nacional vinculada estrechamente con la toma de decisiones por parte de la Autoridad de Aplicación para la gestión sostenible de los recursos pesqueros.

Variables relacionadas y forma de cálculo:

Numerador: total de normativa pesquera generada a partir de la producción de documentos científicos del INIDEP (NP INIDEP).

Denominador: total de normativa pesquera nacional vinculada con la gestión sostenible de los recursos pesqueros (NP Nacional).

¹ *Papeles de Trabajo, fs.8*



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

NP INIDEP 2018 / NP Nacional 2018 = 33/35
Así, el valor para el año 2018 es igual a 0,94
Valor proyectado en la Planificación 2018: 0,90

Valor deseable: entre 0,9 y 1, indicando una situación de equilibrio entre el cumplimiento de misiones y funciones del INIDEP y el *input* de asesoramiento específico requerido por la Autoridad de Aplicación para la generación de normativa pesquera nacional. Valores por debajo del deseable alertarían sobre situaciones que deberían ser explicadas en relación con un debilitamiento de la función de asesoramiento asociado a cambios en la capacidad investigativa y/o cambios en la política presupuestaria.

En este caso observamos que el valor obtenido se ajusta completamente a lo planificado, acercándose al óptimo posible.

2 - Asesoramiento Científico/Tecnológico en Materia Pesquera (AS)

Indicador relativo de la función de asesoramiento del INIDEP que complementa al indicador NP INIDEP, en el sentido de que también mide la función de asesoramiento del INIDEP contenida en sus misiones y funciones, pero en este caso aquella que se desarrolla en otros ámbitos de las ciencias y que NO devienen en normativa pesquera.

Variables relacionadas y forma de cálculo:

Numerador: total de asesoramientos efectuados por el INIDEP (AS INIDEP). Proviene de asesoramientos y participaciones del INIDEP en Comisiones vinculadas a Ciencia y Tecnología, y administración de pesquerías internacionales y nacionales.

Denominador: promedio AS INIDEP de los últimos 3 años anteriores al año en consideración. Así tenemos que el promedio para los años 2015, 2016 y 2017 fue de 51,3 asesoramientos.

AS INIDEP 2018 / Promedio AS INIDEP 2015-2017 = 39/51,3

Así, el valor para el año 2018 es igual a 0,76
Valor proyectado en la Planificación 2018: 1,20

Valor deseable: fluctuaciones alrededor de $1 \pm 0,15$ indicarían una situación normal y de equilibrio. Valores mayores que 1,15 indicarían un crecimiento notable, mientras que los menores de 0,85 alertarían sobre una situación que debe ser explicada, considerando los factores de demanda y capacidad de respuesta institucional. Esta capacidad podría estar debilitada por cuestiones presupuestarias y/o de capacidad investigativa.

A juicio de la DNI y en concordancia con la opinión de la UAI, el valor obtenido en 2018, que resulta ligeramente menor al deseable, se explica principalmente



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

por causas ajenas al INIDEP, en razón de haberse convocado menos reuniones que en años anteriores de las Comisiones de Seguimiento de Pesquerías.

V.2 METAS FÍSICAS 2018

V.2.1 BUQUE COSTERO (*denominación provisoria V-103*)

Actualmente la embarcación continúa en construcción en los *Astilleros Armón Vigo S.A.* Durante el trimestre analizado, las autoridades del INIDEP tomaron la decisión de concretar algunas mejoras sobre el diseño original sugeridas por la Comisión de Buques del Instituto. Esta propuesta, basada en la oferta original del astillero, la que a su vez fue superadora con respecto a las condiciones mínimas exigidas en el pliego, sugiere aprovechar las mejores prestaciones ofrecidas para incorporar algunas modificaciones que en primera instancia no fueron consideradas. El principal de estos cambios tiene que ver con la motorización de la embarcación, pasando de propulsión convencional a un sistema diésel-eléctrico.

De acuerdo a lo señalado por la Comisión Técnica *ad hoc* creada para la licitación de este buque y conformada por investigadores de reconocida trayectoria del Instituto, el cambio de motorización se justificaría por las siguientes razones²:

- Aseguraría un nivel mínimo de perturbación sonora irradiada al mar;
- Permitiría una regulación precisa de la velocidad del buque, mejorando la operatividad del barco;
- Permitiría un esquema de mantenimiento más sencillo y económico;
- Se ahorraría combustible, disminuyendo el periodo de amortización;
- Aumentaría la seguridad a bordo, al no depender de un único motor propulsor.

Por estas y otras razones, la Comisión Técnica consideró que las modificaciones solicitadas resultarían en una mejora significativa en las prestaciones del buque licitado. Esta propuesta fue elevada al *Astillero Armón*, del cual se recibieron una serie de alternativas posibles (fs. 4273-4279 del Expte. de Licitación). Las opciones planteadas fueron evaluadas a su vez por el asesor técnico del INIDEP, Ing. Naval Javier Pico, que con fecha 27/07/18 destaca la razonabilidad de la propuesta del INIDEP y el incremento que significaría en las prestaciones del buque, con estimaciones preliminares de ahorros del orden del 10% anual en combustible y del 30-40% en las horas de

² Fs.4270-4272 (04/07/18) EXP-S05:0045002/2015.



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

mantenimiento. Luego de realizar una serie de consideraciones técnicas, evaluando las modificaciones a incorporar al proyecto: rediseño de la sala de máquinas, nuevos espesores de chapa y equipamiento eléctrico de última generación, considera razonable la propuesta económica del astillero, decantándose por la alternativa “full electric” en lugar de la opción híbrida (fs. 4280-4283).

La Comisión Técnica del INIDEP en su Nota del 08/08/18 (fs. 4284) coincide con el análisis del Ing. Pico, resaltando ambos que debería mantenerse la instalación del pescante basculante de popa -que el astillero proponía eliminar- toda vez que este elemento es importante para la maniobra de varios equipos científicos. El presupuesto final, con los agregados y quitas consensuados, significó un incremento en el valor original de u\$s1.060.000.-, circunstancia que mereció la No Objeción del BID por Nota del 21/11/18 (fs. 4292). De acuerdo a la Ampliación del Convenio incorporada el pasado 28 de noviembre (fs. 4297), dichos fondos serán afectados al presupuesto 2020, toda vez que las modificaciones introducidas significarán una demora en los plazos de entrega al INIDEP. Como se mencionó en nuestro Informe anterior, en junio de 2018 el astillero colocó la quilla del barco y el nuevo cronograma apunta a que la botadura tendrá lugar en el mes de junio de 2019, para culminar la construcción y pruebas de equipos con el buque a flote y con una fecha de entrega final prevista para marzo de 2020.

Por su parte, el Hito de Pago vinculado a la motorización (valores originales) se tramita por EX-2018-64798022-APN-INIDEP#MPYT, ascendiendo a u\$s1.220.000.-³.

Finalmente, por Res. INIDEP Nº 60 del 26/10/2018 y luego de evaluadas las ofertas presentadas de acuerdo al procedimiento establecido en las Políticas de Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID, se adjudicó el servicio de inspección de la construcción del buque costero a la firma *Seaplace SL* por un monto de u\$s268.000.- **estando pendiente la firma del Contrato correspondiente**, debido entre otras cuestiones a demoras en el certificado de No Objeción del BID. Esta UAI considera el retraso señalado como significativo, toda vez que ya se han producido dos hitos constructivos y de pago (puesta de quilla y motorización) sin que el INIDEP cuente con el servicio de inspecciones brindado por la Consultora contratada. Como referencia podemos mencionar el caso del *Bip Angelescu*, el cual contó con informes de inspección desde el momento de la puesta de quilla.

³ P.T., fs. 14



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

V.2.2 PRODUCCIÓN DE INFORMES TÉCNICOS

Como **Anexo I** se adjunta un detalle, discriminado por Dirección, de los *Informes Técnicos Oficiales, Informes de Investigación, Informes de Asesoramiento y Transferencia, Documentos Técnicos, Informes de Campañas, Documentos de Trabajo, Informes de Comisión, Informes de Gestión e Informes de Observadores* producidos por el Instituto durante el periodo auditado. Por otra parte en los Papeles de Trabajo del presente Informe se incluye una copia de la nota que la Secretaría Técnica de la Dirección Nacional de Investigación remitiera a la Dirección de Administración reportando sobre el cumplimiento de las Metas Físicas (Informes) comprometidos para el 4º trimestre de 2018 (Nota STDNI s/nº del 04/01/2019), así como también una copia de los Formularios presentados el 8 de enero pasado, con firma electrónica, por la Dirección de Administración del Instituto a través del subsistema *e-PEF* (Programación y Ejecución Física de Programas y Proyectos de Inversión), perteneciente al Sistema Integrado de Información Financiera en Internet (*e-SIDIF*)⁴.

Para la documentación del presente trabajo de auditoría se ha tenido en cuenta la información en papel y formato electrónico disponible en la *Dirección Nacional de Investigación*⁵ y en el sistema de consulta vía Intranet mantenido por el *Centro de Cómputos y la Biblioteca y Servicio de Documentación del Instituto* (Sistema ABCD). A continuación se presentan las proyecciones de Metas Físicas comprometidas para el 4º trimestre del Ejercicio 2018, junto con los documentos efectivamente producidos:

TIPO DE INFORME	PROYECTADO	EJECUTADO
Informes Técnicos Oficiales	15	13
Informes de Investigación	25	59
Informes de Asesoramiento y Transferencia	25	71
Informes de Campaña	8	13
Informes Finales de Marea (Observadores)	66	70
TOTALES	139	226

Se observa que las **Metas Físicas** totales proyectadas para el periodo octubre-diciembre de 2018 muestran una sobre-ejecución del 62,6%.

⁴ P.T., fs. 1-13

⁵ P.T., fs. 18-70



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

Sobre las causas de los desvíos registrados en el trimestre, la Secretaría Técnica de la DNI informa en su nota del 4 de enero pasado a la Dirección de Administración del INIDEP, lo siguiente:

“Teniendo en cuenta las innumerables variables que afectan la realización de un Documento Científico, se considera que la cantidad producida de cada tipo presentó un desvío aceptable relativo a lo previsto, con una tendencia general a la sobre ejecución.

Lo expuesto en el párrafo precedente se fundamenta para los denominados Informes de Asesoramiento y Transferencia con un desvío aparente de +46 respecto del total previsto (25). Sin embargo, un total de 15 informes fueron elaborados en el marco de demandas provenientes de convenios y actividades adicionales extraprogramáticas, de servicios a terceros, de actividades en el Área Marina Protegida Namuncurá-Banco Burdwood, de transferencias vinculadas con el nuevo BIP Víctor Angelescu y de servicios a terceros.

En cuanto a los Informes de Campañas, sobre un previsto de 8 se ejecutaron 13 informes, cuyo desvío se debió principalmente a informes vinculados a pruebas de artes de pesca en el nuevo BIP del INIDEP Víctor Angelescu, y a campañas de Pampa Azul y Área Marina Protegida Namuncurá-Banco Burdwood.”

Por su parte, sobre 511 informes previstos en la Programación Anual de Metas Físicas (490 en 2017) el INIDEP realizó durante 2018 un total de **672 trabajos** (649 en 2017). Los desvíos registrados entre lo previsto y lo ejecutado, tanto positivos como negativos, se muestran en la siguiente tabla:

	PREVISTO	EJECUTADO	DESVÍO (%)
Informes Técnicos Oficiales	40	47	+17,50
Informes de Investigación	90	147	+63,33
Informes de Asesoramiento y Transferencia	120	197	+64,17
Informes de Campaña	30	45	+50,00
Informes Finales de Marea (Observadores)	231	236	+2,16
TOTALES	511	672	+31,51



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

Como puede verse, en 2018 se han alcanzado o superado todas las metas propuestas, observándose una sobre ejecución total anual del 31,5% (32,45% en 2017), con aportes significativos de los Informes de Investigación y de Asesoramiento y Transferencia. Las causas de estos desvíos fueron explicadas para cada uno de los trimestres en los informes de auditoría respectivos.

En el cuadro siguiente se presentan todos los trabajos realizados durante el año, discriminados por Dirección y Programa o Gabinete:

Dirección / Programa	Informes Metas Físicas (1)	Otros Informes (2)
Dirección Nacional de Investigación	8	11
Dirección de Pesquerías Demersales	125	44
Merluza y fauna acompañante	47	3
Peces australes y subantárticos	25	7
Costeros	12	15
Condrictios	17	19
Gabinete determinación edades de organismos marinos	11	
Gabinete de biomatemática	13	
Dirección de Pesquerías de Invertebrados, Peces Pelágicos y Ambiente Marino	160	41
Crustáceos	61	6
Cefalópodos	16	2
Moluscos bentónicos	11	
Peces pelágicos	10	2
Ambiente marino	34	15
Gabinete Hidroacústica	2	2
Gabinete de Ecología Reproductiva	5	
Gabinete de Oceanografía Física	14	3
Gabinete de Biología Molecular y Microbiología	7	11
Dirección de Información, Operaciones y Tecnología	379	26
Información Oceanográfico Pesquera	24	1
Maricultura y Biología Experimental	19	10
Desarrollo de Artes de Pesca, Mét. Capt. y Transf. Tec.	14	1
Desarrollo de Productos, Procesos y Transf. Tec.	31	5
Investigaciones en Economía Pesquera	9	6
Observadores a Bordo de Buques Comerciales	250	1
Gabinete de Muestreo de Desembarque	30	1
Comisión de Operaciones y Técnicos de Embarque	2	1
TOTAL	672	122

(1) Informes Técnicos Oficiales, Informes de Investigación, Informes de Asesoramiento y Transferencia, Informes de Campaña e Informes Finales de Marea.



