

**Grupo técnico SPSC-GESA(CENPAT-CONICET)**

***Reporte Técnico 5-06***

***Censos de captura y esfuerzo en la pesquería deportiva de trucha arco iris  
(Oncorhynchus mykiss) variedad steelhead del río Santa Cruz: Temporada 2000-2001***

*Luis Pellanda, Subsecretaría de Pesca de Santa Cruz*

*Martín García Asorey, GESA (CENPAT-CONICET)*

*Miguel Pascual, GESA (CENPAT-CONICET)*

***Mayo de 2006***

## RESUMEN

PELLANDA, L., M.I. GARCÍA ASOREY Y M.A. PASCUAL. 2006. Censos de captura y esfuerzo en la pesquería deportiva de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) variedad steelhead del río Santa Cruz: Temporada 2000-2001. Grupo técnico SPSC-GESA (CENPAT-CONICET). Reporte Técnico 5-06. 15 pp.

En este reporte se resumen los resultados de un censo pesquero estilo creel-census efectuado sobre la pesquería deportiva de la trucha arco iris anádroma (*Oncorhynchus mykiss*) que se desarrolla en el río Santa Cruz. Se aporta información de base que permite caracterizar a los pescadores deportivos, la evolución del esfuerzo de pesca y las tasas de capturas promedio obtenidas durante los meses de máxima actividad de pesca. La pesquería del río presenta una baja presión de pesca y bajas tasas de captura, a pesar de lo cual la mayor parte de las capturas corresponde a ejemplares de gran porte. La mayoría de los pescadores registrados en el Río Santa Cruz en la temporada 2000-2001 son residentes de Piedra Buena, registrándose la presencia de pescadores de otras ciudades argentinas y del exterior.

### *Acerca de esta serie de reportes:*

El grupo técnico SPSC-GESA está conformado por personal técnico de la Subsecretaría de Pesca de Santa Cruz y por los integrantes del Grupo de Estudios de Salmónidos Anádromos (GESA) del Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET). Tiene como objetivo el trabajo conjunto en temas de importancia aplicada a la conservación, explotación y manejo de los recursos acuáticos continentales de la provincia de Santa Cruz. Esta serie de reportes comenzó a elaborarse en 2005 como memoria técnica de las actividades del grupo y como la plataforma primaria de transferencia de resultados hacia las autoridades de aplicación y hacia la comunidad en general.

### *Para mayor información:*

Centro Nacional Patagónico, CONICET  
Boulevard Brown S/N  
(9120) Puerto Madryn, Chubut  
Tel: (02965) 451024 Fax: (02965) 451543  
(Dr. Miguel Pascual, E-mail: [pascual@cenpat.edu.ar](mailto:pascual@cenpat.edu.ar))

Subsecretaría de Pesca de Santa Cruz  
Avellaneda 801  
(9400) Río Gallegos, Santa Cruz  
Tel/Fax: (02966) 429462/434635  
(Lic. Susana Pittaluga,  
[desarrollopesquero@speedy.com.ar](mailto:desarrollopesquero@speedy.com.ar))

Versión electrónica en: [www.cenpat.edu.ar/Ecomarea/GESA](http://www.cenpat.edu.ar/Ecomarea/GESA)

## TABLA DE CONTENIDOS

<i>Introducción</i>	<i>1</i>
<i>Objetivos del trabajo</i>	<i>1</i>
<i>Materiales y Métodos</i>	<i>1</i>
Área de estudio	1
Censos y encuestas a los pescadores deportivos	3
Censos	3
Encuestas	3
Análisis de los datos	4
<i>Resultados</i>	<i>5</i>
Caracterización de los pescadores deportivos	5
Caracterización de las capturas	6
Evolución del esfuerzo dentro de la temporada.	6
Esfuerzo por día de la semana y hora del día	7
Jornada promedio de pesca	8
Tasas de capturas	9
<i>Conclusiones y discusión</i>	<i>10</i>
<i>Agradecimientos</i>	<i>11</i>
<i>Referencias</i>	<i>11</i>
<i>Apéndice A: Planilla de registro de pescadores utilizada durante los censos</i>	<i>13</i>
<i>Apéndice B: Planilla utilizada para las entrevistas personales y telefónicas</i>	<i>14</i>
<i>Apéndice C: Tarjeta de pesca personal</i>	<i>15</i>

## INTRODUCCIÓN

La pesca deportiva es una actividad recreativa con un gran número de aficionados en la Patagonia, favorecida por la gran cantidad de cuerpos de agua presentes en la región y el establecimiento de poblaciones asilvestradas de salmónidos en distintas cuencas de la misma. A pesar que estas pesquerías han cobrado importancia como generadoras de movimiento económico a nivel local y/o regional (Leitch, 1991; Vigliano y Alonso, 2000) las medidas de manejo del recurso poseen un carácter general y tradicional en cuanto a las artes de pesca, época de veda, talla mínima y número de ejemplares capturados permitidos, que a un verdadero basamento técnico necesario para la gestión. El conocimiento sobre las comunidades de peces en Patagonia se ha concentrado en aspectos básicos de distribución y biología de las especies más importantes ubicadas en lagos y/o embalses del norte de la misma. La información relacionada con otros aspectos como las interacciones entre especies, conservación, manejo o desarrollo del recurso pesquero es pobre y fragmentaria (Pascual et al., 2002).

