

## INFORME TALLER

### **Segundo Taller de Seguimiento del Plan de Acción Nacional para la Conservación y el Manejo de Condrictios (Tiburones, Rayas y Quimeras) en la República Argentina (PAN Tiburones)**

El taller se realizó de acuerdo con lo establecido en el PLAN DE ACCION NACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN Y EL MANEJO DE CONDRICTIOS, en el cual se recomienda la convocatoria anual del Grupo de Trabajo multidisciplinario e Interinstitucional.

Dicha reunión fue aprobada por el Consejo Federal Pesquero en el **ACTA CFP Nº 8/2013**.

**Lugar:** Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Paseo Colón 982, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

**Fecha:** 15 y 16 de abril de 2013

**Objetivo:** Realizar un seguimiento de las acciones establecidas en el PAN Tiburones y acordar futuras actividades

**Participación:** La reunión contó con la participación de 22 instituciones, incluyendo organismos gubernamentales nacionales y provinciales, miembros del sector científico y organizaciones no gubernamentales (Anexo I).

#### **Desarrollo de la Reunión:**

La dinámica del taller se presenta en el anexo II (agenda comentada).

El primer día se realizaron presentaciones enmarcadas en las acciones del Plan sobre lo trabajado desde el Primer Taller de Seguimiento (junio del 2010). En el anexo III se presenta un resumen de los avances en la temática de condrictios.

Luego se procedió a analizar el grado de avance y a discutir las futuras líneas de acción. A fin de visualizar rápidamente los progresos realizados en cada acción se realizó la tabla que se presenta a continuación, en la que se le asignó un color para cada acción según el siguiente criterio:

- Sin avance en el último año
- Se realizaron algunos avances
- Se realizaron numerosos avances. No obstante se debe dar continuidad a las acciones en curso y trabajar sobre nuevas.
- No se evaluó el grado de avance debido a que, en la situación actual, la acción requiere que se actualice la redacción original.

Adicionalmente, en la columna "Observaciones", se incluyeron las referencias numéricas a las presentaciones del taller vinculadas a cada acción pertinente. Dichas referencias se encuentran en el anexo III.

<b>1.1 Asignar a estas especies carácter prioritario en los planes de investigación científica.</b>		
<b>Acción</b>	<b>Grado de avance</b>	<b>Observaciones</b>
a. Promover ante el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT), las universidades y otras instituciones de investigación científica, la incorporación del estudio de los condrictios marinos y de agua dulce, con el fin de asegurar las correspondientes líneas de financiamiento.		Si bien se realizaron diversas gestiones, en el período analizado, algunos grupos recibieron financiamiento de la Agencia <b>(1)</b>
b. Fortalecer la acción de los grupos de investigación existentes facilitando la mayor capacitación de sus miembros, la incorporación de nuevo personal especializado, y el aumento del presupuesto.		Ha habido fortalecimiento solo en algunos grupos de investigación <b>(2a)</b>
c. Coordinar la investigación científica desarrollada en el país entre las distintas instituciones a los fines de optimizar la utilización de recursos humanos y el equipamiento disponible para cubrir áreas de vacancia evitando la duplicación de esfuerzo.		Se realizaron avances en la coordinación sobre rayas de agua dulce <b>(1)</b> , sobre marcado de tiburones <b>(2k, 3, 9 y 14)</b> y se realizaron reuniones con INIDEP sobre la posibilidad de realizar trabajos conjuntos <b>(1)</b>
d. Promover la realización de campañas de investigación específicas para condrictios e intensificar la obtención de información sobre estas especies en campañas y mareas comerciales dirigidas a otros recursos.		Avances asimétricos en cuanto a institutos/provincias/áreas de cobertura <b>(2b)</b>
e. Fomentar líneas de investigación en pesca deportiva marítima de tiburones.		Se han realizado relevamientos en torneos de pesca deportiva en general y en algunos casos en pesca de tiburones <b>(3, 7, 15)</b>

**1.2 Profundizar el conocimiento de las pesquerías de condriktios y otras que afecten a estas especies, en el marco del enfoque ecosistémico**

Acción	Grado de avance	Observaciones
a. Establecer criterios que permitan categorizar el estado de conservación de las distintas especies de condriktios en el Mar Argentino.		Se establecieron indicadores para determinar el estado de las 19 especies de condriktios de la región costera bonaerense <b>(2c)</b> .
b. En una primera instancia aplicar la categorización a las especies prioritarias por la explotación comercial: <i>Galeorhinus galeus</i> , <i>Mustelus schmitti</i> , <i>Squalus acanthias</i> , <i>Sympterygia bonapartii</i> , <i>Atlantoraja castelnaui</i> , <i>Callorhynchus callorhynchus</i> , <i>Dipturus chilensis</i> , <i>Squatina spp.</i>		Se categorizaron los condriktios de la región costera bonaerense y uruguaya según la vulnerabilidad en alto, medio y bajo <b>(2d)</b> .
c. Promover la generación de información de aquellas especies para las que existen preocupación internacional por su conservación y/o medidas que regulan su comercio internacional ( <i>Lamna nasus</i> , <i>Isurus spp. entre otros</i> ).		Existe información sobre <i>Squalus acanthias</i> y <i>Lamna nasus</i> <b>(2e)</b> .
d. Generar mecanismos para la obtención de información sobre la explotación de condriktios en el área adyacente.		
e. Mantener actualizada la información de la explotación mundial y su posible impacto en las pesquerías argentinas.		
f. Promover el análisis y caracterización del mercado interno.		
g. Caracterización de los aspectos económicos vinculados a la explotación de los condriktios (medidas de mercado, valorización económica de los recursos, etc).		La SSPyA informó sobre las exportaciones de condriktios y los distintos rubros de exportación <b>(17a)</b> .

		Además la SSPyA presentó un informe acerca de la evolución de las capturas de condrictios en los últimos tres años <b>(17b)</b> .
h. Caracterización de los aspectos sociales vinculados a la explotación de los condrictios (empleo, modo de vida).		Se firmó un convenio entre INDEC y SSPyA para la realización de un Censo Nacional Pesquero en el marco de la Encuesta Económica Permanente.
i. Ampliar la base de información para evaluar el impacto de la pesca artesanal y deportiva sobre las poblaciones de los condrictios.		Se realizaron estudios de las pesquerías de pequeña escala desarrollada en el litoral bonaerense <b>(2f)</b> .
j. Desarrollar indicadores del estado de las poblaciones de las especies sujetas a explotación pesquera en forma directa o indirecta y definir los puntos biológicos límites y de referencia para el manejo sustentable de los mismos.		Se realizaron diversos estudios sobre gatuzo y raya hocicuda cuyos resultados constituyen indicadores del estado de la población <b>(2g)</b> .
k. Mejorar la información de las capturas, esfuerzo, desembarques y comercio por especie.		Se realizaron cursos de capacitación en Provincia de Buenos Aires, Río Negro y Chubut dirigidos a inspectores de desembarque, observadores y tripulación <b>(2h, 5, 10, 12 y 13)</b> . Sin embargo, en algunos casos se detectaron diferencias entre la captura declarada en parte y la captura desembarcada <b>(5)</b> .  La SSPyA presentó un detalle específico de las capturas para el período 2008 – 2012 <b>(17c)</b> .
l. Implementar un sistema de recolección de información pesquera en aquellas pesquerías que no registran su actividad.		La redacción de la acción requiere revisión.
m. Coordinar el sistema nacional de inspectores y observadores y normalizar la información recabada por los mismos, a través de un programa profesional, sistemático y estandarizado de observadores a bordo en todas las jurisdicciones.		Hay avances relevantes y existen iniciativas para coordinar entre algunos programas <b>(2i)</b> .  Se requiere revisar la redacción.

n. Facilitar el acceso a la información sobre aprovechamiento y biología de condrictios a través de un sistema centralizado de información.		Se actualizó la tabla de biología ( <a href="http://www.ambiente.gob.ar/default.asp?IdArticulo=6613">http://www.ambiente.gob.ar/default.asp?IdArticulo=6613</a> ).
o. Acordar un protocolo de muestreo para estandarizar los datos obtenidos a partir de diferentes fuentes de información.		Se elaboró la guía de datos básicos de muestreo de condrictios, la cual puede ser utilizada en plantas de procesamiento, playas de operativas de pesca, puertos y a bordo de embarcaciones, por observadores, inspectores, pescadores y personal de muestreo de grupos de investigación <b>(6)</b> .
p. Realizar campañas de investigación dirigidas específicamente al estudio biológico de condrictios en forma sistemática.		Se realizaron campañas específicas en áreas de veda de condrictios y dirigidas a especies demersales costeras <b>(2b)</b> .
q. Incorporar un especialista en el tema condrictios en las campañas de investigación pesquera.		Actualmente en todas las campañas del INIDEP se embarca personal capacitado en el muestreo y submuestreo de condrictios.
r. Promover programas de diagnóstico y evaluación de la pesca deportiva y recreacional de tiburones.		Existen iniciativas aisladas, pero no bajo un programa <b>(3, 7 y 15)</b> .
s. Sistematizar la información proveniente de la actividad tendiente a la elaboración de una estadística pesquera deportiva.		

<b>1.3 Contribuir a la protección y conservación de la diversidad biológica y la estructura y función del ecosistema</b>		
<b>Acción</b>	<b>Grado de avance</b>	<b>Observaciones</b>
a. Promover la realización de estudios científicos tendientes a establecer la estructura de las comunidades y el rol de los condrictios en el ecosistema y la posible afectación del mismo.		Se realizaron estudios de ecología trófica de gatuzo, tiburón espinoso y raya hocicuda (INIDEP).
b. Evaluar las amenazas a las poblaciones y el riesgo asociado al aprovechamiento pesquero.		Revisar la acción en función de otras acciones del Plan.
c. Implementar estudios ecotróficos que permitan proveer indicadores del estado de los ecosistemas.		Se realizaron estudios ecotróficos (ver punto 1.3 a).
d. Identificar áreas sensibles como herramienta para instrumentar medidas de manejo de condrictios.		Se identificaron hábitats esenciales de condrictios costeros y su relación con los procesos oceanográficos <b>(2j)</b> . Existe un plan de marcación de especies que permitirá identificar áreas sensibles <b>(2k y 4)</b> .
e. Fortalecer el monitoreo, control y fiscalización de la actividad pesquera en las fases de extracción y de comercialización.		Se presentaron las recientes mejoras y nuevos procesos en los mecanismos de control y fiscalización y una ampliación en la identificación de las diferentes especies de condrictios en la estadística pesquera.