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

(2) Documentos de Trabajo, Informes de Comisión e Informes de Gestión.

Finalmente, en la Nota DNI s/Nº del 08/08/2018 y los correspondientes formularios *e-sidif*, se consignan las **Metas Físicas proyectadas para el 2019⁶, con un total de 512 Informes** (511 en 2018), destacándose un incremento del 20% en la cantidad estimada de Informes Técnicos Oficiales y del 11% en los Informes de Investigación. Por su parte se planificaron 14 Informes de Campaña, lo que representa una disminución del 53% con respecto al año anterior.

TIPO DE INFORME	1º Trim	2º Trim	3º Trim	4º Trim	TOTAL 2019	Dif. 2018
Informes Técnicos Oficiales	8	10	15	15	48	+20%
Informes de Investigación	25	25	25	25	100	+11%
Informes de Asesoramiento y Transferencia	25	35	35	25	120	0
Informes de Campaña	2	4	4	4	14	-53%
Informes Finales de Marea (Observadores Pesqueros)	40	50	70	70	230	-0,4%
TOTALES	100	124	149	139	512	+0,2%

Informes con Recomendaciones de Capturas Biológicamente Aceptables (CBA) o Monitoreos de Pesquerías

Durante el trimestre auditado se produjeron 21 documentos con estas características⁷:

INFORME 2018	ESPECIE
ITO 40	Calamar
ITO 41	Merluza de cola
ITO 43	Polaca
ITO 44	Merluza hubbsi S 41ºS
ITO 45	Merluza hubbsi N 41ºS
ITO 46	Merluza negra
IAT 127-128-129-130-131-132-137	Langostino

⁶ P.T., fs. 1

⁷ Archivo permanente UAI - INFORMES Técnicos Oficiales con CBA



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

DT 14	Pescadilla [ZCPAU]
DT 17	Rayas Costeras [ZCPAU]
DT 18	Rayas de Altura [ZCPAU]
DT 24	Corvina rubia [ZCPAU]
Recomendaciones de CBA emitidas por el Grupo de Trabajo de Recursos Costeros de la CTMFM	Corvina rubia ZCPAU (Resolución Conjunta CARP-CTMFM 2/2018)
Recomendaciones de CBA emitidas por el Grupo de Trabajo de Condrictios de la CTMFM	Rayas costeras y de altura (Res. CTMFM N° 17/2018)
Evaluación Anual del Grupo de Trabajo Merluza de la CTMFM	Merluza hubbsi [ZCPAU] (Res. CTMFM N° 13/2018)
Sugerencias de la Sub Comisión de Recursos Vivos de la CTMFM	Anchoíta bonaerense [ZCPAU] (Res. CTMFM N° 15/2018)

ITO: Informe Técnico Oficial

IAT: Informe de Asesoramiento y Transferencia

DT: Documentos de Trabajo

ZCPAU: Zona Común de Pesca Argentino-Uruguaya

CTMFM: Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino Uruguayo

Totalizando el año 2018, los investigadores del INIDEP elaboraron 59 informes de evaluación y monitoreo de las principales especies comerciales, para las cuales se realizaron recomendaciones de CBA y/o medidas de manejo para las distintas pesquerías:

INFORMES con CBA	
Nº de Informe y/o tipo de asesoramiento	Especie / Área
ITO 1	Merluza austral
ITO 3 - 5 - 6 - 13 15 - 19 - 21 - 23 - 40	Calamar (monitoreo semanal)
ITO 11 - 12 Nota INIDEP 3/2018	Vieira patagónica (Unidades de Manejo UM B, D, E, F, G)
ITO 16 - 20 - 33	Centolla (campañas y sugerencias de manejo áreas II y III)
ITO 30 IAT 69 - 70 - 79 - 80 - 85 - 101 - 103 - 108 110 - 118 - 119 - 127 - 128 - 129 - 130 131 - 132 - 137	Langostino (prospecciones y monitoreos)
ITO 26	Abadejo
ITO 29	Anchoíta bonaerense
Nota DNI 67/2018	Anchoíta patagónica
ITO 31	Caballa al Sur de 39°S



Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero

Nota DNI 72/2018	Caballa al Norte de 39°S
ITO 45	Merluza hubbsi (N de 41°S)
ITO 44	Merluza hubbsi (S de 41°S)
ITO 41	Merluza de cola
ITO 43	Polaca
ITO 46	Merluza negra
DT 14	Pescadilla [ZCPAU]
DT 17	Rayas Costeras [ZCPAU]
DT 18	Rayas de Altura [ZCPAU]
DT 24	Corvina rubia [ZCPAU]
Recomendaciones de CBA emitidas por el Grupo de Trabajo de Recursos Costeros de la CTMFM	Pescadilla ZCPAU (Resolución Conjunta CARP-CTMFM 1/2018)
	Corvina rubia ZCPAU (Resolución Conjunta CARP-CTMFM 2/2018)
	Pez palo (Res. CTMFM N° 5/2018)
	Besugo (Res. CTMFM N° 6/2018)
	Lenguados (Res. CTMFM N° 7/2018)
Recomendaciones de CBA emitidas por el Grupo de Trabajo de Condrictios de la CTMFM	Pez ángel (Res. CTMFM N° 4/2018)
	Gatuzo (Res. CTMFM N° 3/2018)
	Rayas costeras y de altura (Res. CTMFM N° 17/2018)
Evaluación Anual del Grupo de Trabajo Merluza de la CTMFM	Merluza hubbsi [ZCPAU] (Res. CTMFM N° 13/2018)
Sugerencias de la Sub Comisión de Recursos Vivos de la CTMFM	Anchoíta bonaerense [ZCPAU] (Res. CTMFM N° 15/2018)

V.2.3 INFORMES DE OBSERVADORES PESQUEROS

Durante el 4º trimestre la DNI aprobó la versión final de **70 Informes de Observadores con un total de 1.731 días de pesca relevados**⁸. A continuación se muestra un cuadro con los informes discriminados por especie y estrato de flota.

INFORMES DE OBSERVADORES OCTUBRE - DICIEMBRE 2018		
Especie Objetivo	Días de pesca	Cantidad de Informes
Merluza común o <i>hubbsi</i> (congeladores)	212	7
Merluza común o <i>hubbsi</i> (fresqueros)	228	15

⁸ P.T., fs. 71-73



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

Variado costero (fresqueros)	--	--
Especies australes (congeladores)	245	5
Especies australes (surimi)	68	2
Merluza negra (palangre o trampas)	58	1
Abadejo (palangre o trampas)	--	--
Centolla (trampas)	125	6
Cangrejo rojo (trampas)	31	1
Langostino (tangones)	445	15
Calamar (poteras)	--	--
Vieira (arrastre)	266	9
Anchoíta (fresqueros)	53	9
Caballa	--	--
Rayas	--	--
Total	1.731	70

El titular del Programa informó sobre la realización de cuatro capacitaciones orientadas a la formación continua y actualización metodológica de los Observadores:

Taller prospección centolla para observadores
Fecha: 26/10/2018
Asistencia: 10 observadores

Seminario Gestión de Pesquerías y AMP's
Fecha: 08/11/2018
Expositor: Lic. Blanco (Jefe de Programa)

Taller sobre estimación de captura de condrictios
Fecha: 19/12/2018
Asistencia: 22 observadores

Taller sobre registro de especies ETP (especies en peligro de extinción, amenazadas o protegidas)
Fecha: 19/12/2018
Asistencia: 22 observadores

Se presentan a continuación los días de pesca relevados y los informes redactados por los observadores pesqueros a bordo de embarcaciones comerciales durante los años 2016-2018:



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

Especie Objetivo Arte de pesca	2016		2017		2018	
	Días	Informes	Días	Informes	Días	Informes
Merluza común o <i>hubbsi</i> (arrastre - congeladores)	634	18	652	18	659	20
Merluza común o <i>hubbsi</i> (arrastre - fresqueros)	562	46	1082	75	601	42
Variado costero (arrastre - fresqueros)	116	8	37	2	---	---
Especies australes (arrastre - congeladores)	551	13	1007	27	827	17
Especies australes (arrastre - surimi)	227	5	308	6	206	5
Merluza negra (palangre o trampas)	341	6	6	1	58	1
Abadejo (palangre o trampas)	---	---	---	---	---	---
Centolla (trampas)	526	19	842	34	865	34
Cangrejo rojo (trampas)	---	---	---	---	82	3
Langostino (arrastre - tangones)	964	49	1710	68	1335	50
Langostino (fresqueros)	---	---	---	---	34	3
Calamar (poteras)	560	15	544	26	532	22
Vieira (arrastre)	691	26	936	42	859	29
Anchoita (arrastre/red de fondo y semi-pelágica - fresqueros)	18	5	41	7	53	9
Caballa (arrastre)	---	---	---	---	---	---
Rayas (arrastre)	---	---	---	---	---	---
Investigación	---	---	---	1	---	---
Total	5.190	210	7.165	307	6.111	235

Se observa que, con respecto al año anterior, hubo una disminución del 14,7% en el número de días de pesca cubiertos con observador. Los valores alcanzados en 2018 se ubican aproximadamente en un punto intermedio entre los obtenidos en 2016 y 2017.

V.2.4 MUESTREO DE DESEMBARQUE

A continuación se presenta la cantidad de muestreos (M) y submuestreos (SM) por especie realizados por el Gabinete de Muestreo de Desembarque en los Puertos de Mar del Plata y Necochea-Quequén durante el periodo analizado⁹:

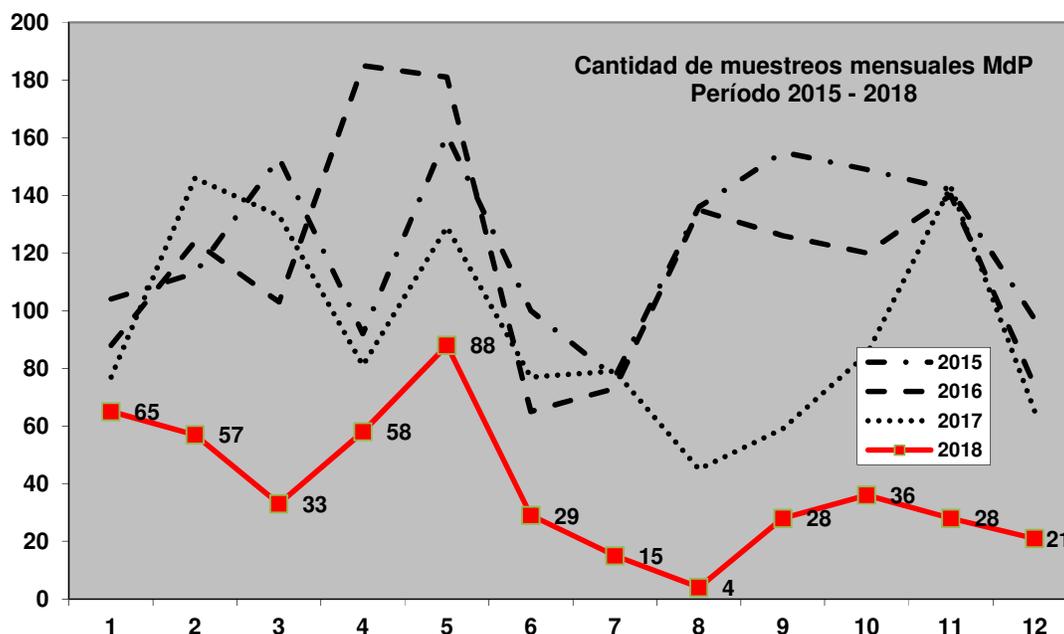
⁹ P.T., fs. 74-76



Ministerio de Producción y Trabajo
 Instituto Nacional de Investigación
 y Desarrollo Pesquero

