

**LAGUNA DE GOMEZ Y SALADA GRANDE
DE MADARIAGA**

CAMPAÑA DE RELEVAMIENTOS LIMNOLOGICOS E ICTIOLOGICOS

INFORME TECNICO N° 41

Páginas totales: 8

Fecha de estudio: **Septiembre 2002**
Fecha de publicación: **Octubre de 2002**

Departamento de Desarrollo y Tecnología Pesquera

DIRECCION DE DESARROLLO PESQUERO

**SUBSECRETARIA DE ACTIVIDADES PESQUERAS
MINISTERIO DE ASUNTOS AGRARIOS**

TAREAS DE CAMPO

Lic. Gustavo E. Berasain

Lic. Mauricio Remes Lenicov.

Téc. Guillermo D. Toffani

ELABORACION DE INFORME

Lic. Gustavo Berasain

Lic. Mauricio Remes Lenicov.

INTRODUCCION

El presente Informe tiene por objeto presentar los resultados de la Campaña Técnica realizada durante el mes de septiembre de 2002 a las lagunas de Gómez (pdo. Junín) y Salada Grande (pdo. Lavalle y Madariaga).

Durante el desarrollo de las Campañas, se llevaron a cabo tareas de muestreo limnológico e ictiológico, en los cuerpos de agua en cuestión. Los mismos estuvieron especialmente dirigidos a la evaluación del estado poblacional del Pejerrey (*Odontesthes bonariensis*) con el fin de evaluar la posibilidad de realizar el “plan alevinos”.

OBJETIVOS GENERALES

1. Determinar el estado poblacional del Pejerrey sobre la base de estimaciones de índices de uso corriente, dirigidos especialmente a los siguientes ítems:

- a) Estructuras de tallas de la población.
- b) Estado actual e histórico de los ejemplares mediante la implementación de índices de condición y su situación con respecto a los valores estándar para la especie.

2. Determinar la composición de la comunidad íctica lagunar y sobre la base de sus abundancias relativas en las capturas.

3. Sobre la base de la totalidad de los resultados elaborar un diagnóstico y sugerir la laguna más apropiada para el desarrollo del nombrado plan.

METODOLOGIA

I. DETERMINACION DE LAS ESTACIONES DE MUESTREO.

Se estableció una estación limnológica donde se realizaron las siguientes tareas

- Medición de parámetros limnológicos.
- Toma de muestras de agua para su posterior análisis físico-químico.
- Toma de muestras de Plancton.
- Lances de pesca con artes de enmalle o trampas para peces, según las características de la Estación involucrada (ver Apartado *Muestreos Ictiológicos*).

II. MUESTREOS ICTIOLÓGICOS.

A. Materiales

Se utilizaron dos tipos de arte de Pesca: redes de enmalle y trampas para peces, cuyas características se proporcionan a continuación:

- Redes de enmalle: dispuestas en trenes de paños de distinto tamaño de malla (de nudo a nudo). Los dos trenes de redes utilizados estuvieron compuestos por redes de 14mm- 19 mm- 21 mm - 25 mm - 28 mm - 32 mm - 36 mm y 40 mm. de multifilamento. Cada una de las citadas tiene longitudes variables entre 6,25 a 25 metros de relinga y una altura de 1,3m.

- Trampa para peces: La trampa corresponde al tipo garlito aunque con algunas modificaciones que las adecuaron a las características morfológicas de las lagunas bonaerenses, según Colautti (1998).

Tabla 1. Dimensiones y forma de la trampa

Perímetro del tubo	Forma marco	Largo tubo	Ala central	Alas laterales
4 m	Rectangular 1,2 x 0,80 m	9 m	25 m	2 m

B. Operatoria.

Se realizaron dos tendidos de trenes de redes de enmalle en las estaciones n° I y II.

El tendido tuvo una duración aproximada de 12 horas, realizándose el calado a las 18 hs., y retirándose a la hora 6 del día siguiente.

Las trampas fueron colocadas cerca de la costa y en zonas de profundidad cercanas a 1.20 metros (estación n° III y IV).

C. Procesamiento de la muestra.

Capturas realizadas con arte de enmalle

El desenmalle de los ejemplares capturados en cada lance se llevó a cabo en la costa, separando los peces de cada una de las redes en recipientes individuales debidamente identificados. Con respecto a los ejemplares de Pejerrey provenientes de cada red, los mismos fueron procesados por separado, según la siguiente metodología:

a) Medición de la Longitud Estándar (medida tomada desde el extremo anterior de la boca del pez hasta la articulación de los radios centrales de la aleta caudal) con precisión de un centímetro, mediante el uso de un ictiómetro. Ello permitió agrupar a los individuos en intervalos de Longitud Estándar de 10 mm de amplitud.

b) De cada grupo de talla así establecido, se obtuvo una submuestra constituida por un número máximo de 10 ejemplares mediante su elección al azar.

c) Los ejemplares integrantes de cada submuestra fueron sometidos a las siguientes mediciones y determinaciones:

- * Medición de la Longitud Estándar con precisión de 1 mm.
- * Medición del peso con precisión de un gramo.
- * Determinación de sexo y estado de madurez.