**1.4 Promover la implementación de medidas de manejo adecuadas para asegurar la conservación, recuperación y/o uso sustentable de estos recursos**

Acción	Grado de avance	
a. Incrementar el número de especies de condrictios con medidas de manejo específicas.	●	<p>El CFP estableció medidas de manejo para pesca incidental y dirigida de condrictios mediante Res. CFP 4/2013 <b>(18)</b>.</p> <p>La SSPyA presentó un informe relativo a la efectividad de las medidas de restricción estipuladas en el acta CFP 32/2009 <b>(17d)</b>.</p>
b. Alentar la creación de sistemas de trazabilidad que permitan establecer una cadena de custodia de las especies involucradas desde la captura hasta su comercialización.	●	Avances sobre la base del Sistema de Certificación de Captura Legal.
c. Adoptar e implementar un marco regulatorio para la pesca deportiva de los tiburones.	●	<p>Desde 2010 sigue vigente la disposición 217/07 de la Provincia de Buenos Aires.</p> <p>Falta reglamentación para la pesca deportiva en el resto de las provincias, exceptuando Tierra del Fuego donde no existe pesca deportiva de tiburones.</p>
d. Promover acciones de manejo como actividades de Buenas Prácticas Pesqueras, entre otras “pesca con devolución”, establecimiento de tallas mínimas para las especies, cupos máximos de capturas, reducción del esfuerzo pesquero, y aquellas que sean propuestas a partir de talleres con especialistas y demás actores involucrados.	●	Se realizaron talleres de capacitación en buenas prácticas de pesca deportiva <b>(9)</b> y medidas de manejo en el marco de CTMFM y se adoptaron otras medidas <b>(21 y 18)</b>

**1.5 Concientizar a la comunidad acerca de la importancia de los condrictios en el ecosistema y su vulnerabilidad frente a la explotación y a los cambios ambientales.**

Acción	Grado de avance	Observaciones
a. Promover programas de educación y capacitación sobre la biología, conservación y el uso sostenible de los condrictios.	●	Se realizaron diversas actividades en distintas jurisdicciones <b>(2m, 9, 10, 11, 12 y 13)</b>
b. Trabajar desde la educación ambiental, formal y no formal, en la divulgación de las buenas prácticas de pesca deportiva.	●	<b>9, 14 ,15 y 16</b>
c. Realizar talleres de entrenamiento en buenas prácticas de pesca deportiva con los pescadores.	●	<b>9 y 15</b>
d. Realizar campañas de difusión de buena conducta del pescador deportivo en medios masivos de comunicación y en comercios específicos de la actividad.	●	Se hicieron algunas actividades dirigidas al público en general, pero no una campaña específica <b>(15)</b> .

El segundo día del taller se formaron cuatro grupos de trabajo según el interés y la pertinencia del trabajo realizado con los objetivos del PAN y se establecieron prioridades de las acciones de cada objetivo para ser puestas en marcha en los próximos 3 años (Anexo V).

Por otra parte, y en función de lo oportunamente presentado al CFP (Acta 6/2013), se propuso al taller la creación de un **Grupo de Asesoramiento Técnico (GAT)**, cuyo objetivo es contribuir a propiciar la puesta en marcha de las actividades planificadas en el período intersesional de los Talleres de Seguimiento. Los términos de referencia de dicho Grupo se detallan en el Anexo IV. **El GAT Tiburones quedó conformado de la siguiente manera:**

- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. *María Laura Tombesi*
- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. *Gabriela Navarro*
- Coordinadores de los objetivos:
  - Objetivo 1 y 3: Mirta García (Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata)
  - Objetivo 2: Gustavo Chiaramonte (MACN)
  - Objetivo 4: Matías Soutric (Secretaría de Pesca de la Provincia del Chubut)
  - Objetivo 5: Paula Cedrola (Consejo Agrario de la Provincia de Santa Cruz)

El presente informe ha sido enviado y aprobado por todos los participantes del taller.

**ANEXO I**  
**LISTADO DE PARTICIPANTES**

<b>PARTICIPANTE</b>	<b>INSTITUCION</b>
Néstor García	CENPAT
Paula Cedrola	Consejo Agrario Provincia de Santa Cruz
Mirta García	Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata
Guillermo Caille	Fundación Patagonia Natural
Guillermo Cañete	Fundación Vida Silvestre Argentina
Verónica García	Fundación Vida Silvestre Argentina
Mauro Belleggia	INIDEP
Jorge Colonello	INIDEP
Federico Cortez	INIDEP
Natalia Hozbor	INIDEP
Ana Massa	INIDEP
Marina Coller	Instituto Alte. Storni – Río Negro
Edgardo Di Giacomo	Instituto Alte. Storni – Río Negro
María Raquel Perier	Instituto Alte. Storni – Río Negro
Gustavo Chiaramonte	Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia
Nahuel D' Ercole	Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia
Juan Iwaszkiw	Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia
Jorge Pérez	Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia
Patricia Suquele	Pesca Provincia de Buenos Aires
Andrés Fernández	Pesca Provincia de Tierra del Fuego
María Eugenia Riveros	Pesca Provincia de Santa Cruz
Diego Albareda	PRICTMA
Roxana García Liotta	Programa Conservación de Tiburones
Flavia Irusta	Programa Conservación de Tiburones
Martín Sotelo	Reserva Bahía Blanca
Antonio De Nichilo	SAyDS
Silvia Giangiobbe	SAyDS
Guillermo Lingua	SAyDS
Oscar Padín	SAyDS

<b>PARTICIPANTE</b>	<b>INSTITUCION</b>
María Laura Tombesi	SAyDS
Débora Winter	SAyDS
María Eva Góngora	Subsecretaría de Pesca de la Provincia de Chubut
Matías Soutric	Subsecretaría de Pesca de la Provincia de Chubut
Elisa Calvo	SSPyA
Mariano Monsalvo	SSPyA
Gabriela Navarro	SSPyA
Laura Prosdocimi	SSPyA
Mauricio Remes Lenicov	SSPyA
Vera Rozycki	SSPyA
Julián Suárez	SSPyA
Carolina Abraham	Temaiken
Lucas Gómez Ríos	Temaiken
Elena Galíndez	Universidad Nacional del Sur
Andrea López Cazorla	Universidad Nacional del Sur
Juan Martín Cuevas	Universidad Nacional de La Matanza
Daniel Figueroa	Universidad Nacional de Mar del Plata
Rubén Dellacasa	Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

## ANEXO II

### AGENDA COMENTADA

#### Taller de Seguimiento del Plan de Acción Nacional para la Conservación y el Manejo de Condrictios (Tiburones, Rayas y Quimeras) en la República Argentina (PAN Tiburones)

##### Lunes 15 de abril

---

9:00 - 9:30 Acreditaciones

9:30 - 10:00 Apertura del taller

10:00 - 10:10 Presentación de modalidad de trabajo durante los dos días del taller. SAyDS

10:10 - 11:10 Avances en el punto 1.1 del PAN

#### **1. Asignar a estas especies carácter prioritario en los planes de investigación científica.**

**1. a Promover ante el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT), las universidades y otras instituciones de investigación científica, la incorporación del estudio de los condrictios marinos y de agua dulce, con el fin de asegurar las correspondientes líneas de financiamiento.**

- Información sobre reunión mantenida en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. SAyDS (5min)

- Proyecto GEF sobre enfoque ecosistémico y áreas protegidas. SAyDS (5min)

**1. b Fortalecer la acción de los grupos de investigación existentes facilitando la mayor capacitación de sus miembros, la incorporación de nuevo personal especializado, y el aumento del presupuesto.**

- Fortalecimiento del Programa Pesquerías de Condrictios y de otras instituciones. Ana Masa, INIDEP (5min)

- Coordinación de acciones de investigación (marcado de tiburones) durante los certámenes de pesca "Aventura Nacional de Tiburón". Martín Sotelo. Reserva Bahía Blanca, Bahía Falsa y Bahía Verde (5 min)

**1. c Coordinar la investigación científica desarrollada en el país entre las distintas instituciones a los fines de optimizar la utilización de recursos humanos y el equipamiento disponible para cubrir áreas de vacancia evitando la duplicación de esfuerzo.**

- Proyecto FAO "Apoyo al Consejo Federal Pesquero en la formulación de políticas en la investigación pesquera y su aplicación tecnológica en la pesquería" Proyecto UTF/ARG/018/ARG, FAO. Silvia (5min)

- Propuestas de trabajo integrado. Avances en mecanismos de articulación en rayas de agua dulce. SAyDS (5min)

- Taller de marcado de vertebrados marinos y difusión de programas en el marco de las VIII Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar. 4 de diciembre de 2012. MACN y Consejo Agrario de la Provincia de Santa Cruz. Gustavo Chiaramonte (10min)
- Trabajo conjunto con otras instituciones. Ana Massa, INIDEP (5 min)

**1. d Promover la realización de campañas de investigación específicas para condrictios e intensificar la obtención de información sobre estas especies en campañas y mareas comerciales dirigidas a otros recursos.**

- Información de las campañas en buques de investigación pesquera, campañas de marcación de gatuzo y muestreos de desembarque. Revisión y validación de la información recopilada durante las mareas realizadas con observadores a bordo en buques comerciales. Jorge Colonello y Natalia Hozbor, INIDEP (10 min)

**1. e Fomentar líneas de investigación en pesca deportiva marítima de tiburones.**

11:00 - 11:10 Preguntas sobre los comentarios y semaforización (10 min)

11:10 – 11:30 Café

11:30 – 13:00 Avances en el punto 1.2 del PAN

**2. Profundizar el conocimiento de las pesquerías de condrictios y otras que afecten a estas especies, en el marco del enfoque ecosistémico**

**2. a Establecer criterios que permitan categorizar el estado de conservación de las distintas especies de condrictios en los espacios marítimos argentinos.**

- Indicadores utilizados para determinar el estado de las especies de condrictios de la región bonaerense. Ana Massa, INIDEP (10 min)

**2. b En una primera instancia aplicar la categorización a las especies prioritarias por la explotación comercial: *Galeorhinus galeus*, *Mustelus schmitti*, *Squalus acanthias*, *Sympterygia bonapartii*, *Atlantoraja castelnaui*, *Callorhynchus callorhynchus*, *Dipturus chilensis*, *Squatina spp.***

- Análisis cualitativo de la vulnerabilidad de los condrictios de la región bonaerense y uruguay, elaborado a partir de la información biológica consignada en las Tablas de Biología del PAN Tiburón. Ana Massa, INIDEP (10 min)

**2. c Promover la generación de información de aquellas especies para las que existen preocupación internacional por su conservación y/o medidas que regulan su comercio internacional (*Lamna nasus*, *Isurus spp.* entre otros).**

Bloque INIDEP (15 min)

- *Squalus acanthias*: Análisis de las capturas en embarcaciones con observadores a bordo. Período 2007 – 2008. Jorge Colonello, INIDEP. Informe de Investigación N°90/10.