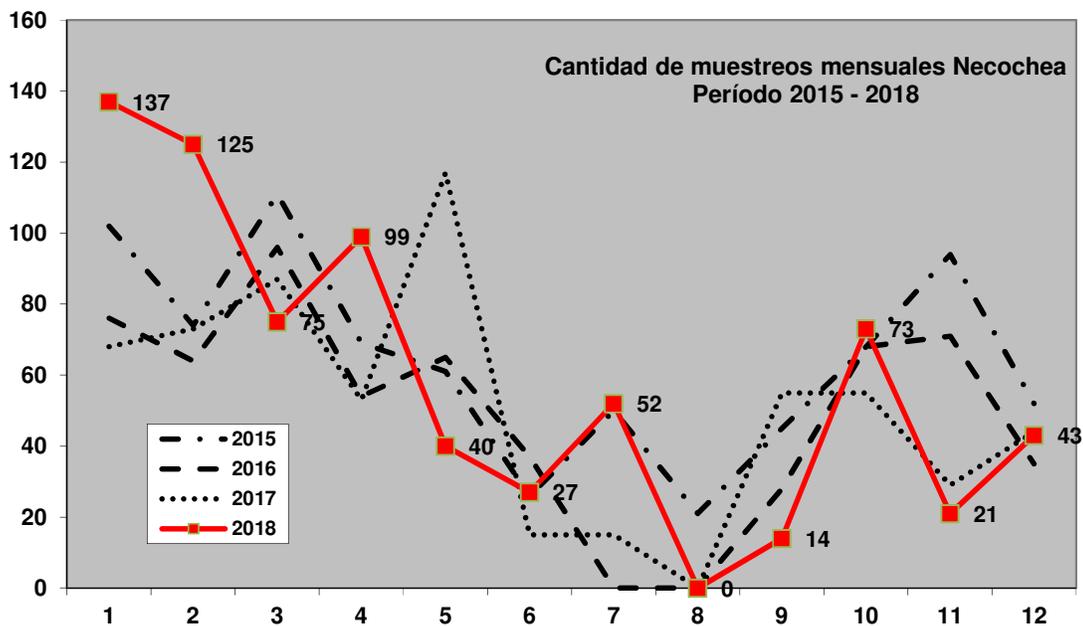
ESPECIE	PTO. MAR DEL PLATA						PTO. NECOCHEA-QUEQUÉN					
	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
	M	SM	M	SM	M	SM	M	SM	M	SM	M	SM
Corvina rubia	5				2		1		2		1	
Pescadilla de red	4		1		2		3	1	2		2	
Pez palo			1		2		5	1	2		6	
Besugo	1		1		1		3				3	
Lenguado							2		2		4	
Mero							5	3	1			
Gatuza					1		3		2		6	
Pez ángel							4		2		6	
Rayas			2		1		6		4		6	
Cazón							2		2		3	
Pez gallo							4		1		3	
Caballa	2		9	6	9	1						
Anchoíta	8		1				30					
Merluza común	16		12		3							
Abadejo			1									
Salmón de mar							4		1		3	
Bonito												
Gatopardo							1					
TOTAL	36	--	28	6	21	1	73	5	21	--	43	--

De este modo se totalizaron 85 muestras y 7 submuestras en Mar del Plata y 137 muestras y 5 submuestras en Necochea. Debido a motivos biológicos estacionales no se registraron muestreos en los puertos de La Plata, Punta Indio, Samborombón, Gral. Lavalle y Río Salado. En los siguientes cuadros se grafica la actividad de muestreo en los puertos de Mar del Plata y Necochea durante los últimos cuatro años:





Ministerio de Producción y Trabajo
 Instituto Nacional de Investigación
 y Desarrollo Pesquero



Las diferencias de actividad observadas entre los distintos meses para ambos puertos se corresponden con variaciones biológicas estacionales habituales. Una excepción es la del mes de noviembre en Necochea, un momento del año en el cual en 2015 y 2016 se registró un pico de actividad. El personal del área informó que, al igual que en 2017, la merma advertida se debió a la escasa cantidad de buques que permanecieron operando. El resto de los barcos orientaron sus capturas a la especie langostino.

Durante todo el 2018 se tomaron muestras (M) y submuestras (SM) en distintos puertos de la provincia de Buenos Aires (Mar del Plata, Bahía Samborombón, Puerto Salado, Puerto Lavalle y Necochea). Se presenta una tabla con los resultados comparados con 2016 y 2017:

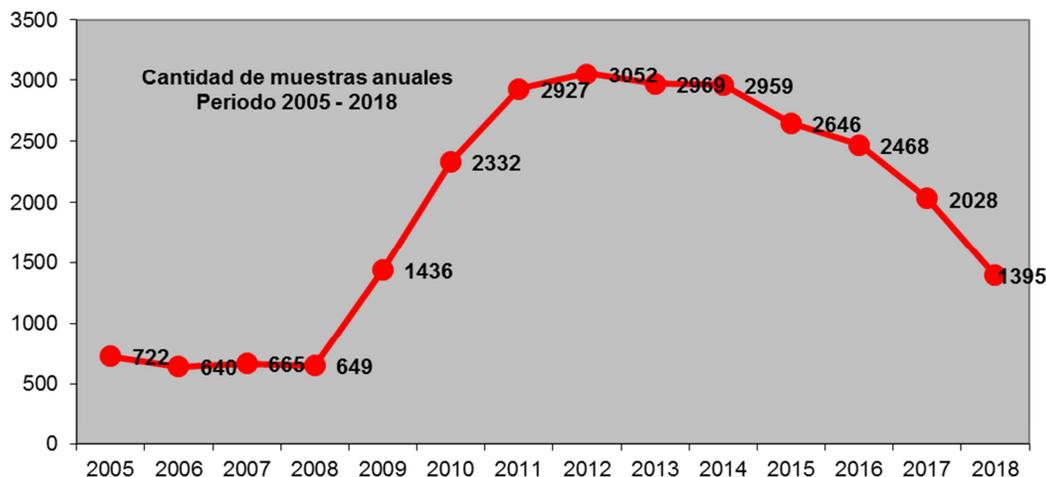
ESPECIE	2016		2017		2018	
	M	SM	M	SM	M	SM
Corvina rubia	541	23	340	16	255	7
Pescadilla de red	222	19	205	17	134	11
Pescadilla real	6		9		11	
Pez palo	233	17	180	16	126	10
Besugo	68	8	85	8	84	4
Lenguados	44		38		48	
Gatuzo	106		95		92	
Pez ángel	145		101		87	
Rayas	303		278		130	
Cazón	20		30		38	



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

Caballa	72	33	73	19	21	7
Anchoíta	40		45		52	
Merluza común	496		401		174	
Abadejo	35		24		28	
Corvina negra	1				1	
Mero	43	5	52	8	40	8
Salmón de mar	50		44		48	
Pez Gallo	27		18		21	
Tiburón espinoso						
Saraca	5		1			
Palometa	1		1			
Lisa	1					
Brótola					3	
Anchoa de banco						
Pampanito	1					
Pargo	1					
Bonito	3					
Burriqueta						
Gatopardo	4		8		2	
TOTAL	2.468	105	2.028	84	1.395	47

A continuación se presenta también un gráfico que muestra la cantidad de muestreos realizados pero durante el periodo 2005-2018 (todos los puertos):



También podemos agrupar las muestras por el puerto en el que fueron obtenidas, observando sus variaciones interanuales:



Ministerio de Producción y Trabajo
 Instituto Nacional de Investigación
 y Desarrollo Pesquero

PUERTO	MUESTRAS POR AÑO							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
La Plata	--	--	--	32	38	39	--	--
Punta Indio	--	--	--	--	3	8	--	--
Samborombón	--	--	--	--	47	73	41	30
Salado	94	74	34	76	41	25	18	19
Lavalle	495	510	469	537	265	314	239	178
Mar del Plata	2.014	1.563	1.631	1.488	1.479	1.412	1.119	462
Necochea	324	905	835	826	773	597	611	706
TOTAL	2.927	3.052	2.969	2.959	2.646	2.468	2.028	1.395

Como puede verse, se registraron disminuciones en la cantidad de muestras obtenidas del 31 y 43% con respecto a 2017 y 2016. Las caídas en las submuestras son todavía algo mayores, del orden del 44 y 55% según comparemos el rendimiento del último año con los registrados en 2017 y en 2016 respectivamente. Cabe señalar que la mayor parte de las bajas importantes se originaron en el puerto de Mar del Plata, toda vez que en Necochea, el otro destino con actividad significativa durante todo el año, las tareas se mantuvieron prácticamente en el mismo nivel que el año anterior.

De acuerdo a lo informado por personal del *Gabinete de Muestreo de Desembarque*, además del aumento en el número de barcos que reorientaron sus actividades hacia el langostino, en detrimento de la merluza común y del variado costero principalmente, también existieron otras limitaciones, algunas presupuestarias, restringiendo parte de los desplazamientos previstos y otras de disponibilidad de personal capacitado, sobre todo en el puerto de Mar del Plata (ver Informe UAI N° 24/2018).

V.2.5 OTRAS METAS FÍSICAS

Subsedes del INIDEP: Suspendido.

Ampliación y refacción del ala este del edificio central del INIDEP (Maricultura): Suspendido.

Construcción del Centro de Investigación y Desarrollo de la Maricultura (CENIDMAR): Suspendido.



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

V.3 OTRA PRODUCCION CIENTIFICA

V.3.1 PUBLICACIONES PERIÓDICAS

En el **Anexo II** se presenta un listado detallando los **48 artículos científicos publicados** por investigadores del INIDEP en libros y revistas especializadas durante el año 2018 (42 en 2017), cinco de ellos publicados por el Comité Editor del Instituto y los 43 restantes en revistas y libros externos. Por su parte, permanecen en prensa, pendientes de publicación, un total de siete trabajos (21 en 2017), todas ellas en publicaciones externas¹⁰.

V.3.2 VIAJES DE ESTUDIO, ASISTENCIA A CONGRESOS, ETC.

Como **Anexo III** se incorpora un cuadro con los datos completos referentes a fechas, agentes, lugar y motivo de las comisiones originadas durante el periodo analizado, en la participación en eventos internacionales de investigadores, técnicos o becarios con lugar de trabajo en el INIDEP. Puede verse entonces que en el cuarto trimestre de 2018 se realizaron 11 viajes al exterior, seis de los cuales fueron subvencionados total o parcialmente por las organizaciones de los respectivos eventos, mientras que los cinco restantes fueron cubiertos por el INIDEP, abonándose en concepto de pasajes, viáticos y alojamiento un total de \$354.111,10, u\$s2.278,- y €11.034,-.

Durante todo el 2018 se realizaron un **total de 21 viajes de estudio al exterior** (27 en 2017). La inversión anual del INIDEP en este rubro ascendió a **\$361.173,80** además de **u\$s3.290,-** y **€13.626,-** (\$138.318,60, u\$s 10.593,50 y € 31.806 en 2017).

V.3.3 SUBPROGRAMA SENSORAMIENTO REMOTO

El personal del Subprograma de Sensoramiento Remoto informó sus actividades para el trimestre¹¹, entre las cuales podemos mencionar las siguientes:

- Se continúa con la descarga de la serie temporal de imágenes *Aqua-MODIS* de **temperatura superficial del mar** correspondiente al periodo 2002-2018, con una resolución espacial de 4 km y temporal de 8 y 30 días. También prosigue la adquisición de la serie temporal de imágenes MUR de temperatura superficial del mar, con resolución espacial de 1 km y temporal de 1 día.

¹⁰ P.T., fs. 83-88

¹¹ P.T., fs. 78-81



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

- Continúa la descarga de imágenes satelitales de **velocidad y dirección del viento Metop-A/B**, con una resolución espacial de 4 km y temporal diaria.
- Se iniciará la descarga de la serie temporal de imágenes *Aqua-MODIS* de **propiedades bio-ópticas** correspondiente al periodo 2002-2018, con una resolución espacial de 4 km y temporal de 8 días y mensual.
- Se procesaron imágenes diarias de temperatura superficial del mar y se calculó su anomalía con el fin de obtener mapas mensuales de la distribución horizontal de dicha variable sobre el Mar Argentino. Al mismo tiempo se calculó el valor mensual para los 19 puertos marítimos de la Argentina y se construyeron gráficos con el fin de que estén disponibles en la página oficial del INIDEP:
(<https://www.argentina.gob.ar/inidep/temperatura-del-mar-en-superficie>).
- Durante el mes de octubre se inició el procesamiento de imágenes diarias VIIRS DNB para realizar la estimación de la cantidad de buques poteros extranjeros que participan de la pesquería del calamar *Illex argentinus* (temporada 2018/2019).
- Con la misma finalidad se comenzó la descarga de imágenes de radar COSMO provistas por la CONAE. El objetivo a futuro es aplicar el mismo procesamiento a las imágenes provistas por el satélite argentino SAOCOM.
- El responsable del Subprograma (Cozzolino) participó de las campañas de investigación VA-14/2018 y VA-15/2018 a bordo del *BIP Víctor Angelescu* (Nov-Dic 2018). Actualmente se encuentra realizando actividades relacionadas a la operación y mantenimiento de los sistemas informáticos y de telemetría que se encuentran a bordo del buque (*System Manager*).
- Continúa el trabajo conjunto entre el Gabinete de Oceanografía Física del INIDEP, el SERE y la UNMdP para vincular los registros satelitales de temperatura superficial del mar con la *Base Regional de Datos Oceanográficos* (BaRDO).
- Se publicaron o están en prensa o revisión varios documentos científicos. Algunas de las revistas elegidas son: *Revista de Teledetección*, *Scientia Marina*, *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, *International Journal of Remote Sensing*.
- Se continúa participando en el Proyecto IAI (*Inter-American Institution for Global Change Research -CRN3-094-*) donde intervienen varios países del



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

continente (Brasil, Argentina, México, Estados Unidos, Venezuela, Chile, Colombia, Perú y Ecuador). La finalidad de este proyecto es la evaluación espacio-temporal del fitoplancton y su vinculación con los servicios ecosistémicos y sus implicancias políticas.