En un lapso de diez años se ha establecido en el río Santa Cruz una pesquería deportiva de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) anádroma o steelhead (Pascual y Soverel, 1997; Arguimbau, 1999; Pascual et al., 2001), la cual debido a la existencia de piezas de gran porte y ambientes de pesca no contaminados representa una interesante alternativa de desarrollo económico para la región y, particularmente, para la localidad de Piedra Buena.

La creciente presión de pesca, por otra parte, genera una demanda de conocimientos por parte del organismo de control o aplicación (Subsecretaría de Pesca y Actividades Portuarias de Santa Cruz) vinculada al manejo del recurso para mantener y promover su calidad de pesca.

En este contexto se desarrolla el presente reporte que presenta información general destinada a evaluar las condiciones de la pesca deportiva de la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) del río Santa Cruz, particularmente de su variedad anádroma.

## OBJETIVOS DEL TRABAJO

- Caracterizar a la población de pescadores del río Santa Cruz en términos de su procedencia y las técnicas de captura utilizadas.
- Evaluar el esfuerzo de pesca en el río Santa Cruz.
- Estimar la magnitud de la captura deportiva y el rendimiento por pescador a lo largo de la temporada 2000-2001 en río Santa Cruz.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Área de estudio

El río Santa Cruz se ubica en la provincia de Santa Cruz y la atraviesa en sentido oeste-este hasta desembocar en el océano Atlántico (Figura 1). Su cuenca posee una superficie 29.685,91 km<sup>2</sup> y se extiende entre los paralelos 48°56'S y 50°50'S y los meridianos 68°33'O y 73°35'O, aproximadamente (SSRH, 2005). Su nacimiento se ubican en la margen oriental del lago Argentino,

del cual es el único emisario, y recorre hasta su desembocadura unos 383 Km., con una pendiente media de 0,53 m/Km. (SSRH, 2005).

Es el principal río de la provincia de Santa Cruz y el segundo de la Patagonia Argentina con un caudal medio de 698 m<sup>3</sup>/s. Presenta un régimen glaciar, con máximos caudales en el mes de marzo (promedio de 1.278 m<sup>3</sup>/s) y mínimos caudales en el mes de septiembre (promedio de 278,1 m<sup>3</sup>/s) (SSRH, 2005). Debido a su origen glaciar y fluvio-glaciar, sus aguas acarrean abundante material fino, presentando un característico color turquesa lechoso.

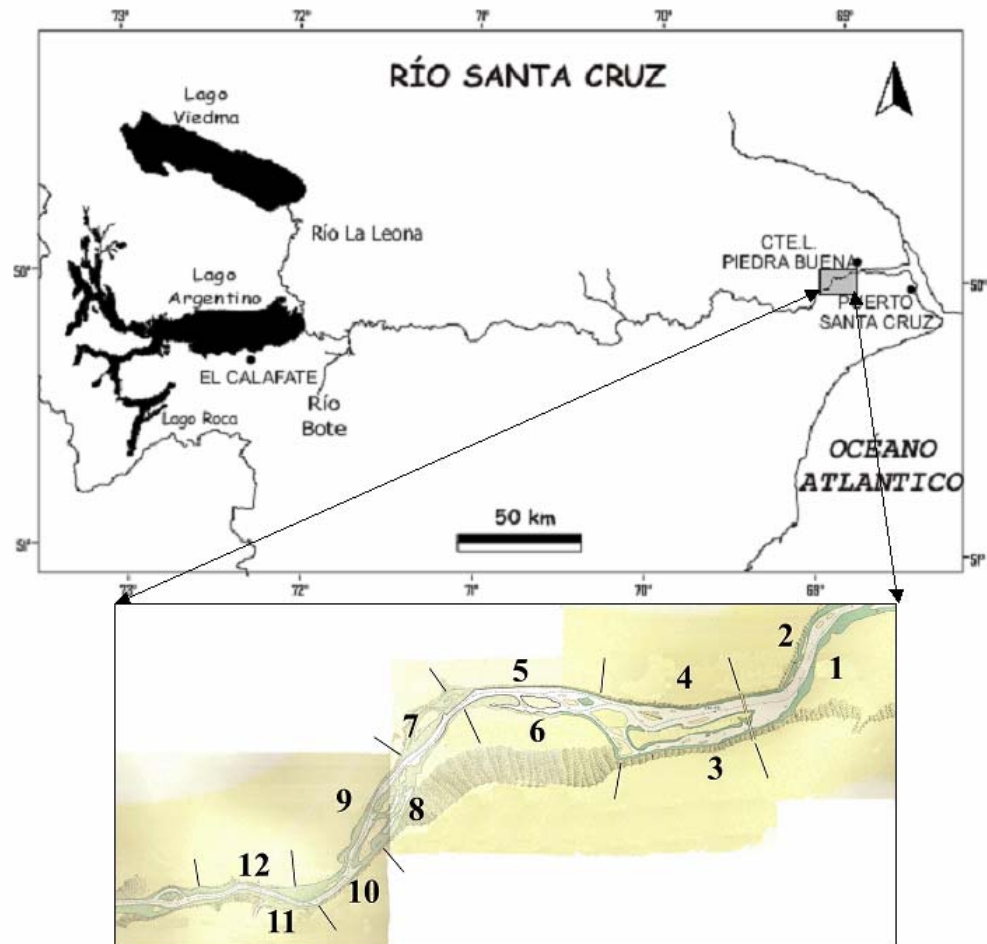


Figura 1: Cuenca del río Santa Cruz, área de estudio y delimitación de zonas de pesca en tabla 1.