- Cambios a largo plazo de la dieta y el rol trófico en el Mar Argentino. INIDEP, Informe de Investigación N°69/11. Mauro Belleggia
- Parámetros reproductivos y poblacionales en el Atlántico Sudoccidental. INIDEP Informe de Investigación N°66/12. Jorge Colonello
- *Lamna nasus*: Captura incidental, distribución y estructura de tallas en aguas argentinas (Período 2006 – 2010). INIDEP, Informe de Investigación N°84/11. Federico Cortés
- *Callorhynchus callorhynchus*: Análisis de la información pesquera a partir de datos de observadores a bordo (en elaboración por parte del INIDEP). Ana Massa

**2. d Generar mecanismos para la obtención de información sobre la explotación de condriictios en el área adyacente a la ZEEA.**

- Comentarios SSPyA (5 min)

**2. e Mantener actualizada la información de la explotación mundial y su posible impacto en las pesquerías argentinas.**

**2. f Promover el análisis y caracterización del mercado interno.**

- Comentarios SSPyA

**2. g Caracterización de los aspectos económicos vinculados a la explotación de los condriictios (medidas de mercado, valorización económica de los recursos, etc.).**

- Presentación Gestión Pesquerías (10 min)
- Presentación Economía Pesquera (10 min)
- Aprovechamiento integral de recursos. Estudios bioquímicos de distintos tejidos de pez ángel. Caracterización del aceite de *Sympterygia* y composición química de ácidos grasos de especies cartilaginosas. Jorge Colonello, INIDEP (5 min)

**2. h Caracterización de los aspectos sociales vinculados a la explotación de los condriictios (empleo, modo de vida).**

- Comentarios DNPP – SSPyA. Censo Nacional Pesquero

**2. i Ampliar la base de información para evaluar el impacto de la pesca artesanal y deportiva sobre las poblaciones de los condriictios.**

- Estudios de las pesquerías de pequeña escala desarrollada en el litoral bonaerense (Monte Hermoso y Partido de la Costa, Pinamar y Villa Gesell). Federico Cortés. INIDEP (5min)

*Preguntas 2a - 2i. Semaforización*

13.00 - 14:00 Almuerzo

14:00 - 15:40 Continuación punto.2 del PAN

**2. j Desarrollar indicadores del estado de las poblaciones de las especies sujetas a explotación pesquera en forma directa o indirecta y definir los puntos biológicos límites y de referencia para el manejo sustentable de los mismos.**

En este punto se incluyen estudios sobre evaluación de los recursos y situación del estado de conservación de los condriktios. (15 min)

Trabajos de investigación realizados por INIDEP: Federico Cortés y Ana Massa

- Gatuza (índices de abundancia-estimación de abundancia)
- Raya holicuda. Análisis demográfico

**2. k Mejorar la información de las capturas, esfuerzo, desembarques y comercio por especie.**

- Cursos/talleres orientados a Inspectores de a bordo y de muelle pertenecientes a Direcciones Provinciales y Nación, personal científico-técnico del INIDEP, observadores científicos a bordo, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Dirección General de Aduanas (DGA). Jorge Colonello, INIDEP (5 min)

- Grupo Condros. Seguimiento de la implementación del parte de pesca de arrastre (junio 2010 a mayo 2011) (5 min)

- Comentarios Dirección de Control y Fiscalización y Gestión de Pesquerías - SSPyA (5 min)

**2. l Implementar un sistema de recolección de información pesquera en aquellas pesquerías que no registran su actividad.**

**2. m Coordinar el sistema nacional de inspectores y observadores y normalizar la información recabada por los mismos, a través de un programa profesional, sistemático y estandarizado de observadores a bordo en todas las jurisdicciones.**

- Comentarios Control y Fiscalización Pesquera – SSPyA (5 min)

- Recopilación y validación de la información colectada por Observadores Científicos a Bordo de mareas comerciales realizadas entre los años 2008 y 2011. Jorge Colonello, INIDEP (10 min)

**2. n Facilitar el acceso a la información sobre aprovechamiento y biología de condriktios a través de un sistema centralizado de información.**

- Actualización de la matriz de información biológica disponible online. Jorge Pérez, MACN (5 min)

**2. o Acordar un protocolo de muestreo para estandarizar los datos obtenidos a partir de diferentes fuentes de información.**

- Elaboración de la planilla de datos básicos de muestreo de condrictios (ex protocolo de muestreo de condrictios). MACN, INIDEP, Pesca Chubut e Instituto Storni. Matías Soutric (10 min)
- Elaboración de un Protocolo para la toma de datos de condrictios orientado a observadores a bordo de B/Ps. INIDEP (5 min)
- Unificación de los criterios utilizados por la DINARA (Uruguay) y el INIDEP en los muestreos biológicos de condrictios (5 min)

**2. p Realizar campañas de investigación dirigidas específicamente al estudio biológico de condrictios en forma sistemática.**

- Mencionadas en el punto 1.d

**2. q Incorporar un especialista en el tema condrictios en las campañas de investigación pesquera.**

- Información proveniente del INIDEP. Natalia Hozbor (5 min)

**2. r Promover programas de diagnóstico y evaluación de la pesca deportiva y recreacional de tiburones.**

- Condrictios en torneos de pesca deportiva a la pieza de mayor peso en el sudeste bonaerense. Rubén Dellacasa (5 min)

**2. s Sistematizar la información proveniente de la actividad tendiente a la elaboración de una estadística pesquera deportiva.**

*Preguntas y semaforización 2j - 2s (10 min)*

*15:40 - 16:40 Avances en el punto 1.3 del PAN*

**3. Contribuir a la protección y conservación de la diversidad biológica y la estructura y función del ecosistema**

**3. a Promover la realización de estudios científicos tendientes a establecer la estructura de las comunidades y el rol de los condrictios en el ecosistema y la posible afectación del mismo.**

- Estructura trófica en el ecosistema del Río de la Plata durante las condiciones del Niño y la Niña. Mauro Belleggia, INIDEP (5 min)
- Estudios de ecología trófica de gatuzo *Mustelus schmittii*, *Squalus acanthias* y *Dipturus chilensis*. Mauro Belleggia, INIDEP (5 min)
- Taller de marcado de vertebrados marinos y difusión de programas en el marco de las VIII Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar. 4 de diciembre de 2012. MACN y Consejo Agrario de la Provincia de Santa Cruz (mencionado 1c)

### **3. b Evaluar las amenazas a las poblaciones y el riesgo asociado al aprovechamiento pesquero.**

Bloque INIDEP (15 min)

- Asesoramiento durante la Primera Supervisión Anual a la certificación de pesca sustentable de la pesquería de anchoíta bonaerense (*Engraulis anchoita*). INIDEP, 2 y 3 de agosto de 2012.
- Asesoramiento en la certificación de las pesquerías de merluza de cola (*Macruronus magellanicus*). Ana Massa, INIDEP
- Explotación industrial de peces cartilaginosos de la región costera bonaerense y uruguaya (niveles de captura y esfuerzo aplicado en la región bonaerense). INIDEP, Ana Massa
- Explotación industrial de gatuzo, pez ángel y las especies de la Familia Rajidae. Natalia Hozbor, INIDEP

### **3. c Implementar estudios ecotróficos que permitan proveer indicadores del estado de los ecosistemas.**

Bloque INIDEP. Mauro Belleggia (15 min)

- Puntos biológicos de referencia: El Nivel Trófico del gatuzo *Mustelus schmitti*. INIDEP, Informe de Investigación N°61/10. INIDEP
- Cambios a largo plazo de la dieta y el rol trófico de *Squalus acanthias* en el Mar Argentino. INIDEP, Informe de Investigación N°69/11. INIDEP
- Ecología trófica de la raya hocicuda *Dipturus chilensis*. Seminario de Oceanografía Biológica de la Universidad Nacional de Buenos Aires. INIDEP
- Estudios tróficos de *Squalus acanthias*, *S. mitsukurii*, *Mustelus schmitti* y *D. chilensis* especies de condriictios capturadas en el sector Atlántico Sudoccidental entre 33°-38°S. Seminario de Oceanografía Biológica de la Universidad Nacional de Buenos Aires. INIDEP.

### **3. d Identificar áreas sensibles como herramienta para instrumentar medidas de manejo de condriictios.**

Bloque INIDEP (15 min)

- Hábitats esenciales de condriictios costeros y su relación con los procesos oceanográficos con prioridad en gatuzo, pez ángel y las rayas costeras *S. bonapartii*, *R. agassizi* y *A. castelnaui*. Cortés, 2012. Federico Cortés, INIDEP.
- Análisis de área de veda de condriictios. INIDEP. Plan de monitoreo de un área sensible para la reproducción y cría de condriictios en la ZCPAU. INIDEP, Documento de Trabajo N°12/10 y 41/10. Natalia Hozbor
- Variación Interanual e influencia del ambiente en la estructura de tallas de gatuzo en el área de veda y sus áreas costeras adyacentes (Período 1994 - 2005). Documento de Trabajo N°4/12. Federico Cortés, INIDEP
- Resultados preliminares del Plan de Marcación de gatuzo (*Mustelus schmitti*) en el ecosistema costero argentino uruguayo. Jorge Colonello, INIDEP
- Protección de hábitats en las áreas Protegidas en la Provincia de Buenos Aires. Martín Sotelo. Reserva de Bahía Blanca (5 min)

**3. e Fortalecer el monitoreo, control y fiscalización de la actividad pesquera en las fases de extracción y de comercialización.**

- Comentarios Dirección de Control y Fiscalización (5 min)

16:40 - 17:00 *Café*

17:00 - 17:15 *preguntas y semaforización*

17:15-18:00

*Avances en los puntos 1.4 del PAN*

**4. Promover la implementación de medidas de manejo adecuadas para asegurar la conservación, recuperación y/o uso sustentable de estos recursos**

**4. a Incrementar el número de especies de condrictios con medidas de manejo específicas.**

- Medidas aprobadas en la Comisión Técnica Mixta y en el Consejo Federal Pesquero. INIDEP - SAyDS/CFP (5 min)
- Medidas de manejo y conservación de condrictios propuestas por INIDEP. Ana Massa (10 min)
- Presentación Gestión de Pesquerías - SSPyA (10 min)

**4. b Alentar la creación de sistemas de trazabilidad que permitan establecer una cadena de custodia de las especies involucradas desde la captura hasta su comercialización.**

- Comentarios SSPyA (5 min)

**4. c Adoptar e implementar un marco regulatorio para la pesca deportiva de los tiburones.**

**4.d Promover acciones de manejo como actividades de Buenas Prácticas Pesqueras, entre otras “pesca con devolución”, establecimiento de tallas mínimas para las especies, cupos máximos de capturas, reducción del esfuerzo pesquero, y aquellas que sean propuestas a partir de talleres con especialistas y demás actores involucrados.**