- El SERE participó del taller de redacción del Informe “*Estado del conocimiento sobre los efectos del cambio climático en el Océano Atlántico Sudoccidental sobre los recursos pesqueros y sus implicancias para el manejo sustentable*”.
- Se procesaron imágenes satelitales para los siguientes programas, proyectos y gabinetes del INIDEP: *Pesquerías de Peces Demersales Costeros, Dinámica del Plancton marino y Cambio Climático y Oceanografía Física*. Además, se procesaron y enviaron imágenes de temperatura superficial del mar, concentración de clorofila y fluorescencia al *BIP Víctor Angelescu* durante las campañas VA-14/2018 y VA-15/2018.

V.3.4 ACTIVIDADES VARIAS

Durante el trimestre analizado se destaca la realización de las siguientes actividades científicas¹²:

- Octubre: Un integrante del *Programa de Pesquerías de Moluscos Bentónicos* del INIDEP realizó una capacitación en el *Centro de Investigaciones Hueihue* de Chile, sobre manejo de desoves y desarrollos larvales en distintas especies de bivalvos.
- 8-13 Octubre: En la sede del INIDEP se realizó un Curso de Posgrado de la *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales* de la UNMDP sobre “*Ecología de Frentes Marinos*”.
- 22-24 Octubre: Se desarrollaron las “*Jornadas Técnicas 2018 - Avances metodológicos para las tareas futuras de los grupos de trabajo de la Comisión Técnica Mixta para el Frente Marítimo*”, con la participación de especialistas de Argentina y Uruguay.
- 23-24 Octubre: En la sede del *Centro Nacional Patagónico (CENPAT)*, Puerto Madryn, tuvo lugar el “*Taller con administraciones provinciales sobre buenas prácticas en pesca recreacional*”. La actividad, que contó con la participación del INIDEP, se realizó en el marco del Proyecto “*Proteger la biodiversidad marina: Enfoque Ecosistémico de la Pesca y áreas protegidas*” de la *Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable*

¹² Archivo permanente UAI - Eventos



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

de la Nación. En la oportunidad también se realizó una reunión de comunicadores de INIDEP, FAO, CENPAT y del *Ministerio de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable* de Chubut, con el objetivo de avanzar en una Campaña de Comunicación Conjunta sobre Enfoque Ecosistémico de la Pesca, que permita visibilizar acciones, investigaciones, actores y líneas de gestión vinculadas a la temática.

- 29-30 Octubre: Representantes de la *Agencia de Cooperación Internacional del Japón* (JICA) en Argentina visitaron el Instituto a fin de conocer las instalaciones y todas las actividades que se desarrollan. En la oportunidad los visitantes expusieron sobre el programa SATREPS (*Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development*) que promueve la investigación conjunta internacional.
- 30-31 Octubre: Investigadores de diferentes organismos participaron en la sede del Instituto de un encuentro para la evaluación del estado del conocimiento sobre el impacto del cambio climático en los recursos pesqueros y sus implicancias para el manejo sustentable de las pesquerías.
- 1-4 Noviembre: Integrantes de los Programas de Moluscos Bentónicos, Artes de Pesca y Gabinete de Biomatemática del INIDEP participaron en las ciudades de Brisbane y Perth, Australia, de un *workshop* en el marco del Componente 2 del Proyecto *“Fortalecimiento de la Gestión y Protección de la Biodiversidad Costero Marina en Áreas Ecológicas clave y la Aplicación del Enfoque Ecosistémico de la Pesca (EEP)”* (GCP/ARG/025/GFF). En esa oportunidad presentaron resultados de los últimos estudios realizados sobre el recurso vieira patagónica en el Mar Argentino.
- 5-9 Noviembre: Profesionales del Instituto participaron del *IV Simposio Iberoamericano de Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesquerías – SIBECORP*, organizado en la ciudad de Iquique (Chile) por la *Facultad de Recursos Naturales Renovables de la Universidad Arturo Prat* y el *Instituto de Fomento Pesquero de Chile*, con el apoyo de la *Red Iberoamericana de Investigación Pesquera* (INVIPESCA).
- 14-15 Noviembre: En la ciudad de Londres (RU) tuvo lugar un nuevo encuentro del *Subcomité Científico de la Comisión de Pesca del Atlántico Sur*. Se abordaron temas de interés mutuo en materia de cooperación científica para la conservación de los recursos pesqueros del área, particularmente sobre el intercambio de datos científicos y la realización de campañas conjuntas. Nota de la UAI: el 1º de febrero pasado se inició



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

una campaña de evaluación de calamar con la presencia de dos científicos británicos.

- 19-23 Noviembre: Se realizó en el INIDEP una nueva edición del curso “*Adquisición y Procesamiento de Datos Oceanográficos*”, perteneciente a la carrera de Postgrado Especialidad en Pesquerías Marinas de la *Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP)*, contando también con la presencia de alumnos de la Carrera de Oceanografía de la UBA, profesionales del *Instituto Argentino de Oceanografía (IADO-CONICET)* y de la UNS, además de oficiales y suboficiales de la *Armada Argentina*.
- 26-28 Noviembre: Con la organización del Programa de Economía Pesquera del Instituto, junto con la *Unión Argentina de Pescadores Artesanales (UAPA)*, el *Centro Internazionale Crocevia* y la *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)*, se llevó a cabo un “*Taller Internacional de Pesca Artesanal*” en el complejo “*La Posta del Ángel*”, Santa Clara del Mar.
- 30 Noviembre: En el marco de los seminarios internos del *Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC) - CONICET/UNMdP*, se presentó el trabajo de la Dra. Marina Díaz “*Estudios sobre la ontogenia temprana de peces. Condición nutricional y otros factores con implicancia en el reclutamiento de los principales recursos pesqueros del Atlántico sudoccidental*”.
- Diciembre: Profesionales del Instituto participaron como capacitadores en la segunda etapa del Proyecto “*Consolidación de un equipo de trabajo para muestreo de desembarque en la Provincia de Chubut*”, con la financiación del Programa de Apoyo a la Formación y Capacitación del CFP.
- 4 Diciembre: Becarios de investigación de la *Facultad de Humanidades* de la UNMdP presentaron en el Instituto el trabajo titulado “*La productividad de informes del INIDEP y su relación con las campañas de investigación: análisis métrico del período 2007-2016*”.
- 10-14 Diciembre: En instalaciones del INIDEP se realizó el *Taller de Proyecciones de Biomasa y Estimación de la Captura Biológicamente Aceptable (CBA) en la plataforma Stock Synthesis (SS)*, dictado por el Dr. Juan Valero de la Universidad de Washington, EUA. Esta actividad se enmarca dentro del Proyecto de Mejoramiento de la Pesquería de Pez Palo, recientemente firmado entre científicos del Programa Costeros del INIDEP, empresarios australianos de la firma SIMPLOT y la ONG *Fundación Vida Silvestre Argentina*.



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

- 14-15 Diciembre: Realización de talleres conjuntos con comunicadores de CENPAT, CADIC, Sec. Ambiente y FAO. Desarrollo de conclusiones y acciones a llevar a cabo en 2019.
- 15-28 Diciembre - Febrero 2019: Con motivo del 20º aniversario del Laboratorio de Microscopía Electrónica de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNMdP, se desarrolló en la Librería y Espacio Cultural “El Balcón” la Muestra “*Expresiones Microscópicas – Un puente invisible entre la ciencia y el arte*”. La misma contó con la participación de trabajos de investigadores del Instituto.
- 20 Diciembre: Becarios de la *Asociación de Profesionales del INIDEP* (API) desarrollaron una charla sobre distintos trabajos de investigación presentados recientemente en eventos nacionales e internacionales.

Por su parte, el Área de Comunicación y Relaciones Institucionales del Instituto informó para el periodo sobre la realización de distintas actividades de difusión de las tareas desarrolladas en el INIDEP:

- Coordinación y realización de visitas al INIDEP y al *Bip Angelescu* por parte de universidades y otras entidades locales y provinciales (*Fac. Humanidades de la UNMDP, Universidad de San Martín Sede Chascomús, CENPAT, UTN Chubut, cocineros marplatenses, etc.*).
- Difusión de novedades a través de las Redes Sociales, web institucional y del InfoINIDEP emitido por las pantallas Led ubicadas en los pasillos del Instituto.
- Participación en la campaña “Consumo de Pescado”, impulsada por Sec. Agroindustria).
- Durante el trimestre se trabajó en la primera etapa de migración del sitio web www.inidep.edu.ar a www.argentina.gob.ar/inidep de acuerdo a la normativa vigente, logro que fuera efectivizado a partir del lunes 7 de enero de 2019.
- El área de Servicios Audiovisuales del Instituto desarrolló tareas de registro de imágenes para archivo, documentación, divulgación científica e institucional, material educativo y de prensa, concretando un total de 53 piezas audiovisuales entre las cuales se incluyen mini documentales, virales para redes, paños de prensa, info para pantallas, clips, notas, etc.



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

Con respecto a la actividad de la página web institucional (www.inidep.edu.ar), durante el periodo que va de octubre a diciembre de 2018 se registraron un total de **18.172 visitas de 101 países**, contra 17.045 del trimestre anterior (+6,61%). Los visitantes de la Argentina representaron un 76,03% de ese total. A continuación se muestran los diez principales países por cantidad de visitas, señalando en cada caso las diferencias con el periodo anterior¹³:

PAÍS	Visitas a la web del INIDEP	Dif. trimestre anterior (%)
1. Argentina	13.817	+4,05
2. EEUU	715	-3,90
3. España	635	+15,25
4. México	411	+18,44
5. Perú	385	+7,24
6. Chile	345	+22,34
7. Uruguay	242	+23,97
8. Colombia	185	+43,41
9. Ecuador	161	+76,92
10. Brasil	123	0,00

Durante todo el 2018 se registraron **63.057 visitas a la página web institucional**, con un promedio mensual de 5.255 accesos. Estas cifras representan una disminución del 41,4% con respecto al año 2017 (107.578 visitas).

A continuación se presenta un cuadro resumen con la actividad registrada para el periodo 2007-2018:

Año	Visitas anuales	Promedio mensual
2007	30.964	2.580
2008	23.527	1.960
2009	20.544	1.712
2010	21.736	1.811
2011	17.532	1.461
2012	26.638	2.220
2013	68.786	5.732
2014	56.511	4.709
2015	128.302	10.692

¹³ Google Analytics; P.T., fs. 82



Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero

2016	98.024	8.169
2017	107.578	8.965
2018	63.057	5.255

En otro orden de cosas, se aprobaron tres Resoluciones INIDEP¹⁴ otorgando lugar de trabajo en el Instituto a profesionales y/o alumnos universitarios para la realización de trabajos de grado o posgrado (**Anexo IV**). De enero a diciembre de 2018 fueron 10 los actos administrativos aprobados con este mismo fin.

V.4 CAMPAÑAS DE INVESTIGACION

A través de la Resolución INIDEP N° 126/2018 se asignaron a partir del 26 de diciembre de 2018 las funciones inherentes a la Capitanía de Armamento del Instituto al Capitán D. Rubén Alejandro LATTE (DNI N° 18.267.462 – Legajo N° 9164). Las tareas de Gerente Técnico le fueron confiadas al Sr. Gustavo Feduzi, mientras que se registraron cuatro bajas de personal que se desempeñaba en la Capitanía: Ezequiel Verbes, quien pasó a desempeñarse en la Dirección de Administración, Jorge Colonia, Álvaro Vega y Roberto Sánchez Lucero con contratos dados de baja.

A la fecha las embarcaciones que se encuentran operativas son el *Bip Angelescu* y los truckers *L/M Willie* y *L/M Bernie*. De acuerdo al Cronograma de Campañas aprobado por Resolución INIDEP N° 238/2018, el *Bip Angelescu* y las embarcaciones *Willie* y *Bernie* debían cumplir las siguientes actividades durante el periodo octubre-diciembre de 2018.