Hasta el momento, la pesca recreativa ha tenido lugar mayoritariamente en la cercanía de Cte. Luis Piedra Buena (CLPB). El área de estudio en la que se basa este reporte correspondió a un tramo del río de aproximadamente 20 km de extensión, que se extiende desde la localidad de CLPB hasta el paraje conocido como Puente Viejo. Este tramo de río posee un ancho promedio de 300 m aprox., se encuentra bajo la influencia de las mareas y presenta numerosas islas y bancos (Figura 1). Ambas márgenes del río presentan acceso libre a los pescadores, con la salvedad de que sobre la margen norte existe un camino vecinal que otorga fácil acceso a los sitios de pesca, mientras no existen caminos sobre la margen sur, debiendo los pescadores caminar hasta los sitios de pesca.

## Censos y encuestas a los pescadores deportivos

Los censos y las encuestas a pescadores en el río estuvieron dirigidas a evaluar el esfuerzo de pesca, la magnitud de la captura deportiva y el rendimiento por pescador a lo largo del muestreo, como así también caracterizar a la población de pescadores en términos de su procedencia y las técnicas de captura utilizadas. Las mismas se desarrollaron durante los meses de mayor presión de pesca, esto es marzo y abril.

El área de estudio fue dividida en 12 zonas de pesca, los límites de las mismas se determinaron en función de facilidad de reconocimiento de los límites, acceso y uso que los pescadores hacen en general del río (Tabla 1, Figura 1).

Tabla 1: Descripción de las Zonas de pesca. Referencia geográfica en Figura 1.

Nombre	Sectorización
Zona 1	Margen Sur frente a Cte. Luis Piedra Buena.
Zona 2	Margen Norte frente a Cte. Luis Piedra Buena.
Zona 3	Margen Sur frente a Isla Pavón.
Zona 4	Margen Norte entre Puente RN 3 y Aeroclub.
Zona 5	Margen Norte entre Aeroclub y Chacra Municipal.
Zona 6	Margen Sur entre Aeroclub y Chacra Municipal.
Zona 7	Margen Norte zona Chanchería.
Zona 8	Margen Sur zona de chacras, Ea. La Suerte.
Zona 9	Margen Norte zona de chacras, frente a La Suerte.
Zona 10	Margen Sur entre Ea. La Suerte y Barrancas Blancas.
Zona 11	Margen Sur entre Barrancas Blancas y Puente Viejo.
Zona 12	Margen Norte entre Puente Viejo y Chacra Tierra

### Censos

Consistieron en el conteo de los pescadores que se hallaban pescando en las diferentes zonas del río durante un determinado período de tiempo. Los conteos fueron realizados en varios recorridos con un vehículo de la zona de pesca (Figura 1), durando cada uno de ellos entre 30 minutos y una hora, y desde ocho puntos fijos a lo largo del río. El primer conteo del primer recorrido se iniciaba a las 9:00 y el último conteo finalizaba aproximadamente a las 18:30 del mismo día. El diseño de la planilla utilizada para tal fin puede observarse en el Apéndice A.

### Encuestas

La encuesta consistió en entrevistas personales y encuestas telefónicas a los pescadores, así como el reporte voluntario de pesca a los pescadores locales. El diseño de las encuestas y tarjetas

para el reporte voluntario de pesca es presentado en los Anexo B y C, respectivamente. Las entrevistas personales se desarrollaron en el río durante la realización de los censos, en donde se registraron datos personales del pescador (nombre y lugar de procedencia), datos relativos a la pesquería (sector de pesca, modalidad y duración de la jornada de pesca) y datos de las capturas (número de peces capturados, tallas, pesos y sexo). Las encuestas telefónicas se llevaron a cabo durante el mes de mayo cada una semana a pescadores de CLPB elegidos al azar del directorio de pescadores deportivos locales. En las mismas se recabó información referida al número de salidas semanales, número de capturas en esas salidas y tamaño de los peces capturados. Tarjetas para el reporte voluntario de pesca fueron entregadas a 22 pescadores de CLPB al comienzo de la temporada para que allí consignaran las capturas diarias producidas, lugar de pesca, talla, peso y sexo de los ejemplares y si los ejemplares fueron retenidos o no. Las tarjetas debían ser devueltas por parte de los pescadores al final de la temporada. La tasa de retorno fue de menos del 30% (6 tarjetas).

### **Análisis de los datos**

Con el fin de agrupar la información para su posterior procesamiento se dividió la temporada de pesca en 22 semanas, con inicio el 1 de diciembre de 2000 y cierre el 30 de abril de 2001. Las semanas van de sábado a viernes, comenzando la primera semana el primer sábado de la temporada (2 de diciembre de 2000). Los censos y encuestas se realizaron durante el período abarcado entre las semanas 14 y 21, según este criterio (del 5 de marzo al 23 de abril de 2001).