- Taller de capacitación y entrenamiento en “Buenas Prácticas de Pesca Deportiva de Tiburones”. Realizado en el Puerto Deseado y en San Julián. Consejo Agrario Provincial - MACN (10 min)
- Medidas de manejo y conservación de condrictios propuestas por INIDEP. Punto 4a
- Medidas aprobadas en la Comisión Técnica Mixta y en el Consejo Federal Pesquero. INIDEP - SAyDS/CFP. Punto 4a

*Preguntas y semaforización (10 min)*

**Otros temas:** Información sobre convocatoria a proyectos de capacitación con fondos del FONAPE SAyDS/CFP.

---

## **Martes 16 de abril**

---

9:00-10:00 avances punto 5 del plan

### **5. Concientizar a la comunidad acerca de la importancia de los condriictios en el ecosistema y su vulnerabilidad frente a la explotación y a los cambios ambientales**

#### **5. a Promover programas de educación y capacitación sobre la biología, conservación y el uso sostenible de los condriictios.**

- Actividades de divulgación, cursos y charlas realizadas por el INIDEP. Jorge Colonello (5 min)
- Taller de capacitación a pescadores comerciales de Necochea sobre el PAN Tiburones. Marzo 2012. MACN e INIDEP. Gustavo Chiaramonte (5 min)
- Encuentro entre capacitadores en SAO (septiembre 2011). Instituto Alte. Storni (5 min)
- Capacitación Grupo Condros (EDG): Programa de capacitación continúa del sector pesquero: para una explotación sustentable (julio 2012 a mayo 2013). Instituto Alte. Storni (5 min)
- Taller de capacitación y entrenamiento en “Buenas Prácticas de Pesca Deportiva de Tiburones”. Realizado en el Puerto Deseado y en San Julián. Consejo Agrario Provincial y MACN (mencionado 4 d)
- Taller de capacitación en reconocimiento de condriictios del litoral marítimo de la Provincia de Chubut. Realizado en Playa Unión/ Rawson y Comodoro Rivadavia en marzo y abril de 2012. Disertantes: Secretaría de Pesca de Chubut y Fundación Patagonia Natural. (5 min)

#### **5. b Trabajar desde la educación ambiental, formal y no formal, en la divulgación de las buenas prácticas de pesca deportiva.**

- Taller de capacitación y entrenamiento en “Buenas Prácticas de Pesca Deportiva de Tiburones”. Realizado en el Puerto Deseado y en San Julián. Disertantes: Gustavo Chiaramonte, Martín Cuevas y Paula Cedrola. Mencionado 4d
- Pesca recreativa de tiburones: avances y desafíos para la conservación. Se expuso en las VIII Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar de 2012 en Comodoro Rivadavia. Disertantes: Museo Argentino de Ciencias Naturales, Fundación Patagonia Natural y Consejo Agrario Provincial (5 min)
- Actividades de divulgación por parte del PROGRAMA DE CONSERVACION DE TIBURONES: Roxana García Liotta y Flavia Irusta. Programa de Conservación de Tiburones (5 min)
- Charlas informativas sobre “buenas prácticas pesqueras” Martín Sotelo. Reserva Bahía Blanca (5 min)

**5. c Realizar talleres de entrenamiento en buenas prácticas de pesca deportiva con los pescadores.**

- Capacitación pescadores deportivos. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE TIBURONES. Programa de Conservación de Tiburones (5 min)
- Taller de capacitación y entrenamiento en "Buenas Prácticas de Pesca Deportiva de Tiburones". Realizado en el Puerto Deseado y en San Julián. Disertantes: Gustavo Chiaramonte, Martín Cuevas y Paula Cedrola (mencionado 4d)

**5. d Realizar campañas de difusión de buena conducta del pescador deportivo en medios masivos de comunicación y en comercios específicos de la actividad.**

*Preguntas y semaforización (10 min)*

*10:00- 10:30 Otros temas*

- Proyecto Captura incidental de aves en pesquerías. Articulación con el sector pesquero. FVS, INIDEP, Aves Argentinas, IIMyC (10 min)
- Nuevas especies en CITES y mecanismos de gestión nacional. SAyDS (10 min)

*Preguntas (10 min)*

*10:30 - 12:30 Conformación de grupos de Trabajo por objetivo: Grupo 1 (Objetivo 1.1, y 1.3), Grupo 2 (Objetivo 1.2), Grupo 3 (Objetivo 1.4) y Grupo 4 (Objetivo 1.5)*

*Se priorizarán acciones para los próximos 3 años y se propondrán actividades, responsables, presupuesto, etc.*

*12:30 - 13:00 Presentación de resultados en plenario*

*13:00 - 14:00 Almuerzo*

*14:00 - 15:00 continuación*

*15:00 - 16:30 Conformación del Grupo de Asesoramiento Técnico del PAN Tiburones. Presentación de objetivos, términos de referencia. Propuestas de coordinadores por grupo*

*Otros asuntos. 16:30 - 17:30*

## ANEXO III

### RESUMEN DE AVANCES

#### **(1) Actividades de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación**

- Se informó sobre las reuniones mantenidas con el Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva por parte del Consejo Federal Pesquero y de la Subsecretaría de Planificación y Política Ambiental. En ambas reuniones se presentó el PAN Tiburones y se manifestó la necesidad de fortalecer las líneas de investigación.

Con respecto a otras fuentes de financiamiento, se informó que se ha aprobado la primer parte del Proyecto “Fortalecimiento de la Gobernanza para el manejo costero marino de la Biodiversidad en áreas de importancia ecológica y la implementación del enfoque ecosistémico en las pesquerías (GEF/FAO). Mediante el primer componente de dicho proyecto se identificarán áreas de importancia ecológica y biológica y posteriormente se analizará la factibilidad de establecer áreas protegidas marinas. El segundo componente aplicará el enfoque ecosistémico, a través de una prueba piloto, en un área a designar. En el diseño de las actividades se tendrán en cuenta las acciones de los Planes de Acción Nacional.

- Se coordinaron acciones con la Dirección de Pesca Continental de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, con el fin de articular la línea de investigación que viene desarrollando el Instituto de Biología Subtropical de Misiones (Universidad Nacional de Misiones) en rayas de agua dulce con las campañas de investigación de sábalo en el Río Paraná. Por tal motivo, se presentó la propuesta de la obtención de muestras en dichas campañas y del análisis de los datos de campañas anteriores por parte del Instituto mencionado, en la reunión de la Comisión de Pesca Continental llevada a cabo en Resistencia entre los días 3 y 4 de agosto del 2011, la cual fue avalada. Por otra parte, la Provincia de Misiones sugirió la firma de un Acuerdo entre la SAyDS, dicha provincia y la Universidad mencionada, a los efectos de trabajar en forma articulada. Esta Secretaría está gestionando dicho Convenio y se espera realizar una reunión con instituciones relacionadas con la temática durante el corriente año.

- Con respecto a las coordinación científica entre las distintas instituciones científicas y académicas del país, se informó que está en ejecución el Proyecto “**Apoyo al Consejo Federal Pesquero en la formulación de políticas en la investigación pesquera y su aplicación tecnológica en la pesquería - Proyecto FAO UTF/ARG/018/ARG**”. Dicho Proyecto tiene como fin diagnosticar el estado de situación de la investigación pesquera en nuestro país, identificar las brechas existentes, proponer una estrategia de largo plazo, proporcionar un marco actualizado para la capacitación del personal y, fundamentalmente, brindar herramientas adecuadas para el diseño de la política de investigación pesquera.

- Por otra parte se recordó acerca de la posibilidad de realizar trabajos en conjunto con el INIDEP, particularmente en temas relacionados con aspectos biológicos y ecológicos, considerando la información proveniente de las campañas de investigación realizadas a bordo de los buques de investigación de ese instituto.

**(2) “Avances en el estudio de los condriictios durante el período 2010 – 2012. Aportes al Plan de Acción Nacional para la Conservación y el Manejo de Condriictios (Tiburones, Rayas y Quimeras) en la República Argentina (PAN Tiburones)”. INIDEP.**

**(2a)** En el período 2010 – 2012 se fortalecieron los estudios interdisciplinarios, tanto a través de los trabajos desarrollados con varios Programas y Gabinetes del INIDEP, como con grupos de trabajo de otras instituciones, entre los que se pueden mencionar el Grupo de Trabajo Técnico “Condriictios”, integrado por investigadores argentinos y uruguayos, que funciona en el ámbito de la CTMFM y universidades nacionales como la UBA, UNMdP, UNICEN y UNS.

**(2b) En el período informado se realizaron las siguientes campañas de investigación:**

Con los buques de investigación pesquera (BIP):

- “Monitoreo de un área sensible para la reproducción y cría de condriictios en la ZCPAU” realizada en primavera de 2010.
- “Monitoreo del estado reproductivo de peces óseos y cartilaginosos en el Área de Esfuerzo Restringido establecida por Resol. CFP N° 27/09” realizada en primavera de 2010.
- “Evaluación global de Investigación de Especies Demersales Costeras entre los 34° y 41°30’ LS (Río de La Plata, ZCPAU y El Rincón)” realizada en otoño de 2011.
- “Evaluación de Recursos demersales costeros”, realizada en la ZCPAU durante primavera de 2011. Peces cartilaginosos.
- “Evaluación de especies demersales costeras en El Rincón (39° - 41°30’S)” realizada en primavera de 2011.
- “Evaluación de El Rincón y área de veda de condriictios” (OB 03/12). Realizada entre el 05 al 20 de diciembre de 2012.

Debe remarcarse que en todas las campañas del INIDEP se incorporó personal científico - técnico capacitado en la identificación y el muestreo de condriictios, a fin de adquirir datos referentes a tiburones y rayas.

Campañas por tierra:

- Se realizaron 4 campañas de marcación de gatuzo (entre noviembre 2010 y mayo 2011), en las cuales se marcó un total de 2.471 ejemplares.
- También se intensificó la adquisición de datos en mareas comerciales a través de campañas mensuales por tierra en la costa bonaerense con el objetivo de coleccionar información biológico-pesquera de la flota artesanal desarrollada en Monte Hermoso y en el Partido de la Costa: se realizaron muestreos periódicos en diversos Puertos de la Provincia de Buenos Aires.

**(2c)** Se realizó una evaluación cualitativa de la vulnerabilidad de los peces cartilaginosos de la Región Costera Bonaerense y Uruguay a partir de la información biológica consignada en las Tablas de Biología del Pan - Tiburón. Este análisis permitió jerarquizar las especies de acuerdo a su grado de vulnerabilidad frente a la explotación comercial.

