

**LAGUNA DE GOMEZ  
PARTIDO DE JUNÍN**

**CAMPAÑA DE RELEVAMIENTOS LIMNOLOGICOS E ICTIOLOGICOS**

**INFORME TECNICO N° 67**  
*Páginas totales: 16*

Fecha de estudio: **Agosto 2004**  
Fecha de publicación: **Noviembre 2004**

**Departamento de Desarrollo y Tecnología Pesquera**

**DIRECCION DE DESARROLLO PESQUERO**

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

**TAREAS DE CAMPO**

**Lic. Mauricio Remes Lenicov**

**Lic. Gustavo E. Berasain**

**Méd. Vet. Viviana Lobato**

**Téc. Guillermo D. Toffani**

**ELABORACION DE INFORME**

**Lic. Mauricio Remes Lenicov**

**Lic. Gustavo E. Berasain**

**DIRECCION DE DESARROLLO PESQUERO**

## **INTRODUCCION**

El presente Informe tiene por objeto presentar los resultados de la Campaña Técnica realizada durante los días 17 y 18 de agosto de 2004 en la laguna de Gómez, Partido de Junín y compararlos con los estudios realizados por esta repartición en la misma laguna durante el año 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 y 2004, y con la información de otros cuerpos de aguas de la provincia de Buenos Aires.

Durante el desarrollo de la Campaña, se llevaron a cabo tareas de muestreo limnológico e ictiológico, en el cuerpo de agua en cuestión. Los mismos estuvieron especialmente dirigidos a la evaluación del estado poblacional del pejerrey (*Odontesthes bonariensis*) dado que en dicha laguna se desarrolla una pesquería deportiva.

## **OBJETIVOS GENERALES**

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

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

- Estructuras de tallas de la población.
- 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.
- Disponibilidad alimentaria. Análisis cuali-cuantitativos de las poblaciones zooplanctónicas.

3. Evaluar el estado general del agua de la laguna a partir de análisis físico-químico de muestras de agua y la medición de parámetros limnológicos in situ (temperatura, profundidad, transparencia).

4. Sobre la base de la totalidad de los resultados elaborar un diagnóstico y sugerir estrategias de explotación y manejo tendientes a conservar la calidad y cantidad del recurso íctico.

## METODOLOGIA.

### Determinación de las estaciones de muestreo:

Se establecieron estaciones de muestreo en sitios diferentes de la laguna con el fin de obtener información representativa de los ambientes costeros y de aguas abiertas. En cada una se realizaron las siguientes tareas:

- Medición de parámetros limnológicos y toma de muestras de agua para su posterior análisis físico y químico.
- Muestreo de la comunidad planctónica, toma de muestras de Zooplancton.
- Muestreo de peces con trampas y red de tiro con embarcación (ranio). (ver Apartado Muestreos Ictiológicos). La ubicación de los artes de pesca en la laguna fue establecida con un navegador satelital GPS (Global Positioning System) Garmin III, permitiéndonos obtener la posición exacta de cada estación (Tabla E. 1)

**Tabla E. 1:** Posición satelital de las trampas dispuestas en la laguna estudiada.

Laguna de Gómez		
	Latitud (S)	Longitud (W)
Trampas	34° 40' 17.8"	61° 01' 39.0"

### I. MEDICIONES DE PARÁMETROS FÍSICOS-QUÍMICOS EN AGUA.

Los mismos se realizaron en cada una de las Estaciones de muestreo antes indicadas. Los parámetros ambientales medidos “in situ” fueron profundidad, transparencia (disco de secchi), pH, temperatura y conductividad. Los análisis químicos se realizaron en laboratorio sobre una muestra de agua con el fin de conocer su composición iónica actual.

### II. MUESTREOS DE PLANCTON.

La comunidad planctónica está compuesta por organismos que en su mayoría son microscópicos, con capacidad de movimiento limitada, que viven suspendidos en la columna de agua y son transportados básicamente por las corrientes que se generan en los ambientes acuáticos que habitan. El estudio del zooplancton reviste particular interés en las lagunas pampásicas porque representan el alimento principal del pejerrey y porque son particularmente sensibles a los cambios ambientales y a la contaminación.

El muestreo fue realizado en dos oportunidades, durante horas diurnas y nocturnas, teniendo en cuenta los desplazamientos verticales efectuados por los organismos zooplanctónicos mayores. En este sentido se filtraron 20 litros de agua tomados de a 5 litros a través de una red de plancton de abertura de malla igual a 0,030 mm, y fueron recepcionados en recipientes plásticos de 250 ml. de capacidad. Las muestras fueron fijadas con formalina al 6% para su posterior análisis cuali-cuantitativo en laboratorio. De la comunidad planctónica muestreada solo fue analizada la porción animal (zooplancton). Dicho análisis involucra la determinación, la medición y el recuento de organismos de los grupos zooplanctónicos a los efectos de conocer la composición de especies, la estructura de tamaños y el número de individuos por cada litro de agua de la laguna.