Para todos los cálculos de esfuerzo se consideró como unidad de esfuerzo pescador por día. La evolución del esfuerzo de pesca dentro de la temporada y el esfuerzo por zonas de pesca se calculó como el promedio semanal de pescadores por día. Las tasas de capturas se calcularon como el promedio de las capturas diarias y fueron analizadas mensualmente por zonas de pesca y por modalidad.

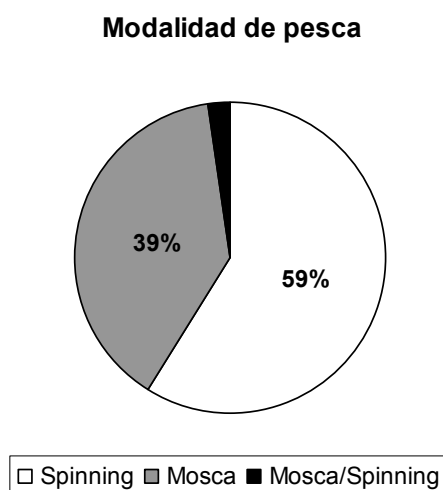


Figura 2: Modalidad de pesca de los pescadores encontrados en el río.

## RESULTADOS

### Caracterización de los pescadores deportivos

De las encuestas surge que el 59% de los pescadores prefieren la modalidad de pesca spinning, el 39% optan por la modalidad de pesca mosca, existiendo un 2% de pescadores que alterna entre ambas modalidades (Figura 2). Durante este período de trabajo la mayoría de los pescadores deportivos encuestados fueron pescadores de Comandante Luis Piedra Buena (municipales) y el resto eran pescadores provenientes de otras zonas de la provincia, de otras provincias argentinas e inclusive de otros países (Figura 3).

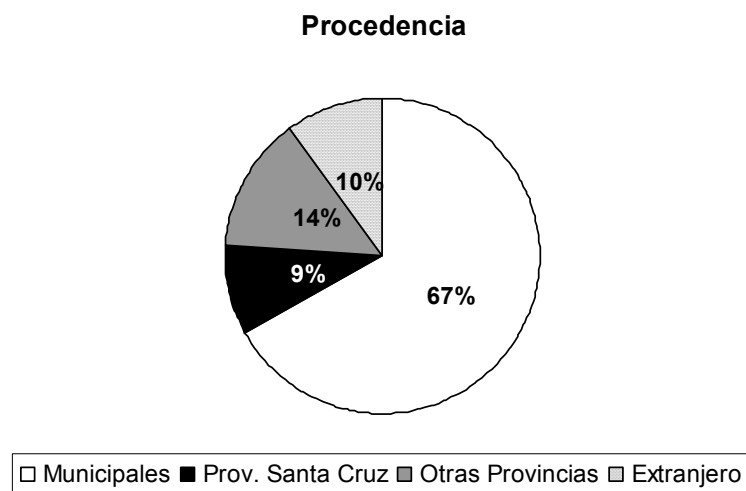


Figura 3: Origen de los pescadores encontrados en el río.



Figura 4: Número de piezas capturas por pescador / día de los pescadores encontrados en el río (N = 230).

## Caracterización de las capturas

La mayoría de los encuestados no obtuvo capturas durante la jornada de pesca y menos de un 20% de ellos capturaron 1 pez por jornada de pesca (Figura 4). Las jornadas de pesca con capturas de más de dos peces son muy infrecuentes y no se registraron instancias con más de cuatro piezas capturadas. La distribución de tallas de las capturas registradas se observa en la Figura 5.

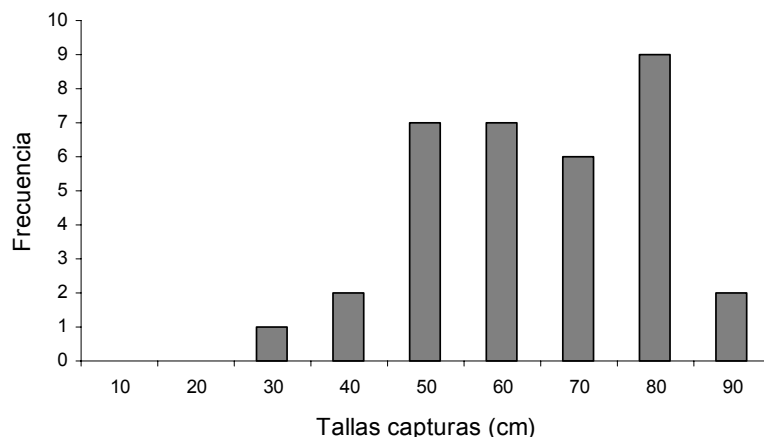


Figura 5: Distribución de frecuencias de tallas de las capturas registradas de los pescadores encontrados en el río (N = 34).