**(2d)** Desde su creación en el año 2007, el programa Pesquerías de Condrictios centra principalmente su estudio sobre las principales especies explotadas comercialmente (condrictios del “variado costero”, rayas de altura) y en aquellas para las cuales existe una especial preocupación internacional sobre el estado de conservación, como es el caso del tiburón espinoso *Squalus acanthias* y el tiburón sardinero *Lamna nasus*. Este criterio coincide con lo establecido por el PAN - Tiburón.

**(2e) Se realizaron los siguientes estudios:**

Análisis de las capturas de *Squalus acanthias* en embarcaciones con observadores a bordo (período 2007 – 2008); cambios a largo plazo de la dieta y el rol trófico de *Squalus acanthias* en el Mar Argentino; captura incidental, distribución y estructura de tallas de *Lamna nasus* en aguas argentinas (período 2006 – 2010) y parámetros reproductivos y poblacionales del tiburón espinoso *Squalus acanthias* en el Atlántico Sudoccidental (INIDEP, Informes de Investigación N° 90/10, 69/11, 84/11 y 66/12).

**(2f) Se realizaron estudios de las pesquerías de pequeña escala desarrollada en el litoral bonaerense (Monte Hermoso y Partido de la Costa, Pinamar y Villa Gesell), cuyos objetivos particulares fueron:**

- Describir las pesquerías de pequeña escala desarrolladas a lo largo del litoral bonaerense.
- Determinar la composición específica de peces desembarcados por la flota artesanal.
- Determinar el uso estacional de la región por distintos estadios ontogenéticos de las especies de condrictios.

Trabajos realizados:

Patrón espacio temporal de la captura de la flota artesanal que opera entre la localidad de Las Toninas y el Faro Punta Médanos (Octubre 2009 - Septiembre 2010); caracterización de la pesquería artesanal de la localidad de Monte Hermoso (Provincia de Buenos Aires), Argentina y variación mensual, estructura de tallas y características biológicas de los peces cartilaginosos capturados por la flota artesanal que opera entre Las Toninas (36°29'S) y Punta Médanos (36°53'S) (INIDEP, Informes de Investigación N° 118/11, 30/12 y 54/12).

**(2g) Se realizaron diversos estudios cuyos resultados constituyen indicadores del estado de la población:**

Análisis de los índices de abundancia de gatuzo (*Mustelus schmitti*) estimados a partir de campañas de investigación y flota comercial; estimación de Biomasa de gatuzo (*Mustelus schmitti*) durante el período 1993-2010; índice de abundancia anual de gatuzo (*Mustelus schmitti*) a partir de datos de la flota comercial argentina durante el período 1992-2010; desarrollo de modelos lineales generales inflados de ceros para analizar la relación entre la abundancia, las variables ambientales (Cortés, 2012) y la existencia de correlación espacial (Zuur *et al.*, 2012); análisis integral del estado de situación de las poblaciones de peces cartilaginosos demersales de la RCByU y se realizó un análisis de las características rasgos vitales y poblacionales de las distintas especies de condrictios, determinando el grado de vulnerabilidad relativa de cada una; implementación sobre la plataforma de uso libre R del modelo para la evaluación de gatuzo *Mustelus schmitti* para definir puntos biológicos de referencia y el riesgo de decrecimiento de biomasa por debajo de las biomásas límite y objetivo; pruebas con los datos de gatuzo para desarrollar un modelo de dinámica de biomasa con umbral de esfuerzo pesquero para recursos con pesca no dirigida. Aubone, en prensa; se realizó un análisis demográfico de la raya *Dipturus chilensis* y se evaluó su vulnerabilidad en

distintos escenarios de explotación pesquera y estudio de la precisión de las evaluaciones por área barrida de peces demersales costeros entre 34° y 42°S, Atlántico Sudoccidental (INIDEP, Documentos de Trabajo N° 9/11, 10/11 y 05/12, Informes Técnicos N°78/10, 79/10, 48/12 y 101/12).

**(2h)** Se dictaron 10 cursos/talleres orientados a la capacitación de inspectores y personal científico – técnico del INIDEP y un taller con pescadores que operan desde el puerto de Quequen – Necochea.

**(2i)** Recopilación y validación de la información colectada por Observadores Científicos a Bordo de mareas comerciales realizadas entre los años 2008 y 2011 (INIDEP Informe de Asesoramiento y Transferencia N° 72/12).

**(2j) Se realizó el siguiente trabajo:**

Hábitats esenciales de condrictios costeros, y su relación con los procesos oceanográficos con prioridad en gatuzo, pez ángel y las rayas costeras *S. bonapartii*, *R. agassizi* y *A. castelnaui*. Cortés, 2012 (Tesis Doctoral).

**(2k) Se realizó el siguiente trabajo:**

Resultados preliminares del Plan de Marcación de gatuzo (*Mustelus schmitti*) en el ecosistema costero argentino uruguayo. INIDEP, Informe de Investigación N°37/12.

**(2l) Se llevaron a cabo las siguientes actividades:**

Análisis demográfico de la raya *Dipturus chilensis* y evaluación de su vulnerabilidad en distintos escenarios de explotación pesquera (INIDEP, Informe de Investigación N° 101/12); participación en la comisión asesora para el seguimiento del “Variado Costero”, en la cual el Programa Condrictios participa activamente, e implementación de sugerencias de manejo (áreas de veda y capturas biológicamente recomendables) tendientes al manejo de los condrictios de la ZCPAU, en el marco del Grupo de Trabajo “Condrictios” de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo (CTMFM).

**(2m) Se llevaron a cabo las siguientes actividades:**

Entrevistas para la divulgación del Plan de marcación de gatuzo: Prefectura Naval Argentina (delegación Mar del Plata), Asociación de Patronos de Pesca, Empresas, medios televisivos y radiales; cursos a Observadores a Bordo, Inspectores delegaciones de todo el litoral, Muestreadores INIDEP, Asociación de Embarcaciones de Pesca Costera (INIDEP, Documento de Trabajo N° 9/2010); divulgación de las buenas prácticas de pesca deportiva en las campañas de marcación de gatuzo y muestreos mensuales en las pesquerías artesanales del Partido de la Costa y Monte Hermoso; encuentro entre el sector pesquero de Necochea - Quequén con investigadores dedicados al estudio de los condrictios (tiburones y rayas) en la República Argentina; charla al personal del Parque “Mundo Marino”, a fin de que difundan aspectos sobre la biología y conservación de tiburones y rayas; , realización de un taller de capacitación sobre peces cartilaginosos en el puerto de Necochea, como parte del plan de difusión a pescadores sobre el reconocimiento a nivel específico de rayas y tiburones (INIDEP, Informe de Comisión N° 35/12) y confección de material de difusión acerca de la biología y conservación de peces cartilaginosos, el cual será próximamente entregado a los visitantes del Parque, como parte del trabajo conjunto entre el INIDEP y Mundo Marino (INIDEP, Informe de Comisión N°45/12).

**(3) “Coordinación de acciones de investigación (marcado de tiburones) durante los certámenes de pesca Aventura Nacional de Tiburón”. Reserva Natural Bahía Blanca, Bahía Falsa y Bahía Verde, Dirección Provincial de Áreas Protegidas, OPDS, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.**

Se han coordinado acciones de investigación (marcado de tiburones) con el Lic. Juan Martín Cuevas y el Lic. Gustavo Chiaramonte, durante los certámenes de pesca “Aventura Nacional de Tiburón” organizada por el Club Náutico Puerto Galván, realizado en jurisdicción de la Reserva Natural Bahía Blanca, Bahía Falsa, Bahía Verde, dentro del Estuario de Bahía Blanca. Se facilitó la logística que consistió en alojamiento, comidas, equipos y transporte náutico.

Hoy en día la pesca recreativa de tiburones solo es autorizada dentro de los concursos de pesca con devolución y siempre en el marco de un programa de investigación sobre la biología de la conservación de estas especies.

**(4) “Taller de Marcado de Vertebrados Marinos y Difusión de Programas en el marco de las VIII JORNADAS NACIONALES DE CIENCIAS DEL MAR. 4 de diciembre del 2012. Organización en conjunto con el Consejo Agrario de la Provincia de Santa Cruz”. MACN y Consejo Agrario de la Provincia de Santa Cruz.**

En la República Argentina se vienen desarrollando varios proyectos, independientes entre sí, de marcado de distintas especies animales, que han contado con diferente exposición pública y que han producido diferentes resultados. Entre los desafíos que enfrentan los grupos de investigación sobre el tema de marcado podemos mencionar el acceso a la difusión pública, o a la difusión entre pescadores (tanto comerciales como deportivos), o el efectuar una correcta interpretación de los datos recabados para, entre otras cosas, poder fomentar políticas de manejo y conservación de las especies involucradas.

Surge de dicho taller la necesidad de elaborar un folleto conjunto entre todos los organismos que realizan marcado para su difusión. Asimismo se propuso un programa de marcado que involucre todas jurisdicciones e instituciones

**(5) “Seguimiento de la implementación del parte de pesca de arrastre”. Grupo CONDROS.**

En esta etapa se evaluó la implementación del nuevo parte de pesca de la flota arrastrera del Golfo San Matías a través del relevamiento de la captura desembarcada y la captura declarada en los partes de arrastre del golfo San Matías.

**(6) “Elaboración de la Guía de Datos Básicos de Muestro de Condrictios (ex Protocolo de Muestreo de Condrictios)”. MACN, INIDEP, Subsecretaría de Pesca de la Provincia del Chubut e Instituto Storni.**

En el plenario del taller del PAN - T de 2010 se decidió conformar un grupo de trabajo para cumplir con la acción: Acordar un protocolo de muestreo para estandarizar los datos obtenidos a partir de diferentes fuentes de información. Para tal fin se designó a Gustavo Chiaramonte, Marina Coller, Jorge Collonello y Matias Soutric. Se describieron los pasos que se llevaron a cabo para la elaboración de la guía de datos

básicos de muestreo de condricios para ser utilizada en plantas de procesamiento, playas de operativas de pesca, puertos y a bordo de embarcaciones, por observadores, inspectores, pescadores y personal de muestreo de grupos de investigación. La guía posee los siguientes ítems de datos: a) generales de muestreo, b) de operación y métodos de pesca, c) de captura y/o desembarque por especie y d) biológicos por especie.

**(7) “Condrictios en torneos de pesca deportiva a la pieza de mayor peso en el sudeste bonaerense”. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.**

Los torneos de pesca deportiva a la pieza de mayor peso son eventos de una larga tradición y gran convocatoria de aficionados en el sudeste de la provincia de Buenos Aires. Estos certámenes tienen lugar entre los meses de octubre y abril de cada año principalmente y son organizados por clubes de pesca o instituciones locales, en algunos casos, desde hace más de 30 años.