Código y Objeto de la Campaña	Buque	Fecha estimada de Zarpada y Arribo	Días previstos	Fecha real de Zarpada y Arribo	Días Navegados
VA-13/2018 Campaña Costeros - Rincón	<i>Angelescu</i>	Planificada para <i>Willie</i> y <i>Bernie</i>	--	10/10/2018 26/10/2018	17
VA-14/2018 Área Marina Protegida Namuncurá-Banco Burdwood	<i>Angelescu</i>	29/10/2018 18/11/2018	21	08/11/2018 30/11/2018	23
Canal Beagle	<i>Angelescu</i>	20/11/2018 29/11/2018	10	Cancelada	--
VA-14/2018 Campaña Frente Valdés - FAO-GEF	<i>Angelescu</i>	04/12/2018 20/12/2018	17	03/12/2018 18/12/2018	16

¹⁴ Archivo Permanente de la UAI - Actos Administrativos INIDEP



Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero

Código y Objeto de la Campaña	Buque	Fecha estimada de Zarpada y Arribo	Días previstos	Fecha real de Zarpada y Arribo	Días Navegados
Campaña Costeros - Rincón	<i>Willie Bernie</i>	09/10/2018 20/12/2018	12	Realizada con <i>Bip Angelescu</i>	--
Cangrejos Mar del Plata	<i>Willie Bernie</i>	03/12/2018 06/12/2018	4	Cancelada	--
Cangrejos Necochea	<i>Willie Bernie</i>	10/12/2018 15/12/2018	6	Cancelada	--
Cangrejos San Clemente del Tuyú	<i>Willie Bernie</i>	21/12/2018 25/12/2018	5	Cancelada	--
WI-05/2018 Prueba Artes de Pesca Gatuzo Informe de Campaña 34/18	<i>Willie</i>	No planificada	--	13/10/2018	1
BE-03/2018 Marcación de gatuzo en el Partido de la Costa	<i>Bernie</i>	No planificada	--	20/11/2018 04/12/2018	3 d. nav. 12 d. tierra

Los truckers navegaron menos de lo previsto por falta de personal capacitado y/o presupuesto. El *Bip Angelescu*, sobre 48 días planificados cumplió efectivamente 56, si bien es cierto con una reasignación de misiones, cancelando la campaña al Canal de Beagle y agregando la de Costeros - Rincón.

Por su parte, investigadores, técnicos y observadores pesqueros del INIDEP participaron en prospecciones realizadas a bordo de embarcaciones de la flota comercial o de otros buques de investigación, nacionales o de países autorizados a operar en aguas nacionales por el CFP, de acuerdo al detalle que se adjunta:

- Campaña de invierno de cangrejo rojo (*Chaceon notialis*) en el área I, 05/06/2018 al 05/07/2018 - AEX-02/2018 *B/P Atlantic Express* - Informe de Campaña N° 33/2018.
- Pruebas de redes de plancton y medición de PCO2 - Informe de Campaña N° 35/2018.
- EPEA-04/2018 Setiembre 2018 - AH-05/2018 *Houssay* - Informe de Campaña N° 36/2018.
- Evaluación de biomasa de vieira patagónica UM D y E - *B/P Capesante* - Informe de Campaña N° 38/2018.



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

- Campaña Integral de Recursos Demersales de Altura ZCP Primavera 2018 - CR-01/2018 *Bip Aldebarán* - Informe de Campaña N° 40/2018.
- *B/P Polarstern* - Oceanografía Física - ANT-XXXI-3/PS97 - Informe de Campaña N° 41/2018.
- Marcación de Gatuzo Zona Costera Norte Pcia. de Bs As San Clemente del Tuyú Nov 2018 - Plan Conjunto CTMFM - Informe de Campaña N° 42/2018.
- BOPD-Agosto/2018 *B/O Puerto Deseado* - AMP Namuncurá-Banco Burdwood - Informe de Campaña N° 43/2018.
- Campaña de investigación de centolla 2018 al sur del 48°LS (Área Sur) - Buques centolleros *Chiyo Maru, Dukat, Talismán, Atlantic Express, Tango I y Tango II*.
- Campaña de relevamiento de langostino en el Golfo San Jorge y Litoral de Chubut, Noviembre 2018.
- Campaña de Evaluación de Vieira Patagónica en las UM F y G - *B/P Atlantic Surf III*.

Mantenimiento de los Bip's

De acuerdo al informe elevado por la Capitanía de Armamento¹⁵, durante el trimestre analizado se realizaron una serie de trabajos de mantenimiento. Los principales son:

Bip Víctor Angelescu

- El 7 de noviembre pasado se realizó la auditoría o inspección anual de la clasificadora ABS, siendo satisfactorio el resultado. [*American Bureau of Shipping*; vence: 05/09/2022]
- Servicio técnico de motor *Mitsubishi* de babor por temperatura de circuito de refrigeración de baja.
- Servicio de mantenimiento de motores *Mitsubishi* de estribor y centro correspondiente a 3.000 hs de servicio.

¹⁵ P.T., fs. 89-90



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

- Reparación de conjunto actuador electro-neumático de válvula de toma de agua de mar continua.
- Reparación de sistema hidráulico de apertura y cierre de puerta estanca de proa de sala de máquinas (trabajo en garantía por parte de *Astillero Armón*).
- Servicio técnico para central de alarmas de incendio por falsa alarma.
- Recorrido de instalación frigorífica de gambuzas por pérdida de fluido refrigerante (en garantía).
- Recorrida del separador de hidrocarburos.
- Servicio técnico para el sistema de descarche del laboratorio termorregulado por mal funcionamiento.
- Control de torques y alineación de acoplamientos *Vulkan* de motores propulsores.
- Construcción y montaje de guardacabos en borda de la rampa en popa.
- Cambio de posición de las pastecas de maniobra de portones.
- Desmonte de las bisagras de los portones de remolque y reemplazo de la del portón de babor por rotura.
- Servicio técnico en sistema de corriente impresa *InCorr* (trabajo en garantía).
- Servicio técnico de equipos electrónicos de puente (GPS N° 1, AIS y Radar banda S) por no recibir datos de NMEA.

Se encuentran pendientes de entrega por parte del *Astillero Armón* los siguientes elementos:

- 1 Licencia de software LSSS.
- 2 Filtros de aire a presión para laboratorios.
- 1 Interfaz entre CTD y Roseta GEO 1015.
- 2 Sensores de presión y controlador de cubierta perteneciente al ADCP.



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

Bip Holmberg

- Montaje del turbocompresor del motor principal reparado.
- Regulación de luz de válvulas del motor principal.
- Desmontaje, reparación, calibración y armado de válvula reguladora de combustible del motor principal
- Desmontaje, recorrida, calibración y montaje de inyectores del motor principal.
- Desarme, reparación, regulación y montaje de válvula reguladora de presión de aire de descarga de botellones acumuladores.
- Desmontaje, traslado a taller, control hidráulico, reparación y montaje de enfriador de aceite de la caja reductora Yanmar acoplada a motor principal.
- Reparación de pérdida en filtros de combustible de auxiliar N° 2.
- Desmontaje e iniciación de reemplazo de tubería de agua de mar a bomba de achique y baldeo en sala de máquinas por pinchadura de la misma.

Bip Oca Balda

- Se realizó la construcción de una defensa de goma, siendo un aspecto fundamental de seguridad.

Bip Cánepa

Sin novedades.

Durante el periodo analizado se adjudicaron y/o pagaron una serie de expedientes de reparaciones, adquisiciones y/o nuevas instalaciones sobre los buques del Instituto:



Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero

Expediente	Acto administrativo	Objeto
EX-2018-33110277-APN-INIDEP#MA	Res. INIDEP 27/18	Pago a la firma TECNOPESCA ARG. S.A. por la realización de órdenes de trabajo de mecánica, calderería y electricidad para el <i>Bip Holmberg</i> .
EX-2018-43228538-APN-DA#INIDEP	Res. INIDEP 46/18	Contratación seguro para las embarcaciones artesanales tipo truckers del INIDEP
EXP-S05:0041913/2016	Res. INIDEP 50/18	Servicio anual de matafuegos para los Bip's (prórroga).
EX-2018-51093304-APN-INIDEP#MPYT	Res. INIDEP 58/18	Adquisición de combustible marino YPF S.A. para el <i>Bip Angelescu</i> .
EX-S05:0032496/2016	Res. INIDEP 60/18	Selección y contratación para la inspección de la construcción del buque costero (<i>Seaplace SL</i>).
EX-2018-46691101-APN-DA#INIDEP	Res. INIDEP 73/18	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo rubros varios en los Bip's.
EX-2018-57574707-APN-INIDEP#MPYT	Res. INIDEP 79/18	Adquisición de combustible marino con YPF S.A. para los Bip's.
EX-2018-56993625-APN-INIDEP#MPYT	Res. INIDEP 94/18	Servicio de revisión y reparación del sistema central de incendios del <i>Bip Angelescu</i> .
EX-2018-60900623-APN-INIDEP#MA	Res. INIDEP 112/18	Pago GAUNA ALDO DARÍO provisión de víveres secos campaña <i>Banco Burdwood</i> del Programa Área Marina Protegida Namuncurá BA014/18.
EX-2018-60901329-APN-INIDEP#MA	Res. INIDEP 113/18	Pago CÁRNICA EL MUDO S.A. provisión de carnes campaña <i>Banco Burdwood</i> del Programa Área Marina Protegida Namuncurá BA014/18.
EX-2018-60900038-APN-INIDEP#MA	Res. INIDEP 114/18	Pago DENEGRÍ PAOLA BEATRIZ provisión de frutas y verduras campaña <i>Banco Burdwood</i> del Programa Área Marina Protegida Namuncurá BA014/18.
EX-2018-68118189-APN-INIDEP#MPYT	Res. INIDEP 127/18	Adquisición de combustible marino con YPF S.A. para los Bip's.



Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero

V.5 FONDOS ASIGNADOS POR EL CFP

Se relevó la totalidad de las Actas producidas por el *Consejo Federal Pesquero* durante el 4º trimestre del año en curso, las que llevan los números 28 a 37 inclusive¹⁶. En las mismas se identificaron dos transferencias para el INIDEP a partir de lo recaudado por el *Fondo Nacional Pesquero* (FONAPE), ascendiendo su importe total a **\$17.900.000.-** (\$5.400.000.- en el trimestre anterior y \$11.300.000.- en el mismo periodo del 2017).

- Acta N° 29/2018 del 18/10/2018: Se asignan \$11.500.000.- para llevar a cabo las tareas de investigación pesquera exclusivamente.
- Acta N° 33/2018 del 22/11/2018: Se asignan \$6.400.000.- para llevar a cabo las tareas de investigación pesquera.

Considerando todo el ejercicio 2018, el CFP asignó al INIDEP un total de **\$35.100.000,-** provenientes del FONAPE (cifra provisoria). Complementariamente se presenta un cuadro en el cual se muestra la evolución de las asignaciones para el periodo 2004-2018, tanto en valores absolutos como porcentuales con respecto al total recaudado por el *Fondo Nacional Pesquero* en cada ejercicio. Puede verse que el monto asignado en 2018 fue, en valor absoluto, el mayor de los últimos 15 años, si bien el porcentaje sobre la recaudación del FONAPE estuvo lejos del 26% del año 2007.

Ejercicio	Monto asignado	Diferencia año anterior (%)	Porcentaje del FONAPE (%)
2004	2.049.444,49	- 26,12	15,98
2005	2.813.167,60	37,26	13,02
2006	3.384.000,00	20,29	8,99
2007	7.958.277,60	135,17	26,26
2008	2.500.000,00	- 68,59	9,80
2009	1.760.000,00	- 29,60	7,56
2010	2.700.000,00	53,41	6,20
2011	4.878.500,00	80,68	9,18
2012	4.150.000,00	- 14,93	11,42
2013	7.775.000,00	87,35	10,16
2014	8.400.000,00	8,04	11,24

¹⁶ Archivo permanente UAI - Actas CFP



Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero

Ejercicio	Monto asignado	Diferencia año anterior (%)	Porcentaje del FONAPE (%)
2015	11.850.000,00	41,07	11,73
2016	22.704.003,00	91,60	11,04
2017	30.114.000,00	29,99	14,33
2018 ⁽¹⁾	35.100.000,00	16,56	11,97

(1) Según recaudación provisoria al 13/11/2018 de \$293.262.409,97 (Acta N° 33/2018 del 22/11/2018)

V.6 CONVENIOS

De acuerdo a la información suministrada por la *Dirección de Asuntos Jurídicos* del INIDEP (DAJ), durante el cuarto trimestre de 2018 se ha intervenido y/o tomado conocimiento de la firma de tres convenios de vinculación institucional¹⁷:

1. INIDEP – FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN (Rep. del Paraguay)

Objeto: Colaboración interinstitucional y de apoyo a las actividades de cooperación en el campo de las respectivas competencias, a efectos de coadyuvar al desarrollo de las finalidades propias de cada institución y las actividades que sean de interés común. Se instrumentará mediante acuerdos específicos.

Vigencia: Dos (2) años renovables automáticamente por periodos similares.

Firmante p/INIDEP: Dr. Otto Cristian WÖHLER, Director.

Firmante p/FACEN-UNA: Prof. Lic. Constantino Nicolás GUEFOS KAPSALIS, Decano.

Fecha de firma: 08/11/2018.

Ratificación: pendiente.

2. INIDEP – ACUERDO INDIVIDUAL DE PRÁCTICA EDUCATIVA NO RENTADA (en el marco del Convenio con la FACEN-UNA)

Objeto: Poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la formación de la pasante en la FACEN-UNA, logrando que tome contacto con el ámbito en que se desenvuelve el organismo integrándose a un grupo laboral de investigación.

Tutores: Dra. Daniela L. Lamas y Téc. Ac. Andrea Fernández Compás.

Vigencia: 16 de noviembre al 14 de diciembre de 2018.

Firmante p/INIDEP: Dr. Otto Cristian WÖHLER, Director.

Firmante p/Pasante: Sra. Sandra ÁLVAREZ TRINIDAD.