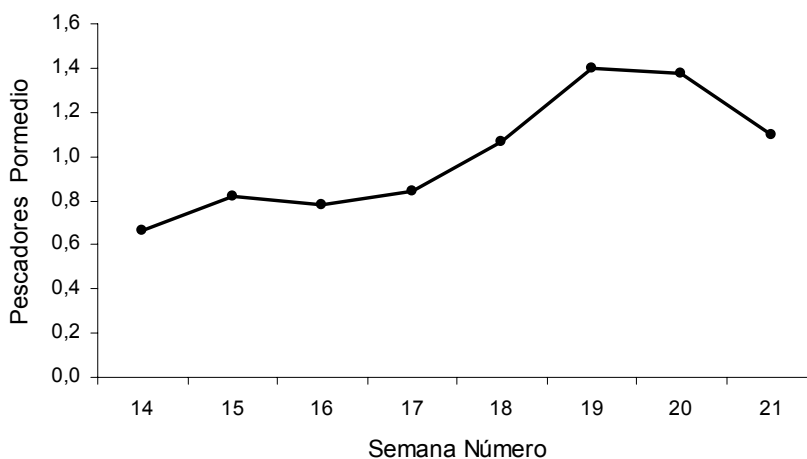


Figura 6: Promedio semanal de pescadores / día.

## Evolución del esfuerzo dentro de la temporada.

Durante el período muestreado existe una clara tendencia ascendente en el número promedio de pescadores, existiendo un pico de concurrencia de pescadores a mediados de Abril (semanas 19 y 20) asociados posiblemente al desarrollo de la festividad de “Semana Santa” (Figura 6).

Al analizarse el esfuerzo por zonas se observa una mayor utilización de la margen norte del río. La zona 5 fue la más visitada por los pescadores a lo largo del período muestreado, seguida por la zonas 6 y 1. La zona menos pescada a lo largo del muestreo fue la número 9 (Figura 7).

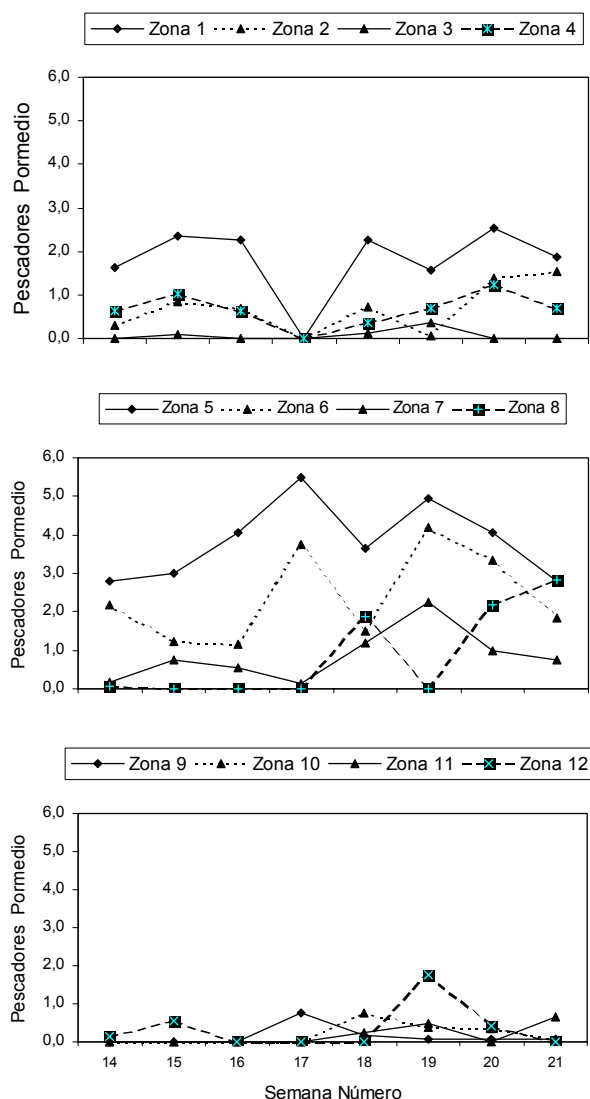


Figura 7: Promedio semanal pescadores / día por zonas.

### Esfuerzo por día de la semana y hora del día

La Figura 8 representa la distribución del esfuerzo dentro de la semana entre días y horas, no se realizaron censos los días de la semana martes y miércoles. En general puede observarse que entre las 10 y 12 horas de cada día se observa la mayor cantidad de pescadores por la mañana y lo mismo ocurre entre las 16 y 18 horas por la tarde (Figura 8). Los sábados y domingos concurren a pescar un mayor número de pescadores, advirtiéndose una mayor cantidad de pescadores los días viernes, entre las 10 y 12 horas; este valor puede estar asociado a las festividades de “Semana Santa”.

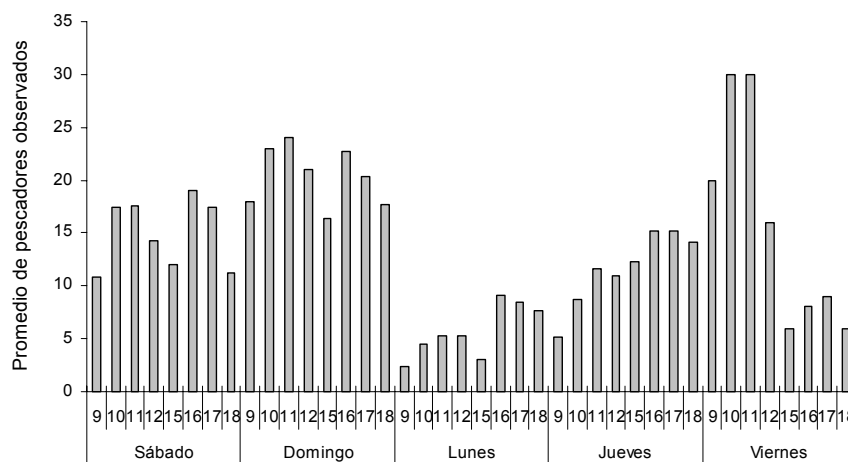


Figura 8: Distribución del Esfuerzo dentro de la Semana entre días y horas

### Jornada promedio de pesca

La jornada de pesca promedio en el río Santa Cruz durante la realización de las entrevistas fue 3,2 horas (Tabla 2). Las jornadas de pesca más frecuentes son menores a las 4 horas (Figura 9). La Zona 6 posee el valor promedio más alto de jornada de pesca (Tabla 2), con un amplio rango en la duración de las mismas. La Zona 2 posee el menor promedio de jornada de pesca (Tabla 2).