Los torneos tienen una duración de entre 6 y 8 horas y se llevan a cabo en días sábado o domingo. Cada torneo establece un peso mínimo y todas las especies de peces son válidas (excepto Grandes Tiburones Costeros – Disp. 217/7 MAA – Pcia. De Bs. As.)

El objetivo de este trabajo fue el de conocer la diversidad de especies capturadas por los pescadores durante los torneos de 3 temporadas: 2009 – 2010, 2010 – 2011 y 2011- 2012, así como también tomar el registro del peso y sexo de cada ejemplar premiado.

Los resultados obtenidos muestran la relevancia de los peces cartilaginosos en este tipo de competencias: la diversidad de especies, cantidad de individuos y peso total dentro de los ejemplares premiados superó a los peces óseos. Individuos de varias especies de peces cartilaginosos estuvieron presentes también dentro de las piezas extraídas que no accedieron a premios.

**(8) “Protección de hábitats en las áreas protegidas en la Provincia de Buenos Aires”. Reserva Natural Bahía Blanca, Bahía Falsa y Bahía Verde, Dirección Provincial de Áreas Protegidas, OPDS, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.**

Se sumaron nuevas Áreas Marinas Protegidas al sistema provincial que contribuyen a mejorar la protección del hábitat de las poblaciones de condricios y de sus distintas especies y etapas de vida.

Estas Áreas Protegidas son la Reserva Natural Restinga Faro (Mar del Plata) y Reserva Natural Islote de la Cangrejera (Bahía Blanca).

Cabe destacar que el sistema provincial ya cuenta con la Reserva Natural Bahía Samborombón, Reserva Natural Mar Chiquita, Reserva Natural Arroyo Zabala, Reserva Natural Bahía Blanca, Bahía Falsa, Bahía Verde y Reserva Natural Bahía San Blas. En todas ellas se protegen tanto el hábitat natural como las distintas especies de tiburones y rayas.

**(9) “Taller de capacitación y entrenamiento en Buenas Prácticas de Pesca Deportiva de Tiburones, realizado en el Puerto Deseado y San Julián”. Noviembre y diciembre de 2012. Consejo Agrario de la Provincia de Santa Cruz.**

En el marco del Plan de Acción para la Conservación y Manejo de Condrictios de la República Argentina, PAN - Tiburones, aprobado por el Consejo Federal Pesquero en el año 2009 se realizaron sendos talleres de capacitación en las localidades de Puerto Deseado y Puerto San Julián. Dichas actividades se brindaron con el objetivo de cumplimentar las acciones recomendadas en el PAN - Tiburones.

Ambos talleres estuvieron dirigidos a los pescadores participantes de los Certámenes de Pesca del Tiburón y Torneo de Pesca de Tiburón de Costa y estuvo a cargo de Gustavo Chiaramonte, del MACN “Bernardino Rivadavia”, Martín Cuevas, de la UNLM y Paula Cedrola del Consejo Agrario Provincial de Santa Cruz.

En los talleres se expuso sobre la historia de la pesca de tiburones en Argentina y el estado de conservación de las principales especies. Por otro lado, dado que la actividad de pesca deportiva se realiza en las Reservas Provinciales de la Ría Deseado y la Península de San Julián, también se habló acerca de la conservación de los tiburones en las áreas protegidas de la Patagonia, los avances realizados en el conocimiento de las especies de interés deportivo, así como los logros (acuerdos y recomendaciones) y dificultades abordados conjuntamente con los organizadores del Certamen de Pesca de Tiburón. También se expuso sobre la forma de abordar una problemática similar en otra área de reserva (Bahía San Blas, Provincia de Buenos Aires) y de cómo se trabaja en el proyecto de marcado de tiburones, con la participación activa de los pescadores deportivos y guías de pesca. Finalmente, se intercambiaron ideas sobre cómo los pescadores locales podrían unirse a la iniciativa de marcado para la conservación de las especies de tiburones.

En la localidad de Puerto Deseado también se brindó una charla sobre conservación de tiburones y el marcado en la pesca deportiva (dirigida a público general), mientras que en Puerto San Julián se realizó una jornada de difusión del proyecto entre los participantes de un Torneo de Pesca Variada costera.

**(10) “Taller de información a pescadores comerciales de Necochea sobre el Plan de Acción Nacional de Tiburones, marzo 2012”. MACN e INIDEP.**

Los tópicos desarrollados fueron

- Los condrictios del Mar Argentino. Generalidades de estas especies.
- Explotación en Argentina de rayas y tiburones.
- Planes de Acción Internacional y Nacional para la conservación y manejo sustentable de tiburones.
- Situación local, acciones realizadas, programas de marcado, etc.
- Aperturas estadísticas pesqueras nacionales de tiburones y rayas. Presentación de guías para la identificación de peces cartilaginosos en Argentina:
  - a) “Tiburones de Argentina”,
  - b) “Cartilla para el reconocimiento de batoideos de la Plataforma Continental Argentina”

c) “Guía de identificación de rayas de altura en el Atlántico Sudoccidental”.

- Importancia en la toma de datos en los puertos y la necesidad de avanzar en la identificación a nivel específico en los partes de pesca y en el muestreo de desembarque.

**(11) “Encuentro entre capacitadores en San Antonio Oeste, Río Negro”. Septiembre de 2011. Grupo CONDROS.**

Participaron el Grupo CONDROS (IBMP Alte. Storni), la Fundación Patagonia Natural, la Subsecretaría de Pesca de la Provincia del Chubut, la Facultad de Ciencias Naturales (UNPSJB), el INIDEP y la Subsecretaría de Pesca de la Nación. Los objetivos de dicho encuentro fueron intercambiar experiencias de capacitación y consensuar acciones futuras.

**(12) “Programa capacitación continua del sector pesquero: para una explotación sustentable”. Julio de 2012 a mayo de 2013. Grupo CONDROS.**

Se registró un cambio en la relación de dependencia de las tripulaciones, los armadores y las plantas pesqueras. En función del mismo y de acuerdo a los objetivos del proyecto, se realizaron talleres con personal de la Prefectura Naval Argentina de San Antonio Oeste e integrantes de la comunidad pesquera para evaluar los mismos.

**(13) “Taller de capacitación en reconocimiento de condricios del litoral marítimo de la Provincia de Chubut, realizado en Playa Unión/Rawson y Comodoro Rivadavia en marzo y abril de 2012”. Subsecretaría de Pesca de la Provincia del Chubut y Fundación Patagonia Natural.**

En el marco del “Plan de Acción Nacional para la Conservación y el Manejo de Condricios (Tiburones, rayas y quimeras) en la República Argentina” (aprobado por el Consejo Federal Pesquero. Res. 6/2009, Bs. As., del 12/3/2009), se realizaron en instalaciones de Aquavida (Playa Unión/Rawson, 28 de Marzo de 2012) y de la Administración del Puerto de Comodoro Rivadavia (Comodoro Rivadavia, 16 de Abril de 2012) los “TALLERES DE CAPACITACIÓN EN RECONOCIMIENTO DE CONDRÍCTIOS DEL LITORAL MARÍTIMO DE LA PROVINCIA DE CHUBUT”, destinados a capacitar al sector de la pesca local en el reconocimiento de las principales especies de tiburones y rayas capturados por las flotas que operan con base en los puertos provinciales, su biología y estado de conservación.

Los talleres fueron organizados por la Subsecretaría de Pesca de la Provincia del Chubut, la Facultad de Ciencias Naturales (en el marco del Acuerdo de Trabajo con la Secretaría de Pesca de la Provincia de Chubut), la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y el Consejo Federal Pesquero. Contaron con el apoyo de la Fundación Patagonia Natural (Proyecto SIAPCM - ARG/0/G47 GEF-PNUD), la Fundación Aquavida y la Administración del Puerto de Comodoro Rivadavia.

El equipo capacitador estuvo conformado por María Laura Tombesi, de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación; María Eva Góngora y Matías Soutric, de la Secretaría de Pesca de la Provincia de Chubut, Nelson Bovcon, Pablo Cochia y Luis Méndez, de la Facultad de Ciencias Naturales de la UNPSJB, y Guillermo Caille, de la Fundación Patagonia Natural.

Los contenidos enfocaron la situación internacional y el Plan de Acción Internacional de la FAO (IPOA Sharks); la situación Nacional y el grado de avance en la implementación del Plan de Acción Nacional para la Conservación y el Manejo de Condrictios -tiburones, rayas y quimeras- en la República Argentina (PAN Tiburones); la situación local y acciones realizadas; así como aspectos seleccionados de la biología y ecología de condrictios relevantes para su conservación. Se realizó una presentación de las principales especies capturadas y desembarcadas en los puertos de Rawson, Comodoro y Caleta Córdova; resaltando la importancia de su correcta identificación. Finalmente se trabajó sobre el uso de cartillas y materiales para identificar las principales especies, y se realizó una práctica de reconocimiento con material fresco y de la colección ictiológica de la FCN-UNPSJB.

Asistieron a los talleres 30 participantes, pertenecientes al Cuerpo de Inspectores provincial, a las Administraciones de los puertos de Rawson y Comodoro Rivadavia, y al Programa de Observadores a bordo de la Provincia de Chubut (POBCh-SP).

**(14) “Pesca recreativa de tiburones: avances y desafíos para la conservación”. VIII Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar de 2012, Comodoro Rivadavia, Chubut. MACN, Fundación Patagonia Natural y Consejo Agrario de la Provincia de Santa Cruz.**

La pesca recreacional de tiburones, que es tradicional en Argentina y se desarrolla en aguas de jurisdicción provinciales, aún no cuenta con información sistematizada. Generalmente, se realiza en áreas de reproducción y cría de tiburones, y algunos torneos de pesca, en áreas protegidas, generándose así conflicto entre los objetivos de conservación y los usos de dichas áreas. Asimismo, la mayoría de las provincias carece de normativa específica que regule la actividad. En 2004 se inició un proyecto que apunta a resolver de manera proactiva la contradicción entre la pesca recreacional de tiburones y la conservación de áreas protegidas (Ría Deseado y Península de San Julián; Santa Cruz); y en 2008 el Programa de Marcado de Tiburones de Argentina, que apunta a generar información científica de base sobre las especies comprometidas en la conservación, e incorpora a pescadores deportivos como agentes de conservación. Ambos proyectos confluyeron, en talleres participativos, promoviendo junto a pescadores recreacionales la pesca deportiva con devolución y ensayos piloto de marcado de tiburones. A partir de los mismos se logró: liberar tiburones en torneos; incluir la pesca con devolución para piezas fuera de concurso en reglamentos; generar grupos de pescadores deportivos que marcan tiburones de motu proprio; y realizar el primer torneo de pesca de tiburones sin sacrificio en Patagonia Sur. Estos resultados crean nuevos desafíos: generar, de manera participativa, normativas que regulen la actividad en las áreas protegidas; generar un protocolo unificado de toma de datos; y generar una amplia corriente de difusión, de manera que los pescadores y el público en general, sepan cómo y con quién contactarse al momento del recupero de las marcas. De esta manera, se busca que el colaborar con el marcado de tiburones motive a realizar la práctica de manera deportiva y sustentable, ensamblando los objetivos de recreación, conservación e investigación.