### III. MUESTREOS ICTIOLÓGICOS.

#### A. Descripción de los artes de pesca y Operatoria.

##### A.1. Trampas para peces

Se utilizaron Trampas tipo “garlito”, cuyas características fueron descriptas por Colautti (1998). Cada trampa es un tubo de red de 9 m de largo que se mantiene abierto con una luz interna rectangular gracias a la tensión generada por el anclaje en el sentido del eje mayor del arte y cuatro (4) marcos (1,2 x 0.80 m) dispuestos de manera equidistante. Los peces ingresan por la boca de la trampa que tiene forma cónica, guiados por dos alas laterales de dos metros de largo y una central de 25 m. Las medidas se proporcionan a continuación en la tabla M.1. Cada trampa fue colocada en una estación de muestreo. La posición de tendido de la trampa fue con su eje principal perpendicular a la costa y su boca orientada hacia la orilla.

**Tabla M 1:** Dimensiones y forma de la trampa

Largo total (eje longitudinal)	31 m
Ancho total (eje transversal)	4.5m
Marcos	1,2 x 0,80 m
Perímetro del tubo	4m
Largo tubo	9 m
Ala central	25 m
Alas laterales	2 m C/u

A.2. Red de tiro con embarcación (ranio) de fondo con una apertura de boca de 0,80 m por 2 m confeccionada con malla de 70 mm (entre nudos opuestos estirada) y malla de copo de 30 mm. Con esta red de tiro se efectuaron siete lances, arrastrándola a 25m la embarcación a una velocidad promedio de 5 km/h, y la distancia recorrida de arrastre, medida con un GPS, fueron de 200 m.

### **B. Procesamiento de las capturas.**

Los ejemplares obtenidos con las trampas y el ranio fueron clasificados por especie, registrándose el número de individuos y peso total de cada una.

### **C. Calculo de Indices.**

Disponibilidad Alimentaria: A partir de los análisis cuali-cuantitativos realizados sobre la comunidad zooplanctónica del ambiente en estudio se calculó el índice de calidad trófica (ICT). El ICT contempla el tamaño del alimento, su disponibilidad en términos de abundancia absoluta, y la importancia del mismo estimada para la especie consumidora (pejerrey). Este índice se encuentra definido por la siguiente fórmula:

$$ICT = \sum [(\log (A_i + 1) \times T_i) \times IRI_i]$$

Donde  $A_i$ : es la abundancia absoluta medida en ind. Litro-1 del grupo  $i$  expresada en su forma logarítmica;  $T_i$ : valor de ponderación de la categoría asignada al grupo  $i$  dependiendo del rango de talla al que pertenezca. Este valor pretende dar mayor importancia a aquellos organismos cuyo tamaño corporal aporta mayor energía a la dieta;  $IRI_i$ : valor asignado al grupo  $i$  contemplando su importancia en la dieta del pejerrey.

### Captura por Unidad de Esfuerzo.

Con la finalidad de obtener una primera aproximación a la abundancia relativa de las especies de peces de la laguna con respecto a otros cuerpos de agua estudiados, se procedió a calcular la Captura por Unidad de Esfuerzo de las trampas (CPUEt) y el ranio (CPUEr). La Unidad de Esfuerzo fue definida como el promedio de las capturas para un tiempo de tendido de 12 horas de duración de pesca para el caso de las trampas y el promedio de las capturas realizadas en 200 metros de longitud de arrastre para el ranio. Las mismas han sido utilizadas en numerosos estudios realizados en otros cuerpos de agua de la Provincia de Buenos Aires, por lo que permiten realizar una comparación entre los valores de CPUE obtenidos.

## RESULTADOS.

### I. ANÁLISIS DEL AGUA.

Los resultados de los análisis físico-químicos del agua efectuados en laboratorio detallan la composición iónica de la laguna y se exponen en la tabla A.1. Estos valores indican que las aguas son neutras, y que en este momento presenta una concentración salina baja en comparación con el resto de las lagunas pampásicas, pudiendo ser caracterizada como un cuerpo de agua oligohalino ( $>0.5$  y  $<5$  gr/L; según la clasificación de Ringuelet, 1972). No obstante se observa un recuperación de su tenor salino desde el periodo de inundaciones próximo pasado.

**Tabla A.1:** Análisis físico-químicos del agua para la laguna de Gómez.

Parámetro	16/09/00	12/09/01	03/09/02	20/01/04	18/8/04
Superficie actual (has.)	7500	8500	9000	7500	7500
Transparencia (Secchi m)		16		12	10
Profundidad (m)	1.75	2.6		1.3	1.3
	Limnética	Oligohalina	Oligohalina	Oligohalina	Oligohalina
Salinidad (g/l)	0	2.5	1.55609	2.8237	2.75509
PH			8.7	8.65	8.62
Conductividad (ms/cm)			1.95	3.97	4.22
Carbonatos (meq/l)			1.8	3.4	2.4
Bicarbonatos (meq/l)			8	14	19.7
Cloruros (meq/l)			8.4	19.3	21
Sulfatos (meq/l)			4.4	6.1	14.1
Sodio (meq/l)			18.9	36.5	1.2
Potasio (meq/l)			0.7		2.9
Calcio (meq/l)			0.8	1	Sin analizar
Magnesio (meq/l)			2.2	2.5	Sin analizar