Tabla 2: Duración promedio de la jornada de pesca por zonas ( $\pm$  Desvío estándar).

	Zona												Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Duración en horas	2,1 ( $\pm 1,6$ )	1,3 ( $\pm 0,3$ )	3,4 ( $\pm 0,3$ )	2,0 ( $\pm 0,0$ )	2,4 ( $\pm 1,1$ )	6,6 ( $\pm 2,9$ )	4,2 ( $\pm 2,5$ )	3,1 ( $\pm 0,7$ )	2,9 ( $\pm 0,4$ )	--	--	4,7 ( $\pm 3,0$ )	3,2 ( $\pm 2,3$ )

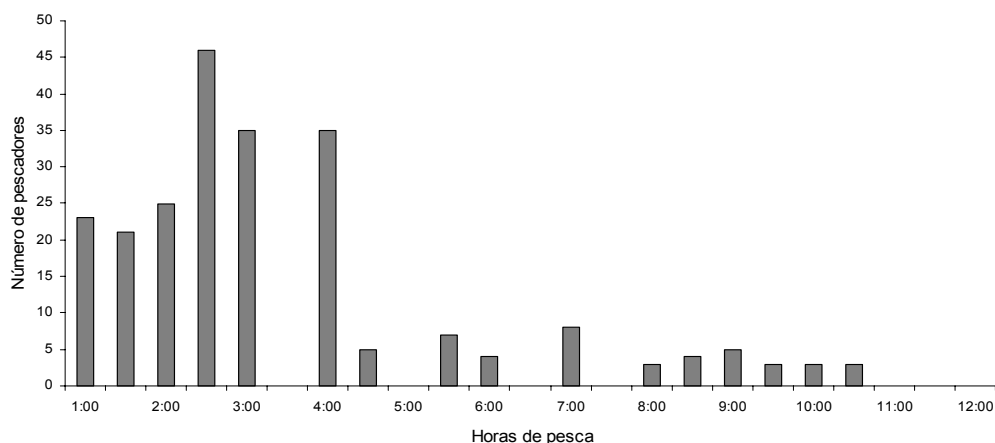


Figura 9: Distribución de frecuencias de la duración de las jornadas de pesca durante el período de muestreo.

## Tasas de capturas

En general las tasas de captura de marzo fueron mayores a las de abril (Figura 10), y no se registraron diferencias importantes en los rendimientos de ambas modalidades de pesca (Figura 11).

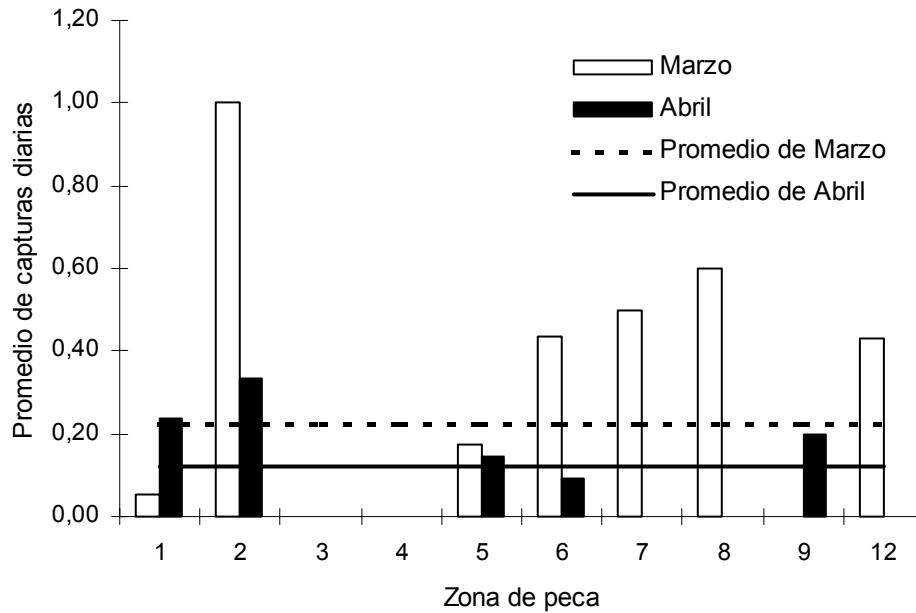


Figura 10: Tasas de capturas mensuales por zona y promedios mensuales.