**(15) “Actividades de divulgación y capacitación de pescadores deportivos”. ONG Programa de Conservación de Tiburones.**

Las actividades se centraron principalmente en torno a las acciones previstas en el objetivo 5: *“Concientizar a la comunidad acerca de la importancia de los condrictios en el ecosistema y su vulnerabilidad frente a la explotación y a los cambios ambientales”*

**2013**

Relevamiento en Torneo de Pesca 20 hs de Pesca Plata Paraná (Puerto Madryn).

**2012**

Publicación en Boletín Noti Huellas. Asociación para el Estudio y Conservación de la Biodiversidad "HUELLAS" (Bahía Blanca).

Curso y Conferencia. Invitación de Fundación Cullunche (Mendoza).

Relevamiento en Torneo de Pesca 20 hs de Pesca Plata Paraná (Puerto Madryn). Informe y video de difusión.

Difusión en Green Film Fest 2012. Reparto de folletería.

Membresía en Shark Alliance.

Publicación de artículo en Puerto Madryn Ciudad, revista digital.

Publicación de artículo en el Diario de Puerto Madryn.

Campaña de difusión sobre los riesgos a la salud por el consumo de productos derivados de tiburón.

Publicación de artículo en revista Panorama de Pesca.

Amplia difusión a través de Facebook y Twitter

Capacitación a pescadores deportivos

Charla. Invitación Fundación Vecinos por la Ecología

**2011**

Difusión en revista Newsweek

Charla por día de los Océanos, junto a Fundación Vecinos por la Ecología.

Capacitación a pescadores deportivos.

**(16) “Charlas informativas sobre buenas prácticas pesqueras”. Mayo y junio de 2012. Reserva Natural Bahía Blanca, Bahía Falsa y Bahía Verde, Dirección Provincial de Áreas Protegidas, OPDS, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.**

Se dictó una charla informativa durante el curso de “Baqueano de la Ría” organizado por el Club Náutico Puerto Galván Bahía Blanca, donde entre otros temas se abordó distintas formas de “buenas prácticas pesqueras” y específicamente sobre la “pesca con devolución”.

Además la problemática y amenazas a las poblaciones de tiburones y rayas es abordada por nuestro programa de educación ambiental, así como las “buenas prácticas pesqueras”, en todos los niveles de la enseñanza formal y se ha confeccionado material educativo y pannelería sobre estos temas en el Centro de Visitantes de la Reserva Natural Bahía Blanca, Bahía Falsa, Bahía Verde, cito en el Puerto de Ing. White, Bahía Blanca.

### **(17) Aportes de la SSPyA**

**(17a)** En relación con los aspectos comerciales vinculados con estas pesquerías, se expusieron los datos correspondientes al último período (2010 - 2012) a las exportaciones de rayas, pez gallo, gatuzo, cazón, pez ángel y tiburones, conforme la clasificación disponible en el Nomenclador Común del Mercosur.

Se consideraron las exportaciones por producto en volumen y valor y por destino. Se dieron además informaciones sobre precios por producto.

Estos datos permitieron contextualizar el interés sobre estas pesquerías y la evolución de las mismas, dado los elevados precios que alcanzan algunos productos y el interés sobre los mismos por parte de un grupo interesante de mercados.

**(17b)** En el informe de la evolución de las capturas de condricios de los últimos 3 años se estimó que, entre otras razones, la disminución de las mismas en el año 2012 pudo estar relacionada con la prolongada suspensión de la actividad a raíz del paro por reclamos gremiales de los trabajadores pesqueros ocurrido entre el 10/05 y el 30/07 de ese año.

**(17c)** En el detalle de las capturas del período 2008 – 2012 se incluyó la comparación de lo declarado en el parte de pesca y lo constatado en el acta de desembarque para los grupos rayas y tiburones. Los resultados mostraron una mayor especificidad en la declaración de especies capturadas y constatadas, fundamentalmente en el grupo de las rayas, a partir de la Res. SAGPyA N° 167/2009.

**(17d)** En el informe de la efectividad de las medidas de restricción del Acta CFP N° 32/2009 se compararon las capturas de los grupos rayas y tiburones en 2008 y 2012, discriminándolas de acuerdo a la participación de dichas capturas en el volumen total capturado por marea. En dicha presentación se aprecia la disminución del volumen total de capturas de rayas y tiburones en casi todas las mareas. La única nota distintiva respecto a esa tendencia se da en el incremento del volumen total de capturas de rayas en las mareas con niveles de capturas entre el 40 y el 60% de dicho grupo de especies. Por último, se estimó, sobre la base de los datos 2012, que la aplicación de la Resolución CFP 4/2013, recientemente aprobada, podría implicar una disminución aproximada de 6.000 toneladas en la captura de rayas y 4.000 toneladas en la de tiburones.

### **(18) CONSEJO FEDERAL PESQUERO**

#### **“Medidas aprobadas en el Consejo Federal Pesquero”. SAyDS**

Se incorporaron las acciones propuestas en los objetivos del PAN Tiburones en las Medidas de Manejo de las especies. Tales son los casos de la **merluza negra** (Res. CFP N° 21/2012), **merluza de cola** (Res. CFP N° 22/2012) y **polaca** (Res. CFP N° 23/2012).

Mediante la reciente Resolución CFP N° 4/2013, se dispusieron las siguientes medidas de manejo de condrictios capturados **incidentalmente**:

- devolución de aquellos ejemplares capturados vivos cuyas tallas sean superior a 1,6 metros
- declaración de aquellos ejemplares capturados muertos
- congelamiento de aquellos ejemplares de especies desconocidas y envío a instituto de investigación más cercano

Respecto a las medidas de manejo de condrictios capturados en forma **dirigida** las mismas son:

- prohibición de pesca objetivo de rayas
- prohibición de captura de más de un 30 % de condrictios por marea
- prohibición del aleteo y del uso de bicheros o ganchos

Para más información, la página web del Consejo Federal Pesquero es **[www.cfp.gob.ar](http://www.cfp.gob.ar)**. Allí se encuentran disponibles las Resoluciones antes mencionadas.

**ANEXO IV**  
**GRUPO DE ASESORAMIENTO TECNICO**  
**TERMINOS DE REFERENCIA**

**Objetivo**

El objeto del mismo es contribuir a propiciar la puesta en marcha de las actividades planificadas en el período intersesional de los Talleres de Seguimiento.

**Términos de referencia propuestos**

El Grupo de Asesoramiento Técnico (GAT PAN Tiburones) estará conformada por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y por aquellas personas designadas por el Taller como coordinadores para cada objetivo. Estos coordinadores podrán provenir de cualquiera de las instituciones participantes de los talleres de seguimiento. Las designaciones se realizarán en cada reunión de seguimiento.

El objetivo de este grupo será el de coordinar actividades que deban realizarse durante el período intersesional entre Talleres de Seguimiento, lo que facilitará la identificación de acciones clave y necesidades primordiales para optimizar el cumplimiento del Plan.

El Grupo de Asesoramiento Técnico tendrá las siguientes misiones y funciones:

1. Coordinará las tareas para el cumplimiento de las actividades dentro de cada uno de los objetivos del Plan.
2. Informará anualmente al Consejo Federal Pesquero acerca del progreso alcanzado en la implementación del Plan, así como a las instituciones participantes
3. Asesorará acerca de las enmiendas que fueran necesarias realizar en el Plan, en consideración de la nueva información disponible y de los aportes de las instituciones participantes.
4. Analizará el grado de concordancia que la implementación del Plan tenga con obligaciones tomadas en el ámbito internacional.
5. Mantendrá una fluida comunicación con aquellos organismos identificados como responsables en la implementación del Plan; así como al resto de las instituciones participantes.

El GAT Tiburones tendrá dos reuniones anuales.

Por otra parte, en el año en que se realice el Taller de Seguimiento de algún PAN, se organizará el encuentro del GAT en días previos a dicha reunión y será responsable de generar el informe del Taller de Seguimiento.

**ANEXO V**

**GRUPOS DE TRABAJO POR OBJETIVOS DEL PAN**

**PRIORIZACIONES PARA LOS PRÓXIMOS 3 AÑOS**

**GRUPOS DE TRABAJO:**

<b>Grupo 1: Objetivos 1 y 3</b>
---------------------------------

**Integrantes:** Mirta García, Andrea López Cazorla, Raquel Perier, Verónica García, Jorge Pérez, Federico Cortéz, Daniel Figueroa, Juan Martín Cuevas, Néstor García, Mauro Belleggia y Gustavo Martínez.

**Coordinador del Grupo de Trabajo:** Mirta García

**Objetivo 1:** *Asignar a estas especies carácter prioritario en los planes de investigación científica*

**Priorización del grupo:** Acciones a y c

- El grupo de trabajo sugiere la designación de un coordinador a nivel nacional el cual:
  - Coordinará actividades entre los distintos grupos de investigación.
  - Articulará entre los investigadores y los organismos gubernamentales y de diferentes jurisdicciones (becas, proyectos, etc.).
  - Buscará fondos de manera efectiva para los objetivos del PAN.

*Nota de la SSPyA y SAyDS: esta propuesta surgió a partir del reconocimiento de la importante carga de trabajo que significa llevar adelante estas acciones. Al momento de presentarse en el taller aún no se había informado al plenario de la propuesta de creación del Grupo de Asesoramiento Técnico, el cual se había diseñado atendiendo a la misma inquietud, y cuyos términos de referencia cubrían al menos parcialmente las acciones identificadas por el grupo para ser llevadas a cabo por un “coordinador”.*

- Se sugiere elevar una propuesta al CFP de una línea para la formación de recursos humanos (becarios, pasantes, etc.) dirigida a cubrir la formación académica en sintonía con los objetivos del PAN.

*Nota de la SSPyA y SAyDS: cuando se dio tratamiento a esta propuesta se informó al plenario que el FO.NA.PE tiene asignaciones preestablecidas por ley que no incluyen el otorgamiento de becas, y que además el CFP no tiene competencia más allá del establecimiento de la política de investigación pesquera.*

**Objetivo 3:** *Contribuir a la protección y conservación de la diversidad biológica y la estructura y función del ecosistema*

**Priorización del grupo:** Acciones **a** y **d**

**a.**

- Intensificar los estudios biológicos de las especies que aún no tienen datos.
- Determinar indicadores de deterioro ecosistémico a nivel ecotrófico.
- Obtener la información para la realización de modelos ecotróficos.