Fecha de firma: 16/11/2018.

¹⁷ Archivo permanente UAI - Convenios



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

Ratificación: pendiente.

3. INIDEP – CONTRATO con la SECRETARÍA DE ARTICULACIÓN CIENTÍFICO TECNOLÓGICA (SACT), dependiente de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA

Objeto: Otorgamiento subvención al INIDEP ref. solicitud de apoyo económico en relación al proyecto denominado “*Mejoramiento de la calidad del agua de los sistemas de recirculación marinos mediante la aplicación de ozono*” (Sistema Nacional de Bioterios).

Vigencia: No especificada.

Firmante p/INIDEP: Dr. Otto Cristian WÖHLER, Director.

Firmante p/SACT: Lic. Ricardo Agustín CAMPERO, Secretario.

Fecha de firma: 23/11/2018.

Ratificación: pendiente.

Durante todo el 2018 el Instituto suscribió un **total de 11 convenios de cooperación** (seis en 2017) con las siguientes reparticiones, organismos o empresas:

Organismo, Institución o Empresa contraparte	Validez
<i>Instituto del Mar del Perú (IMARPE)</i>	Dos (2) años a partir del 19/03/2018
<i>WANCHESE ARGENTINA SRL y GLACIAR PESQUERA SA</i>	1 campaña de 12 días aprox.
Adenda <i>ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES</i>	5 años renovables automáticamente
Anexo N° 3 al Convenio suscripto con la <i>Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)</i>	1 año renovable automáticamente
<i>CAPeCA, CAPIP, EMPESUR SA, XEITOSIÑO SA, GRUPO CONARPESA SA, PEDRO MOSCUZZA e HIJOS SA, SOLIMENO SA e IBERCONSA SA</i>	1 campaña de 18 días aprox.
Práctica Educativa No Rentada: Alumna: Srta. Erika Gisele BENEDETTI, UTN-UA MDP	26/02/2018 al 27/04/2018
Práctica Educativa No Rentada: Alumno: Sr. Franco RUBIO, UTN-FR MDP	03/09/2018 al 30/11/2018
Anexo XII - Acuerdos Particulares N° 1, 2 y 3 con la <i>Sección Acústica Submarina del Instituto de Investigaciones Físicas de Mar Del Plata (IFIMAR) - FCEyN-UNMDP&CONICET</i>	No especificada
<i>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Univ. Nac. de Asunción (FACEN-UNA), Paraguay</i>	2 años renovables automáticamente
Práctica Educativa No Rentada: Alumna: Sandra ÁLVAREZ TRINIDAD, FACEN-UNA	16/11/2018 al 14/12/2018
<i>Secretaría de Articulación Científico Tecnológica</i>	No especificada



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

Por su parte, existe otro convenio con expediente abierto que se encuentra firmado por una de las partes y a la espera de conclusión:

ANEXO con la SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y RELACIONES PÚBLICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA:

OBJETO: Los materiales audiovisuales desarrollados y producidos por el Área de Comunicación y Relaciones Institucionales del INIDEP serán entregados a la Secretaría a fin de ser transmitidos en el Canal a su cargo y/o en cualquier otro medio dependiente de la Universidad acordado por las partes, sin que esto implique exclusividad de exhibición respecto a los materiales de producción propia del Instituto.

Además, la DAJ se encuentra a la espera de instrucciones del Sr. Interventor para avanzar o no con la conclusión de seis convenios de cooperación iniciados con las siguientes instituciones: *Facultad de Ciencias Económicas y Sociales* de la UNMdP, *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación*, *Instituto Tecnológico de la Producción del Perú (ITP)*, *Facultad de Ciencias Exactas - UBA - CONICET (CIMA - DOMOS)* y *Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile*.

V.7 PLAN DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS 2019

El Plan de Actividades Científicas 2019, junto con el Cronograma de Campañas de los Bip's, permanecen pendientes de aprobación a la fecha del presente Informe. Tampoco se ha tomado conocimiento de la existencia de Actas parciales por Dirección, de acuerdo a lo convenido en la última reunión del *Comité de Control* del INIDEP llevada a cabo el 21 de mayo de 2018.

VI. OBSERVACIONES y RECOMENDACIONES

Observación: Se encuentra muy demorada la firma del Contrato por el servicio de inspección de la construcción del buque costero, adjudicado también tardíamente a la firma *Seaplace SL* por Resolución INIDEP N° 60 del 26/10/2018. Cabe señalar que el buque se encuentra en construcción desde el mes de abril de 2018, produciéndose los dos primeros hitos de pago en junio de 2018 (puesta de quilla) y enero de 2019 (motorización) sin que el INIDEP cuente con el servicio de inspecciones brindado por la Consultora contratada.

Recomendación: Se sugiere realizar las gestiones necesarias para concretar a la brevedad posible la firma del Contrato y el correspondiente inicio de las



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

inspecciones técnicas de la construcción del buque costero por parte de la firma *Seaplace SL*.

Norma General de Control Interno y Principio asociado:

Componente del Control Interno 3: Actividades de Control.
Principio 10: Definición e implementación de actividades de control.
Principio 11: Definición e implementación de controles sobre la tecnología.

Componente del Control Interno 4: Información y Comunicación.
Principio 13: Relevancia de la información.

Componente del Control Interno 5: Supervisión.
Principio 16: Evaluaciones.

Causas y Temática:

Falta de seguimiento y monitoreo. Gestión.
Falta de controles. Gestión.
Supervisión deficiente. Gestión.

Tipos de riesgos asociados:

Operativo: Gestión de la información.

Efecto / Impacto:

Incumplimiento de misiones, funciones y/u objetivos. Medio.

Área responsable de la solución:

Dirección de Administración. Dirección del INIDEP.
Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

VII. OPINION DEL AUDITADO

Con fecha 1º de febrero de 2018 la Unidad de Auditoría Interna remitió por correo electrónico una copia del Informe Preliminar a la Dra. Nora Fernández Aráoz, Secretaria Técnica de la Dirección Nacional de Investigación, para que realizara los comentarios que considere oportunos¹⁸. El mismo día se hizo llegar a la UAI una respuesta en la cual se informa de una pequeña corrección en el indicador de Asesoramiento Científico/Tecnológico en Materia Pesquera elaborado por la DNI¹⁹. Asimismo se indica que se elaborará una Nota Rectificatoria para presentar a la ONP antes del 1º de marzo del corriente.

¹⁸ P.T., fs. 102

¹⁹ P.T., fs. 103



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

VIII. CONCLUSIONES

A partir del relevamiento practicado sobre las principales actividades sustantivas del Organismo (informes técnicos), se verificó que las Metas Físicas totales comprometidas para el periodo octubre-diciembre de 2018 muestran una sobre-ejecución del 62,6%, originada principalmente en demandas provenientes de convenios y actividades adicionales extraprogramáticas y de servicios a terceros. Dentro de los documentos se han identificado seis *Informes Técnicos Oficiales*, siete *Informes de Asesoramiento y Transferencia*, cuatro *Documentos Técnicos* y cuatro asesoramientos en el marco de comisiones internacionales conteniendo estimaciones de Capturas Biológicamente Aceptables (CBA) o Monitoreos de Pesquerías, correspondiendo en esta oportunidad a las especies merluza hubbsi, polaca, merluza de cola, merluza negra, corvina rubia, pescadilla, anchoíta, rayas costeras y de altura, calamar y langostino.

Por su parte, sobre 511 informes previstos en la Programación Anual de Metas Físicas 2018 el INIDEP realizó un total de 672 trabajos (+31,5%). Durante el año se elaboraron 59 informes de evaluación y monitoreo de las principales especies comerciales, para las cuales se realizaron recomendaciones de Capturas Biológicamente Aceptables (CBA) y/o medidas de manejo para las distintas pesquerías.

Por su parte, para el año 2019 se proyectaron un total de 512 Informes, destacándose un incremento del 20% en la cantidad estimada de Informes Técnicos Oficiales y del 11% en los Informes de Investigación. Por el contrario se planificaron 14 Informes de Campaña, lo que representa una disminución del 53% con respecto al año anterior.

Para el cuarto trimestre de 2018, el *Subprograma de Observadores a Bordo* de embarcaciones comerciales reportó un total de 70 Informes y 1.731 días de pesca relevados en diez estratos de flota. Por su parte, el *Gabinete de Muestreo de Desembarque* totalizó para el mismo periodo 222 muestras y 12 submuestras en los puertos de Mar del Plata y Necochea.

Considerando todo el 2018, los días de pesca relevados (6.111) y los informes redactados por los Observadores (235) disminuyeron 14,7% y 23,5% respectivamente con respecto al año anterior. En cuanto a las muestras obtenidas durante el año por el *Gabinete de Muestreo de Desembarque* (1.395), las mismas disminuyeron un 31,2% en relación a 2017, mientras que las submuestras cayeron un 44%, pasando de 84 a 47. En nuestro Informe UAI N° 24/2018 se analizó este tema, realizándose una observación al respecto.



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

En cuanto al desempeño de la flota del INIDEP, el *Bip Dr. Víctor Angelescu* llevó a cabo tres campañas, totalizando 56 días de navegación: *Costeros - Rincón, AMP Namuncurá-Banco Burdwood y Frente Valdés*.

En el último trimestre del año pasado el *Consejo Federal Pesquero* asignó al INIDEP un total de \$17.900.000.- provenientes del *Fondo Nacional Pesquero* (FONAPE). Considerando todo el ejercicio anterior, el CFP le concedió al INIDEP un total de \$35.100.000.- (cifra provisoria). Este monto fue un 16,56% mayor que el asignado en 2017, representando a su vez un 11,97% sobre la recaudación total del FONAPE (en el 2007 fue del 26%). Por su parte, en el pasado ejercicio el Instituto suscribió un total de 11 convenios de cooperación con otros organismos (seis en 2017).

En lo que respecta a los artículos científicos publicados por investigadores del INIDEP o con lugar de trabajo en el Instituto, para todo el 2018 se registraron 48 publicaciones, cinco de ellas editadas por el INIDEP y las 43 restantes publicadas en revistas externas. Asimismo, quedan otros siete artículos en prensa, pendientes de publicación.

El Plan de Actividades Científicas 2018, junto con el Cronograma de Campañas de Investigación para el mismo periodo, fueron aprobados a través de la Resolución INIDEP N° 238/2018 fechada el 28 de agosto pasado. La *Capitanía de Armamento*, así como las tres Direcciones dependientes de la *Dirección Nacional de Investigación* (hoy vacante) permanecen cubiertas de manera transitoria.

Todas las contrataciones vinculadas al crédito del BID -con la única excepción del buque costero- se encuentran suspendidas hasta nuevo aviso debido a razones presupuestarias. Luego de realizadas algunas mejoras en el diseño original, incluida una nueva motorización, se reprogramó la entrega de la embarcación que se encuentra en construcción en España para el mes de marzo de 2020.

Mar del Plata, 13 de febrero de 2019



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

Anexos



Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero

Dirección / Programa - Gabinete	Informes Técnicos Oficiales (*)	Informes de Investigación (*)	Informes de Asesoramiento y Transferencia (*)	Informes Finales de Marea (*)	Informes de Campaña (*)	Documentos de Trabajo	Informes de Comisión	Informes de Gestión
Dirección Nacional de Investigación	--	--	5	--	1	--	5	--
Dirección Pesquerías Demersales	8	28	13	--	5	13	8	--
Merluza y fauna acompañante	2	11	6		1		1	
Peces australes y subantárticos	4	6	2			1	3	
Costeros		4			1	5	1	
Condrictios	2	3	1		3	7	3	
Gabinete determinación edades de organismos marinos		2						
Gabinete de Biomatemática		2	4					
Dirección Pesq. Invertebrados, Peces Pelágicos y Ambiente Marino	5	22	16	--	7	--	10	--
Crustáceos	1	7	8		1		1	
Cefalópodos	2	3	1					
Moluscos bentónicos	2	1			1			
Peces pelágicos		1					1	
Medio Ambiente		7	3		2		2	
Gabinete Hidroacústica							1	
Gabinete Ecología Reproductiva de organismos marinos								
Gabinete de Oceanografía Física		2	3		3		1	
Gabinete de Biología Molecular y Microbiología		1	1				4	
Dir. de Información, Operaciones y Tecnología	--	9	37	70	--	--	12	--
Información Oceanográfico Pesquera		1						
Maricultura y Biología Experimental		4	2				6	
Desarrollo de Artes de Pesca, Mét. Capt. y Transf. Tec.			3				1	
Desarrollo de Productos, Procesos y Transf. Tec.		2	11				1	
Investigaciones en Economía Pesquera							2	
Observadores a Bordo de Buques Comerciales		2	5	70			1	
Gabinete de Muestreo de Desembarque			16				1	
Comisión de Operaciones y Técnicos de Embarque								
TOTAL	13	59	71	70	13	13	35	--