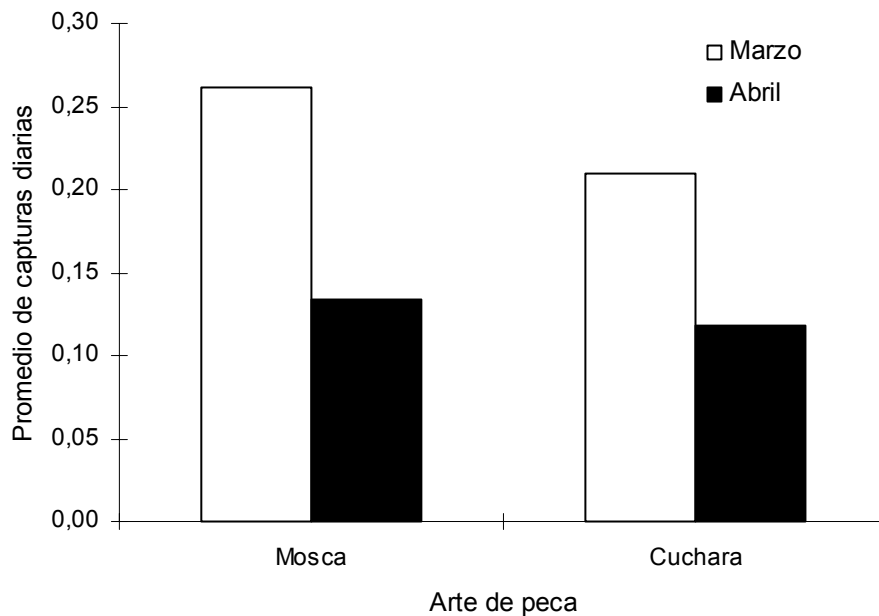


Figura 11: Tasa de capturas mensuales por modalidad de pesca.

## CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

El manejo de una pesquería recreativa como la de la trucha steelhead del Río Santa Cruz requiere combinar información de distinto tipo. Por un lado es necesario contar con estimaciones anuales del esfuerzo pesquero y de la captura total de peces, a fin de evaluar tendencias, dimensionar la actividad de pesca y medir sus efectos sobre el recurso. También es importante conocer el desarrollo geográfico y estacional de la actividad de pesca, caracterizar al universo de pescadores e identificar las variables que afectan su rendimiento de pesca, para poder traducir objetivos globales de manejo (tasas de captura deseadas para distintas tallas y edades/tallas) en reglamentaciones específicas de pesca (piezas sacrificables por pescador por día, tallas mínimas, apertura y cierre de zonas). Los análisis volcados en este reporte permiten apreciar el valor de algunas fuentes alternativas de información para cumplir con estas funciones. Por lo mismo, su mayor utilidad está dada por su valor para diseñar un sistema permanente de información de esta pesquería.

Los censos realizados mediante recorridas del río surgen como la herramienta más apropiada para estimar anualmente el esfuerzo pesquero real y la captura total en la zona de Piedra Buena, para caracterizar el comportamiento del esfuerzo de pesca en el tiempo y espacio y para evaluar la composición de los pescadores efectivamente operando en el río. Este sistema brinda datos de excelente calidad y una muy buena cobertura espacial, ya que toda el área principal de pesca puede ser relevada desde 8 puntos fijos. Un problema en contra de este sistema es que demanda mucho tiempo y significativos recursos; los censos requieren una persona con dedicación exclusiva durante toda la jornada, incluidos fines de semana, un vehículo y combustible. Otro problema que tiene es que cubre sólo la zona de Piedra Buena, particularmente la zona lindante al pueblo, la cual puede ser relevada fácilmente con binoculares desde puntos fijos. La pesca en la costa del pueblo en sí es más difícil de relevar, ya que no existe un de observación que cubra toda la zona, la cuál tiene múltiples accesos y densos montes de sauce que dificultan los censos.

Las encuestas telefónicas son más económicas en términos de tiempo y recursos, pero sólo abarcan al universo de pescadores conocidos de la localidad, excluyendo a los pescadores que provienen de otras localidades (más de un 30% según los datos en este reporte). Además requieren confiar en las declaraciones voluntarias de los individuos. Además, y dado que aquí se realizaron al final de la temporada, muchos pescadores no fueron capaces de recordar los detalles de su actividad de pesca en términos del número de salidas y sus capturas.

Las tarjetas de llenado voluntario también proveen un medio económico para monitorear la actividad pesquera, pero comparten algunos problemas con los censos telefónicos, en tanto abarcan sólo una parte del universo de pescadores y están subordinados a la veracidad de las declaraciones voluntarias. Tienen el problema agregado que requieren de un esfuerzo auxiliar por parte de los pescadores de completar las tarjetas. La tasa de devolución fue muy baja.

Un problema general del sistema de información aquí reportado es que se concentró en la zona de acceso libre más directo, en los alrededores de la localidad de Piedra Buena. Si bien en la época en que se realizaron los relevamientos aquí reportados la enorme mayoría de la actividad de pesca se concentraba en esta zona, algunos desarrollos recientes están comenzando a cambiar esta situación. Por un lado se ha desarrollado una nueva actividad de pesca guiada, con los pescadores alojándose en hoteles y hosterías de Piedra Buena y desarrollando la actividad río arriba (por ejemplo, [www.flyfishingtravel.com/argentina/santacruz.htm](http://www.flyfishingtravel.com/argentina/santacruz.htm)), con una notable proliferación de embarcaciones. Por otra parte, cada vez son más los pescadores que visitan las estancias río arriba de Piedra Buena para practicar allí la pesca. Todo indica que en un futuro cercano Esta situación está produciendo una expansión de la actividad de pesca a prácticamente

todo el río. El tipo de información que se presenta en este informe estuvo centrado en Piedra Buena y en los pescadores locales, y excluiría en la actualidad a una porción aún no evaluada, aparentemente importante, e indudablemente creciente de la actividad de pesca.