Capturas realizadas con trampa para peces.

Los ejemplares obtenidos con la trampa fueron clasificados por especie registrándose el número de individuos de cada grupo y el peso total.

En lo que respecta específicamente a las capturas de Pejerrey, las mismas fueron procesadas mediante la obtención de submuestras siguiendo la misma metodología indicada en el apartado precedente.

Se tomaron muestras de plancton y agua, destinadas a la evaluación de la disponibilidad alimentaria y el conocimiento de la composición química respectivamente. Los resultados de los mismos no serán tenidos en cuenta para este informe debido al tiempo que requiere su análisis.

RESULTADOS.

Laguna de Gómez.

Los resultados de la pesca realizada en esta laguna con los diferentes artes (tabla 1 y 2) denotan la escasa abundancia de pejerrey (*Odontesthes bonariensis*) y la importante representación del resto de las especies convivientes. En este sentido cabe resaltar la dominancia absoluta del porteño (*Parapimelodus valenciennesi*), especie que dificulta extremadamente las tareas necesarias para el desarrollo del “plan alevinos”, produciendo la rotura de las redes y por ende inutilizando los artes de pesca. Por otro lado la laguna presenta un nivel hídrico muy elevado contribuyendo a la mayor dispersión de la población de pejerrey.

En comparación con el año anterior la captura por unidad de esfuerzo (CPUE) de pejerrey disminuyó mientras la del porteño aumentó notablemente.

Tabla 1: Captura total (promedio entre los dos trenes de enmalle) expresada en N° de individuos de cada especie.

	Red 40	Red 36	Red 32	Red 28	Red 25	Red 21	Red 19	Red 14	Total
Nombre vulgar	Nº.ind	Nº.ind	Nº.ind	Nº.ind	Nº.ind	Nº.ind	Nº.ind	Nº.ind	
Porteño	9.23	27.23	78.46	161.5	208.6	205.8	260.3	223.4	1174.54
Sabalito	1.385	6.461	2.769	3.462	0	2.769	11.08	3.692	31.62
Dientudo	0	0	0.923	1.154	0	0.923	12.92	3.692	19.62
Mojarra1	0	0	0	0	0.923	1.846	1.846	3.692	8.31
Mojarra2	0	0	0	0	0	0	0	1.846	1.85
Pejerrey	0	0	0	1.154	0	0	1.846	5.538	8.54
	10.61	33.69	82.15	167.3	209.5	211.4	288	241.8	1244.46

Tabla 2: Captura total (promedio entre las dos trampas) expresada en N° de individuos de cada especie y peso total de los mismos.

Nombre vulgar	Nº ind.	Peso total gr.
Porteño	151	14734
Sabalito	109	16236
Vieja río	1	221
Dientudo	7.5	229
Bagre cantor	6	46
Mojarra1	1	13
Mojarra2	2	3.5
Tararira	3	2077
Carpa	30.5	24094
	310	57536.5

Laguna Salada Grande.

En este cuerpo de agua se registró una abundante cantidad de pejerreyes, con valores de CPUE elevados y similares a años anteriores. Fue la especie ampliamente dominante y mantuvo una buena representación de tallas evidenciando una población bien estructurada. Las especies convivientes en orden de importancia fueron el sabalito (*Cyphocharax voga*) y el dientado (*Oligosarcus jenynsi*). No obstante la abundancia de ambas especies resultó muy baja. Como dato de importancia debemos resaltar la inexistencia de porteño en las capturas realizadas.

Los ejemplares de pejerrey presentaron una condición normal para la época. Se registró una relación hembra-macho de 1.5 y el estado de maduración es avanzado en la mayoría de los peces capturados. El índice gonadosomático practicado sobre el total de la captura arrojó como resultado que el 35% de las hembras comenzaron a desovar, mientras que el 35% se encuentran en condiciones de iniciar la etapa reproductiva y solo el 30% restante aún se halla en un estado inmaduro.

La laguna se encuentra con un nivel de agua elevado y no presenta vegetación emergente visible, no obstante existe abundante vegetación sumergida dispuesta en parches.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

Sobre la base de estos resultados se puede concluir que:

Se descarta la utilización de la laguna de Gómez para el desarrollo de las tareas del “plan alevinos 2002” debido a la escasez de pejerrey y la notable dominancia de porteño. Por otro lado se recomienda iniciar las actividades en el corto plazo en la laguna Salada Grande dada la importancia de su población de pejerrey, en términos de abundancia y estructura de tallas, además del avanzado estado de madurez sexual.

Mauricio Remes Lenicov

Gustavo Berasain

DIRECCION DE DESARROLLO PESQUERO