(*) Metas Físicas



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

ANEXO II - PUBLICACIONES

PRODUCCION CIENTIFICA TOTAL PUBLICADA EN 2018

TOTAL: 48

PUBLICADAS POR EL COMITÉ EDITOR DEL INIDEP: 5

Contribución INIDEP 2112 - Braverman, Mara; Brown, Daniel R.; Acha, E. Marcelo. Age and growth of whitemouth croaker (*Micropogonias furnieri*) larvae and juveniles. ***Revista de Investigación y Desarrollo Pesquero 31: 5-17.***

Contribución INIDEP 2113 - Ramírez, Fernando; Derisio, Carla. Clave para la identificación de los estadios de desarrollo (inmaduros IV-V y adultos VI) de copépodos (*Crustacea, Copepoda*) del sector nerítico bonaerense y norpatagónico. ***Revista de Investigación y Desarrollo Pesquero 31: 19-40.***

Contribución INIDEP 2114 - Roth, Ricardo; García, Julio; Villalba, Julián. Análisis dinámico-teórico de la relación entre la longitud del cable de arrastre y la profundidad de pesca para una rastra destinada a la captura de vieira y desarrollo del software de aplicación. ***Revista de Investigación y Desarrollo Pesquero 31: 41-53.***

Contribución INIDEP 2115 - Izzo, Silvina A.; Andreoli, Gabriela; Figueroa, Daniel; Costagliola, Marcela. Caracterización molecular de rayas simpátricas de los géneros *Dipturus* y *Zearaja* en el Mar Argentino por DNA barcode. ***Revista de Investigación y Desarrollo Pesquero 31: 55-74.***

Contribución INIDEP 2116 - Campodónico, Silvana; Escolar, Mariana; Aubone, Aníbal. Estimación del poder de pesca relativo y la eficiencia relativa entre la red comercial y la rastra en la pesquería de vieira patagónica. ***Revista de Investigación y Desarrollo Pesquero 31: 75-84.***

PUBLICACIONES EXTERNAS: 43

Contribución INIDEP 2098 - González Carman, Victoria; Carman, María. A coexistence of paradigms: understanding human-environmental relations of fishers involved in the bycatch of threatened marine species. ***Conservation and Society 16(2):205-216.***

Contribución INIDEP 2099 - Cepeda, Georgina D.; Temperoni, Brenda; Sabatini, Marina E.; Viñas, María Delia; Derisio, Carla; Santos, Betina A.; Antacli, Julieta; Padovani, Luciano. Zooplankton communities of the argentine continental shelf (SW Atlantic, ca. 34° - 55° S) : an overview. In: ***Plankton ecology of the Southwestern Atlantic: from the subtropical to Subantarctic Realm.***

Contribución INIDEP 2100 - Trucco, M.I.; Andreoli, Gabriela. Rapid Identification of Crustacean Species by PCR Amplification of the Ribosomal Internal Transcribed Spacer Region (ITS-1). ***International Journal of Molecular Biology: Open Access 2(5):00037.***

Contribución INIDEP 2101 - Patiño Cano, L.P.; Quintana Manfredi, R.; Pérez, M.; García, M.; Blustein, G.; Cordeiro, R.; Pérez, C.D.; Schejter, L.; Palermo, J.A. Isolation and Antifouling Activity of Azulene Derivatives from the Antarctic Gorgonian *Acanthogorgia laxa*. ***Chemistry and Biodiversity.***

Contribución INIDEP 2103 - Acha, E. Marcelo; Ehrlich, M.D.; Muelbert, J.H.; Pájaro, M.; Bruno, D.; Machinandiarena, L.; Cadaveira, M. Ichthyoplankton associated to the frontal regions of the Southwestern Atlantic. In: ***Plankton ecology of the Southwestern Atlantic: from the subtropical to Subantarctic Realm.***



Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero

Contribución INIDEP 2104 - Macchi, G.J.; Rodrigues, K.; Leonarduzzi, E.; Díaz, M.V. Is the spawning frequency of Argentine hake, *Merluccius hubbsi*, affected by maternal attributes or physical variables?. In: **Plankton ecology of the Southwestern Atlantic: from the subtropical to Subantarctic Realm**.

Contribución INIDEP 2105 - Do Souto, M.; Spinelli, Mariela L.; Brown, Daniel R.; Pájaro, Marcelo; Díaz, Marina V.; Capitanio, Fabiana L. Benefits of frontal waters for the growth of *Engraulis anchoita* larvae: the influence of food availability. **Fisheries Research 204: 181-188**.

Contribución INIDEP 2106 - Ferrario, Martha E.; Almandoz, Gastón O.; Cefarelli, Adrián O.; Beszteri, Bánk; Akselman, Rut; Fabro, Elena; Cembella, Allan. *Shionodiscus gaarderae* sp. nov. (Thalassiosirales, Thalassiosiraceae), a bloom-producing diatom from the southwestern Atlantic Ocean, and emendation of *Shionodiscus bioculatus* var. *bioculatus*. **Diatom Research**.

Contribución INIDEP 2107 - Fernández Herrero, A.; Fernández Compás, A.; Salomone, A.; Vittone, M. Utilización de inóculo comercial para la producción de ensilado de pescado. Estudio preliminar. **Revista Electrónica de Veterinaria 18(9): 091740**.

Contribución INIDEP 2108 - Elisio, Mariano; Vera, Carolina; A. Miranda, Leandro. Influences of ENSO and PDO phenomena on the local climate variability can drive extreme temperature and depth conditions in a Pampean shallow lake affecting fish communities. **Environmental Biology of Fishes**.

Contribución INIDEP 2109 - Izzo, Silvina A.; Quintana, Silvina; Espinosa, Marianela; Babay, Paola A.; Peressutti, Silvia R. First Characterization of PAH-degrading bacteria from Río de la Plata and high-resolution melting: an encouraging step toward bioremediation. **Environmental Technology**.

Contribución INIDEP 2110 - Canales-Aguirre, Cristian B.; Ferrada-Fuentes, Sandra; Galleguillos, Ricardo; Oyarzun, Fernanda X.; Buratti, Claudio C.; Hernández, Cristian E. High genetic diversity and low-population differentiation in the Patagonian sprat (*Sprattus fuegensis*) based on mitochondrial DNA. **Mitochondrial DNA Part A: DNA Mapping, Sequencing, and Analysis**.

Contribución INIDEP 2111 - Bouman, H.A.; Platt, T.; Doblin, M.; Figueiras, F.G.; Gudmundsson, K.; Gudfinnsson, H.G.; Huang, B.; Hickman, A.; Hiscock, M.; Jackson, T.; Lutz, Vivian A.; Mélin, F.; Rey, F.; Pepin, P.; Segura, Valeria; Tilstone, G.H.; Van Dongen-Vogels, V.; Sathyendranath, S. Photosynthesis-irradiance parameters of marine phytoplankton: synthesis of a global data set. **Earth System Science Data, 10(1), pp. 251-266**.

Contribución INIDEP 2117 - Zbawicka, Malgorzata; Trucco, María Inés; Wenne, Roman. Single nucleotide polymorphisms in native South American Atlantic coast populations of smooth shelled mussels: hybridization with invasive European *Mytilus galloprovincialis*. **Genetics Selection Evolution 50(1): article number 5**.

Contribución INIDEP 2118 - Schiariti, Agustín; Dutto, M.S.; Pereyra, D.; Faillia Siquier, G.; Morandini, A.C. *Medusae (Scyphozoa and Cubozoa)* from Southwestern Atlantic and Subantarctic region (32-60°S, 34-70°W): species composition, spatial distribution, and life history traits. **Latin American Journal of Aquatic Research**.

Contribución INIDEP 2119 - Wehitt, Anahí; Colonello, Jorge H.; Macchi, Gustavo J.; Galíndez, Elena J. Reproductive biology of the eyespot skate *Atlantoraja cyclophora* (Elasmobranchii: Arhynchobatidae) an endemic species of the Southwestern Atlantic Ocean (34°S - 42°S). **Neotropical Ichthyology**.

Contribución INIDEP 2120 - Lutz, Vivian A.; Segura, Valeria; Dogliotti, A.; Tavano, V.; Brandini, F.; Calliari, D.; Ciotti, A.; Villafañe, V.; Pompeu, M.; Schloss, I.; Saldanha Correa, F.; Benavides, Hugo R.; Vizziano Cantonnet, D. Overview on primary production in the Southwestern Atlantic. In: **Plankton ecology of the Southwestern Atlantic: from the subtropical to Subantarctic Realm**.



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

Contribución INIDEP 2122 - Schiariti, Agustín; Dutto, M.S.; Morandini, A.C.; Nagata, R.M.; Pereyra, D.Y.; Puente Tapia, F.A.; Díaz Briz, L.; Genzano, G.N. An overview of the *Medusozoa* from the Southwestern Atlantic. In: ***Plankton ecology of the Southwestern Atlantic: from the subtropical to Subantarctic Realm.***

Contribución INIDEP 2123 - Belleggia, Mauro; Villanueva-Gomila, Gabriela L.; Buratti, Claudio C.; Álvarez Colombo, Gustavo; Figueroa, Daniel E.; Venerus, Leonardo A. Updating the distribution and habitat pattern of *Maurolicus stehmanni* (*Sternoptychidae*, *Stomiformes*) in the Southwest Atlantic Ocean. ***Journal of Sea Research.***

Contribución INIDEP 2124 - Bruno, Daniel O.; Delpiani, Sergio M.; Acha, E. Marcelo. Diel variation of ichthyoplankton recruitment in a wind-dominated temperate coastal lagoon (Argentina). ***Estuarine, Coastal and Shelf Science.***

Contribución INIDEP 2125 - Orallo, Dalila E.; Fangio, María Florencia; Poblet, Martín; Carignan, Mario O.; Bernal, Luis; Carreto, José I.; Bertolotti, Sonia G.; Churio, María Sandra. ***Photochemistry and Photophysics of Shinorine Dimethyl Ester. Photochemistry and Photobiology.***

Contribución INIDEP 2126 - Marrari, M; Macchi, Gustavo J.; Santos, Betina A.; Leonarduzzi, Ezequiel. Influence of environmental conditions on the reproductive success and recruitment of the Argentine hake *Merluccius hubbsi* (Southwestern Atlantic Ocean). ***Fisheries Oceanography.***

Contribución INIDEP 2127 - Casarsa, Leandro; Diez, Mariano; Cabreira, Ariel G.; Buratti, Claudio C.; Madirolas, Adrián. Morphometric description of schools from two different stocks of the southernmost sprat *Sprattus fuegensis*. ***Fisheries Research.***

Contribución INIDEP 2128 - Krock, Bernd; Ferrario, Martha E.; Akselman, Rut; Montoya, Nora G. Occurrence of marine biotoxins, shellfish poisoning events and their causative organisms in Argentine marine waters. ***Oceanography.***

Contribución INIDEP 2129 - Camiolo, Martina D.; Cozzolino, Ezequiel; Jaureguizar, Andrés J. Material particulado en suspensión en el Río de la Plata: importancia del río Bermejo en su variabilidad espacio-temporal. ***Revista de Teledetección.***

Contribución INIDEP 2130 - García Alonso, Virginia A.; Brown, Daniel R.; Martín, Jacobo; Pájaro, Marcelo; Capitanio, Fabiana L. Seasonal patterns of Patagonian sprat *Sprattus fueguensis* early life stages in an open sea sub-Antarctic Marine Protected Area. ***Polar Biology.***

Contribución INIDEP 2131 - Novillo, M.; Moreira, E.; Macchi, Gustavo J.; Barrera-Oro, E. Reproductive biology in the Antarctic bathydraconid dragon fish *Parachaenichthys charcoti*. ***Polar Biology.***

Contribución INIDEP 2132 - Gaitán, Esteban; Souto, Valeria S. Comunidades de macro-invertebrados bentónicos en el área del efectivo norte de merluza común (*Merluccius hubbsi*): comparación entre los años 2012 y 2016. ***Frente Marítimo.***

Contribución INIDEP 2133 - Díaz Briz, Luciana; Sánchez, Felisa; Marí, Noemí; Genzano, Gabriel. Seasonal variation of gelatinous plankton consumption by fish in the South-western Atlantic Ocean: a question of strategy. ***Marine Biology Research.***

Contribución INIDEP 2134 - Antacli, Julieta C.; Silva, Ricardo I.; Jaureguizar, Andrés; Hernández, Daniel R.; Mendiolar, Manuela; Sabatini, Marina E.; Akselman, Rut. Phytoplankton and protozooplankton on the southern Patagonian shelf (Argentina, 47°-55°S) in late summer: potentially toxic species and community assemblage structure linked to environmental features. ***Journal of Sea Research.***



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

Contribución INIDEP 2135 - Puente Tapia, Francisco A.; Gasca, Rebeca; Genzano, Gabriel; Schiariti, Agustín; Carrara Morandini, André. New records of association between *Brachyscelus cf. rapacoides* (Arthropoda: Amphipoda) and medusae (Cnidaria: Scyphozoa and Hydrozoa) from Sao Sebastiao Channel, southeast Brazil. **Brazilian Journal of Oceanography**.

Contribución INIDEP 2136 - Temperoni, Brenda; Massa, Agueda E.; Viñas, María Delia. Fatty acids composition as an indicator of food intake in *Merluccius hubbsi* larvae. **Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom**.