El objetivo que planteamos entonces es establecer un sistema de muestreo que pueda combinar las virtudes de las distintas fuentes de información, que permita una cobertura geográfica y temporal amplia y representativa de la pesquería y que pueda ser implementada con economía de recursos. Proponemos para ello un sistema de información para la temporada 2006-2007 con las siguientes características y componentes:

- a. Generar un registro de todos los pescadores que adquieran sus permisos de pesca en la localidad de Piedra Buena. Este registro será utilizado como el núcleo focal de pescadores a quienes dirigiremos la evaluación de captura de esfuerzo.
- b. Realizar encuestas semanales telefónicas o personales a pescadores seleccionados al azar de este registro de pescadores para establecer su actividad de pesca en la semana correspondiente (días de pesca, horas, capturas, sitios, etc.).
- c. Implementar un sistema de encuestas en los principales hoteles de Piedra Buena dirigidas a pescadores para registrar la evolución de la actividad de pescadores visitantes.
- d. Realizar censos una vez por semana en el río para establecer captura y esfuerzo. Estos censos permitirán estimar la proporción de pescadores de Piedra Buena y de otras localidades para generar factores de expansión de los datos recabados mediante las encuestas telefónicas. Generará además información para validar parcialmente los resultados de las encuestas telefónicas.
- e. Implementar un registro de guías de pesca activos, estancias y hoteles albergando pescadores y guías cada temporada en el Río Santa Cruz. Se iniciará un registro de la actividad de pesca guiada, incluyendo número de cañas, procedencia, jornadas de pesca, zonas y capturas.

## **AGRADECIMIENTOS**

Deseamos agradecer a todos los pescadores que fueron entrevistados, en especial a los residentes de Piedra Buena y al Club de Pesca Steelhead de esa localidad, por su colaboración y buena predisposición durante el desarrollo del presente trabajo. Finalmente, quisiéramos agradecer al Municipio de Cte. Luis Piedra Buena por su invaluable ayuda durante los muestreos.

## **REFERENCIAS**

- Arguimbau, M. 1999. Análisis de rendimiento por recluta en la pesquería deportiva de trucha arco iris, *Oncorhynchus mykiss*, del río Santa Cruz. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. 49 pp.
- Leitch, W.C. 1991. Argentine Trout Fishing. Frank Amato Publicaciones, Portland, Oregon, E.E.U.U. pp.
- Pascual, M.A. y P. Soverel. 1997. Evaluación de las poblaciones de trucha arco iris anádroma del río Santa Cruz, provincia de Santa Cruz, Argentina. Presentado a la Subsecretaría de Pesca y Asuntos Portuarios de la Provincia de Santa Cruz. Reporte Técnico.

- Pascual, M.A., P. Bentzen, C. Riva Rossi, G. Mackey, M. Kinnison and R. Walker. 2001. "Development of an Anadromous Life History in a Population of Introduced Rainbow Trout in Patagonia, Argentina." *Transactions of The American Fisheries Society*.130: 53-67.
- Pascual, M., P. Macchi, J. Urbanski, F. Marcos, C. Riva Rossi, M. Novara1 and P. Dell'Arciprete. 2002. Evaluating potential effects of exotic freshwater fish from incomplete species presence-absence data. *Biological Invasions* 4: 101-113.
- SSRH. 2005. Sistema Nacional de Información Hídrica de la Subsecretaría de Recursos Hídricos. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. <http://hidricos.obraspublicas.gov.ar>.
- Vigliano, P.H. y M. Alonso, 2000. Potencial económico de la pesca recreacional en la Argentina: una forma de pesca artesanal poco conocida y su posible impacto en economías regionales de países no desarrollados. *Gayana Zoológica, Chile*. 64(1): 71-76.





**APÉNDICE C: TARJETA DE PESCA PERSONAL**

Nombre .....					
Temporada .....					
Pez	Fecha	Lugar	Talla (cm) y peso (kg)	Sexo M o H	Retenida?
1	/ /				
2	/ /				
3	/ /				
4	/ /				
5	/ /				
6	/ /				
7	/ /				
8	/ /				
9	/ /				
10	/ /				
11	/ /				
12	/ /				
13	/ /				
14	/ /				
15	/ /				
16	/ /				
17	/ /				
18	/ /				
19	/ /				
20	/ /				
21	/ /				
22	/ /				
23	/ /				
24	/ /				
25	/ /				
26	/ /				
27	/ /				
28	/ /				
29	/ /				
30	/ /				
<p>Numero de piezas menores de 55cm liberadas por mes</p> <p>DIC <input type="text"/>      ENE <input type="text"/>      FEB <input type="text"/></p> <p>MAR <input type="text"/>      ABRIL <input type="text"/>      MAYO <input type="text"/></p> <p>JUN <input type="text"/>      JUL <input type="text"/>      AGO <input type="text"/></p> <p>SEP <input type="text"/>      OCT <input type="text"/></p>					