**d.**

- Monitorear las áreas ya determinadas como sensibles y establecer nuevas, basadas en trabajos ya realizados (con énfasis al sur de los 38°Lat. S).
- Análisis de patrones migratorios locales y regionales cubriendo su total distribución.
- Ofrecer grados de protección a distinto nivel jurisdiccional sobre las áreas sensibles.

**a. y d.** Realizar campañas de prospección de condriictios de aguas profundos (> 200 m).

**Revisión de acciones:**

Se propone considerar la temática de cambio climático cuando se realice la revisión del PAN, en lugar de hacerlo en esta etapa de priorización.

<b>Grupo Objetivo 2</b>
-------------------------

**Objetivo 2:** *Profundizar el conocimiento de las pesquerías de condriictios y otras que afecten a estas especies, en el marco del enfoque ecosistémico*

**Integrantes:** María Eva Góngora, Laura Prosdocimi, Elena Galíndez, Jorge Colonello, Gustavo Chiaramonte, Natalia Hozbor, Edgardo Di Giacomo y Débora Winter.

**Coordinador del Grupo de Trabajo:** Gustavo Chiaramonte

**Priorización del grupo:** Acciones **a, i, j** y **k**

**a.** Establecer criterios que permitan categorizar el estado de conservación de las distintas especies de condriictios en los espacios marítimos argentinos.

Se propone una reunión de trabajo para categorizar a las especies priorizadas en el PAN, analizar la pertinencia de nuevas inclusiones, conforme a los criterios de UICN y a otros posibles.

i. Ampliar la base de información para evaluar el impacto de la pesca artesanal y deportiva sobre las poblaciones de condriictios.

Se propone reformular el objetivo para que no solo se amplíe la base de información sino que se proponga la creación y mantenimiento de un registro, y se incorporen los puntos 2.r. Promover programas de diagnósticos y evaluación de la pesca deportiva y recreacional de tiburones y 2.s. Sistematizar la información proveniente de la actividad tendiente a la elaboración de una estadística pesquera deportiva.

j. Desarrollar indicadores del estado de las poblaciones de las especies sujetas a explotación pesquera en forma directa o indirecta y definir los punto biológicos límites y de referencia para el manejo sustentable de los mismos.

k. Mejorar la información de las capturas, esfuerzo, desembarques y comercio por especie.

#### **Revisión de acciones:**

Se propone la revisión de **1.2.f**, **1.2.g** y **1.2.h** para elaborar un objetivo prioritario que aúne los puntos mencionados, f) Promover el análisis y caracterización del mercado interno, g) Caracterización de los aspectos económicos vinculados a la explotación de los condriictios y h) caracterización de los aspectos sociales vinculados a la explotación de condriictios. Priorizar la evaluación del mercado interno.

Se propone la revisión de la redacción del **1.2.p** (Realizar campañas de investigación dirigidas específicamente al estudio biológico de condriictios en forma sistemática) según lo discutido en el plenario y se solicita se incorpore en la redacción que se incluya en los planes de campaña y muestreos del Mar Argentino y áreas adyacentes información sobre condriictios.

<b>Grupo Objetivo 4</b>
-------------------------

**Objetivo 4:** *Promover la implementación de medidas de manejo adecuadas para asegurar la conservación, recuperación y/o uso sustentable de estos recursos*

**Integrantes:** Matías Soutric, Silvia Giangioffe, Ana Massa, María Eugenia Riveros, Patricia Suquele, Néstor Guglielmotti, Roxana García Liotta, Flavia Irusta y Marco Rossi.

**Coordinador del Grupo de Trabajo:** Matías Soutric

### **Priorizaciones y revisión de acciones:**

- El grupo de trabajo propone que las acciones **1.4.a** y **1.4.c** se unifiquen con la acción **1.4.d**, que, al ser general, las contiene. Esta nueva acción debería quedar redactada de la siguiente manera:

**“Consensuar en espacios participativos, junto al sector pesquero y demás actores involucrados, las medidas de manejo por especie o grupo de especies, para su adecuada promoción, implementación y adopción, considerando las interacciones sobre los condriictios de la pesca industrial, artesanal y deportiva”.**

- Se propone que la acción **1.4.b**, no considerada una acción relacionada con promover medidas de manejo, debería ser incorporada en el objetivo **1.2**, en concordancia con sus acciones b, c, d, e, f, g y h, relacionadas con la generación y actualización de información sobre explotación comercial, tanto nacional como internacional y caracterización de aspectos socioeconómicos relacionados con la explotación de condriictios.

- Se sugiere una nueva acción: **1.4.e**: Armonizar y acordar las medidas de manejo y sus regulaciones entre las distintas jurisdicciones, según corresponda.

- Se propone de forma preliminar las siguientes medidas de manejo a considerar y evaluar:

1. la innovación y modificación de artes y aparejos de pesca (e.g.: luz de mallero);
2. las tallas mínimas y/o máximas de captura;
3. los cupos máximos de captura y/o desembarque;
4. la regulación sobre el esfuerzo pesquero dirigido y/o de la captura incidental;
5. las zonas o áreas sensibles, de protección y/o vedas temporales o espaciales;
6. la captura con devolución de los condriictios con algún estado de riesgo en la pesca deportiva;
7. el trato especial de la captura incidental de condriictios a bordo de las embarcaciones para su rápida y sana devolución al mar.

<b>Grupo Objetivo 5</b>
-------------------------

**Objetivo 5:** *Concientizar a la comunidad acerca de la importancia de los condriictios en el ecosistema y su vulnerabilidad frente a la explotación y a los cambios ambientales*

**Integrantes:** Paula Cedrola, Guillermo Caille, Diego Albareda, Marina Coller, Martín Sotelo, Guillermo Cañete, Rubén Dellacasa, Lucas Gómez Ríos y Mariano Monsalvo.

**Coordinador del Grupo de Trabajo:** Paula Cedrola

**Priorización del grupo:** Acciones **a.** y **b.**

a. Promover programas de educación y capacitación sobre la biología, conservación y el uso sostenible de los condrictios.

Actividades propuestas para 2013:

- Realizar una secuencia de encuentros de responsables de programas de educación y de capacitación para acordar objetivos, estrategias, contenidos, indicadores de avance/éxito, entre las instituciones/organizaciones que realizan estas acciones, el primero antes de fines de 2013.

- Diseñar un conjunto de materiales sobre el tema que sirvan de sustento a las actividades de comunicación en el marco del PAN.

- Acordar e implementar una "plan de comunicación" para dar visibilidad al PAN, sus objetivos y logros.

b. Realizar talleres de entrenamiento en buenas prácticas de pesca deportiva con los pescadores, acompañadas/complementadas de acciones/actividades de difusión de buena conducta del pescador deportivo, que incluyan comercios, organizaciones deportivas y medios de comunicación específicos de la actividad.

Actividades propuestas para 2013:

- Realizar una secuencia de encuentros de GT en pesca deportiva (el primero antes de fin de 2013) para unificar/acordar estrategias de trabajo y otros temas (que incluya acordar base de toma de datos común mínima a sistematizar entre diferentes GT en pesca deportiva).

- Actualizar/completar/ampliar inventario torneos de pesca deportiva de tiburones y condrictios (v2008 ver website SAyDS).

- Acordar una pieza comunicacional para el tema de marcado y recaptura, que resalte este último componente entre los distintos grupos de trabajo.

**Revisión de acciones:**

Se sugiere incluir **1.5.c** y **1.5.d** en **1.5.b**.

**RECOMENDACIONES**

Dado que ya se ha acordado la planilla de datos básicos de muestreo de condrictios, de acuerdo con la acción 1.2 o, se recomienda el uso de la misma por parte de las distintas jurisdicciones y de los organismos de investigación, verificando la incorporación de dichos datos (se adjunta el protocolo en el Anexo VI).

## ANEXO VI

### DATOS MÍNIMOS PARA MUESTREOS DE CONDRÍCTIOS Grupo de Trabajo: G. Chiaramonte, M. Collier, J. Colonello y M. Soutric.

Para ser realizado en plantas de procesamiento, playas de operativas de pesca, puertos y a bordo de embarcaciones, por observadores, inspectores, pescadores y personal de muestreo de grupos de investigación.

#### 1- DATOS GENERALES DEL MUESTREO:

Nombre completo del muestreador (observador, otros. Afiliación o lugar de pertenencia); Fecha; Identificación de la Embarcación; Tipo de embarcación; Puerto de desembarque /Playa/Planta de Pesca y Ciudad.

#### 2- DATOS DE OPERACIÓN Y MÉTODOS DE PESCA:

##### *2.1- Palangre: de superficie, de media agua y de fondo.*

Tipo de palangre; Número de lance y fecha; Número de anzuelos calados; Tipo y tamaño de anzuelos; Tipo de carnada; Longitud del reinal/brazolada (m); Longitud del orinque/fondeo (m); Tiempo de pesca efectiva (hs); Posición (latitud/longitud).

##### *2.2-Redes fijas o de espera: de enmalle y trasmallos.*

Tipo de arte; Número de lance y fecha; Longitud total de red, relinga superior (m); Luz de malla, estirada (cm); Alto de la red (m); Profundidad de calado (m); Tiempo de pesca efectiva (hs); Posición (latitud/longitud).

##### *2.3-Redes de arrastre: de fondo, media agua, tangonera, merlucera.*

Tipo de arte; Número de lance y fecha; Abertura horizontal de punta de alas, relinga superior (m); Abertura vertical, alto de boca (m); Luz de malla, estirada (cm) en copo y alas; Velocidad arrastre (nudos); Profundidad de arrastre (m); Tiempo de arrastre efectivo (hs); Posición (latitud/longitud).

**Nota: Salvo el personal habilitado, para las medidas del arte de pesca se realizará una encuesta al pescador, patrón o capitán.**

#### 3- DATOS DE CAPTURA y/o DESEMBARQUE (en puerto/playa/planta) POR ESPECIE:

Número total de individuos capturados por lance. Número total de individuos descartados por lance (vivos o muertos). Número total de individuos desembarcados por marea o viaje. Peso total desembarcado (kg o cajones) por marea o viaje.

#### 4- DATOS BIOLÓGICOS POR ESPECIE:

Nombre científico y común; Sexo; Longitud Total (cm); Longitud estándar (con proboscis achatada) para quimeras (cm); Ancho del disco para rayas y chuchos (cm); Observaciones. Figura 1.

**Nota: Se deberá garantizar la trazabilidad/procedencia de las muestras (Puntos 1, 2 y 3).**

**Figura 1.** Medidas: Longitud total (LT); Ancho del disco (AD); Longitud estándar (LE).