Contribución INIDEP 2137 - Díaz, Marina Vera; Marrari, M.; Casa, V.; Gattás, F.; Pájaro, Marcelo; Macchi, Gustavo J. Evaluating environmental forcing on nutritional condition of *Engraulis anchoita* larvae in a productive area of the Southwestern Atlantic Ocean. **Progress in Oceanography**.

Contribución INIDEP 2139 - Milessi, Andrés C.; De Wysiecki, Agustín M.; Jaureguizar, Andrés J. Trophic ecology of young-of-the-year elasmobranchs in a critical habitat within the Río de la Plata outer estuarine waters. **Austral Ecology**.

Contribución INIDEP 2140 - Temperoni, Brenda; Massa, Agueda E.; Derisio, Carla; Martos, Patricia; Berghoff, Carla F.; Viñas, María Delia. Effect of nursery ground variability on condition of age 0+ years *Merluccius hubbsi*. **Journal of Fish Biology**.

Contribución INIDEP 2141 - Militelli, María Inés; Firpo, Carla A.; Rodrigues, Karina A.; Macchi, Gustavo J. Egg production and validation of Clutch Fullness Indices scale of southern king crab, *Lithodes santolla*, in the Central Patagonian Sector, Argentina (44°-48° S). **Fisheries Research**.

Contribución INIDEP 2145 - Baliña, S.; Temperoni, Brenda; Greco, L.S.L.; Tropea, C. Losing reproduction: Effect of high temperature on female biochemical composition and egg quality in a freshwater crustacean with direct development, the red cherry shrimp, *Neocaridina davidi* (decapoda, atyidae). **Biological Bulletin**.

Contribución INIDEP 2146 - Mechaly, A.S.; Bohórquez, M.O.T.; Mechaly, A.E.; Suku, E.; Pérez, M.R.; Giorgetti, A.; Ortí, G.; Viñas, J.; Somoza, G.M. Evidence of alternative splicing as a regulatory mechanism for KISSR2 in pejerrey fish. **Frontiers in Endocrinology**.

Contribución INIDEP 2147 - Suby, J.A.; Giberto, D.A. Temporomandibular joint osteoarthritis in human ancient skeletal remains from Late Holocene in southern Patagonia. **International Journal of Osteoarchaeology**.

Contribución INIDEP 2148 - González Carman, Victoria; Wildermann, N.E.a, Gredzens, C.a, Avens, L.b, BarriosGarrido, H.A.a,c, Bell, I.d, Blumenthal, J.e, Bolten, A.B.f, McNeill, J.B.b, Casale, P.g, Di Domenico, M.h, Domit, C.h, Epperly, S.P.i, Godfrey, M.H.j,k,l, Godley, B.J.m, González-Carman, V.n,o, Hamann, M.p, Hart, K.M.q, Ishihara, T.r,s, Mansfield, K.L.t, Metz, T.L.u, Miller, J.D.v, Pilcher, N.J.w, Read, M.A.x, Sasso, C.i, Seminoff, J.A.y, Seney, E.E.t, Williard, A.S.z, Tomás, J.aa, Vélez-Rubio, G.M.ab,ac, Ware, M.a, Williams, J.L.ad, Wyneken, J.ae, Fuentes, M.M.P.B. Informing research priorities for immature sea turtles through expert elicitation. **Endangered Species Research**.

Contribución INIDEP 2149 - Miloslavich, P.; Seeyave, S.; Muller-Karger, F.; Bax, N.; Ali, E.; Delgado, C.; Evers-King, H.; Loveday, B.; Lutz, V.; Newton, J.; Nolan, G.; Peralta Brichtova, A.C.; Traeger-Chatterjee, C.; Urban, E. Challenges for global ocean observation: the need for increased human capacity. **Journal of Operational Oceanography**.

Contribución INIDEP 2150 - Irigoyen, A.J.; De Wysiecki, A.M.; Trobbiani, G.; Bovcon, N.; Awruch, C.A.; Argemi, F.; Jaureguizar, A.J. Habitat use, seasonality and demography of an apex predator: sevengill shark *Notorynchus cepedianus* in northern Patagonia. **Marine Ecology Progress Series**.



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

Contribución INIDEP 2151 - Paz, J.A.; Pon, J.P.S.; Favero, M.; Blanco, Gabriel; Copello, S. Seabird interactions and by-catch in the anchovy pelagic trawl fishery operating in northern Argentina. ***Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystem.***

PRODUCCION CIENTIFICA EN PRENSA al 31/12/2018

TOTAL: 7

COMITÉ EDITOR INIDEP: 0

EXTERNOS AL INIDEP: 7

Contribución INIDEP 2121 - De Wysiecki, Agustín; Bruno, Ignacio M.; Carvalho-Filho, Alfredo; Milessi, Andrés C. First documented records of tropical morays (*Muraenidae*) in Argentina and Uruguay. ***Pan-American Journal of Aquatic Sciences.***

Contribución INIDEP 2138 - Schejter, Laura; Acuña, Fabián H.; Garese, Agustín; Cordeiro, Ralf T.S.; Pérez, Carlos D. Sea pens (*Cnidaria: Pennatulacea*) from argentine waters: new distributional records and report of associated sea anemones. ***Pan-American Journal of Aquatic Sciences.***

Contribución INIDEP 2142 - Riestra, Cecilia; Saez, Margarita B.; Hozbor, Natalia M.; Jaureguizar, Andrés J. Age determination and growth of Patagonian flounder (*Paralichthys patagonicus*) in the southern range of its distribution. ***Journal of Fish Biology.***

Contribución INIDEP 2143 - Braverman, Mara; Brown, Daniel R.; Acha, E. Marcelo. Going through metamorphosis. The larvae to juvenile transition in the whitemouth croaker *Micropogonias furnieri* (Desmarest 1823 - Pisces, Sciaenidae).

Contribución INIDEP 2144 - Riestra, Cecilia; Saez, Margarita B. Growth parameters of *Pseudopercis semifasciata* in coastal waters of the province of Buenos Aires, Argentina : why is it important to determine them?. ***Fisheries Research.***

Contribución INIDEP 2152 - CAMIOLO, Martina; COZZOLINO, Ezequiel; DOGLIOTTI, Ana; SIMIONATO, Claudia; LASTA, Carlos Ángel. Algoritmo emperico regional para obtener material particulado en suspensión: recalibración y validación. ***Scientia Marina.***

Contribución INIDEP 2153 - Do Souto, Marina; Brown, Daniel R.; Leonarduzzi, Ezequiel; Capitano, Fabiana L.; Díaz, Marina V. Nutritional condition and otolith growth of *Engraulis anchoita* larvae : the comparison of two life traits indexes. ***Journal of Marine Systems.***



Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero

ANEXO III - VIAJES AL EXTERIOR DE INVESTIGADORES y TÉCNICOS DEL INIDEP (Autorizaciones 4º trimestre 2018)

Periodo del viaje	Destino	Agente	Aprobado por Res. INIDEP N°	Motivo de la Comisión	Gastos a cargo INIDEP
03/11/2018 11/11/2018	Ciudad de Iquique, REPÚBLICA DE CHILE	Claudio Cesar BURATTI (M.I. N° 24.146.543) Investigador Programa Pesquería de Peces Pelágicos	64/2018	Asistir al Simposio Iberoamericano de Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesquerías (SIBERCORP) . Costo total de pasajes, viáticos y alojamiento a cargo del <i>INIDEP</i>	\$15.191,10 u\$s 2.278,00
01/11/2018 14/11/2018	Ciudades de Brisbane y Perth, MANCOMUNIDAD DE AUSTRALIA	Aníbal AUBONE (M.I. N° 12.200.704) Jefe del Gabinete de Biomatemática Mariana ESCOLAR (M.I. N° 27.556.241) Investigadora del Programa Pesquería de Moluscos Bentónicos Julio Cesar GARCIA (M.I. N° 16.923.040) Integrante del Programa Desarrollo de Artes de Pesca, Método de Captura y Transf. de Tecnología	65/2018	Asistir al Grupo de Trabajo con investigadores de la Mancomunidad de Australia en el marco del Proyecto “Fortalecimiento de la Gestión y Protección de la Biodiversidad Costero marina en Áreas Ecológicas clave y la Aplicación del enfoque Ecosistémico de la Pesca (EEP)” (GCP/ARG/025/GFF) del proyecto GEF desarrollado por el MAyDS por parte de la Argentina y la FAO como agencia ejecutora. Gastos de pasajes, viáticos y alojamiento serán cubiertos en su totalidad con fondos del Proyecto GCP/ARG/025/GFF	0,00



Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero

11/11/2018 17/11/2018	Ciudad de Londres, REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE	Otto Cristian WÖHLER (M.I. N° 16.461.022) Director del INIDEP	66/2018	Integrar la delegación conformada por el MREyC con motivo de participar en la Reunión del Subcomité Científico de la Comisión de Pesca del Atlántico Sur (C.P.A.S.) Costo total de pasajes, viáticos y alojamiento a cargo del INIDEP.	\$338.920,00 €8.118,00
		Ramiro Pedro SANCHEZ (M.I. N° 6.612.388) Investigador Emérito del INIDEP			
		Marcela Liliana IVANOVIC (M.I. N° 17.017.730) Jefa del Programa Pesq. de Cefalópodos			
		Analia Rosa GIUSSI (M.I. N° 17.017.729) Jefa del Programa de Pesq. Demersales Australes y Subantárticos			
06/11/2018 26/11/2018	Ciudad de Bergen, REINO DE NORUEGA	Ariel Gustavo CABREIRA (M.I. N° 24.963.713) Investigador del Gabinete de Hidroacústica	68/2018	Asistir a la campaña a desarrollarse a bordo del R/V G. OSARS buque operado por el <i>Instituto de Investigaciones Marinas (IMR)</i> y la <i>Universidad de Bergen (UIB)</i> , para capacitarse en la implementación del sonar omnidireccional SIMRAD SX90. Gastos de pasajes, viáticos y alojamiento serán cubiertos en su totalidad con fondos aportados por el CFP.	0,00
19/11/2018 23/11/2018	Ciudad de Piriápolis, REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY	Eddie Oscar ARISTIZABAL ABUD (M.I. N° 18.698.040) Jefe del Programa de Maricultura y Biología Experimental	103/2018 y 108/2018 [repetida por error]	Asistir como invitado a la “VI Conferencia Latinoamericana sobre Cultivo de Peces Nativos” y “I Congreso Uruguayo de Acuicultura” . Gastos de pasajes, viáticos y alojamiento fueron cubiertos por los organizadores del evento.	0,00



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

06/12/2018 15/12/2018	Ciudad de Vigo, REINO DE ESPAÑA	Ramón María BASANTA (D.N.I. N° 11.789.729) Director de Administración del INIDEP,	109/2018	Participar de la Certificación del Hito Constructivo de Motorización del Buque Oceanográfico Costero , que se encuentra en construcción en instalaciones del <i>Astillero Armón SA</i> . Gastos de viáticos y alojamiento a cargo del INIDEP.	€2.916,00
GASTOS TOTALES DEL TRIMESTRE					\$ 354.111,10 u\$s 2.278,00 € 11.034,00



*Ministerio de Producción y Trabajo
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

ANEXO IV - OTORGAMIENTO DE LUGAR DE TRABAJO (Resoluciones INIDEP – 4º Trimestre 2018)

Res. INIDEP N° 41/2018 del 12/10/2018: Dáse por otorgado a partir del 1 de septiembre de 2018 lugar de trabajo en la sede del INIDEP al Doctor en Acuicultura D. Jorge Andrés HIRT CHABBERT (DNI N° 17.676.059), Investigador Independiente en la Carrera de Investigador Científico y Tecnológico del CONICET.

Responsable: n/c.

Res. INIDEP N° 104/2018 del 29/11/2018: Otórgase una nueva prórroga por el término de UN (1) año a partir del 1º de diciembre de 2018 en el INIDEP, la Beca Nivel II otorgada por, a la Licenciada en Geografía Lucrecia ALLEGA (D.N.I. 31.151.570), con el objeto de describir y analizar series de datos satelitales de temperatura superficial del mar (TSM) con el fin de identificar anomalías a diferentes escalas espacio-temporales sobre el litoral Argentino, estando sujeta su vigencia a la aprobación de las respectivas partidas presupuestarias del ejercicio fiscal al cual corresponde.

Responsable: Lic. Raúl RETA, a cargo de la Dirección de Información, Operaciones y Tecnología del INIDEP.

Res. INIDEP N° 105/2018 del 29/11/2018: Prorrógase por DOS (2) años a partir del 1º de diciembre de 2018 la beca de investigación Nivel II en el INIDEP al becario D. Saúl GAVIOLA (M.I. N° 30.682.275), con el objeto de continuar con las actividades propuestas en el Plan de Investigación de Beca relacionadas con la caracterización económica y social de las pesquerías artesanales en la República Argentina, estando sujeta su vigencia a la aprobación de las respectivas partidas presupuestarias del ejercicio fiscal al cual corresponde.

Responsable: Lic. Raúl RETA, a cargo de la Dirección de Información, Operaciones y Tecnología del INIDEP.