### II. PLANCTON.

#### *Zooplancton.*

Los organismos zooplantónicos que habitan las lagunas pampeanas constituyen un recurso alimentario de principal importancia para los peces debido a la gran biomasa disponible que representan. En general, las variaciones estacionales del plancton muestran una curva bimodal, con mínimos estival e invernal, y máximos en otoño y primavera. Los rotíferos y los nauplius (larvas de copépodos) conforman la fracción menor del zooplancton, y debido a la abundancia que normalmente representan en los cuerpos de agua resultan de gran importancia en la comunidad planctónica. Su pequeño tamaño los coloca en la base de la pirámide trófica, con alta calidad alimentaria pero solo accesible para organismos acuáticos inferiores o para las primeras fases de

desarrollo (etapas larvales) de peces. El zooplancton de mayor tamaño mantiene una densidad natural menor, y se halla compuesto primordialmente por dos grupos: cladóceros y copépodos. Ambos grupos de microcrustáceos forman parte de la dieta básica y predilecta del pejerrey (desde juveniles hasta adultos) entre otros peces.

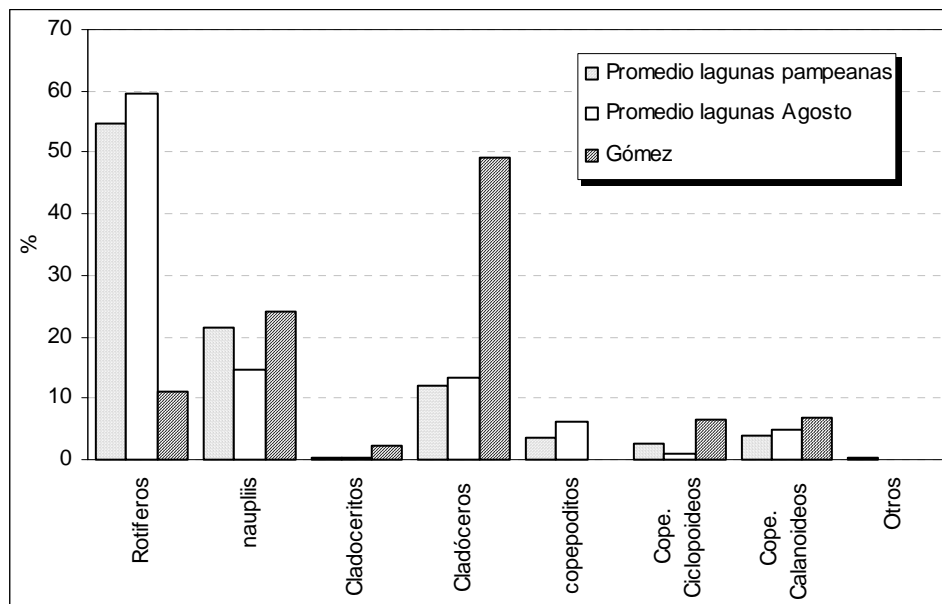
Los diferentes grupos zooplanctónicos identificados en este ambiente, fueron discriminados por especie y dispuestos en orden taxonómico creciente (tabla Z.1). En dicha tabla se expone la densidad o abundancia total de organismos y de determinada especie por cada litro de agua. El análisis cuali-cuantitativo reveló una comunidad con una estructura particular en términos de las abundancias absolutas y de la proporción de organismos pertenecientes a los diferentes grupos. La abundancia total de individuos resultó menor a los valores promedio obtenidos para las lagunas de la provincia (tabla Z.1). En este sentido las abundancias absolutas y relativas de los grupos con mayor importancia, cladóceros en particular, y copépodos ciclopoideos y calanoideos, resultaron muy elevados si tenemos en cuenta que los valores esperables del promedio obtenido entre todas las lagunas pampeanas estudiadas y el valor promedio para la fecha de muestreo (fig. Z.1). Las diferencias halladas en la composición específica, numérica y en la estructura de tamaños de los organismos planctónicos muestreados durante el día y la noche pueden considerarse menores.

La calidad del zooplancton basada en los requerimientos alimentarios del pejerrey está dada mayormente por la variedad de especies de gran porte que componen la comunidad planctónica y la estructura de tamaños registrados. Si bien las densidades de cladóceros casi triplicaron los valores promedio, los copépodos ciclopoideos y calanoideos fueron elevados. La representación abundante de las tallas mayores de los grupos planctónicos de importancia mencionados le otorgaron a esta laguna un valor muy alto de ICT. Este valor superó ampliamente el promedio habitual para la época del año entre los diferentes cuerpos de agua, resaltando que la calidad del recurso alimentario disponible es excelente (fig. Z.2).

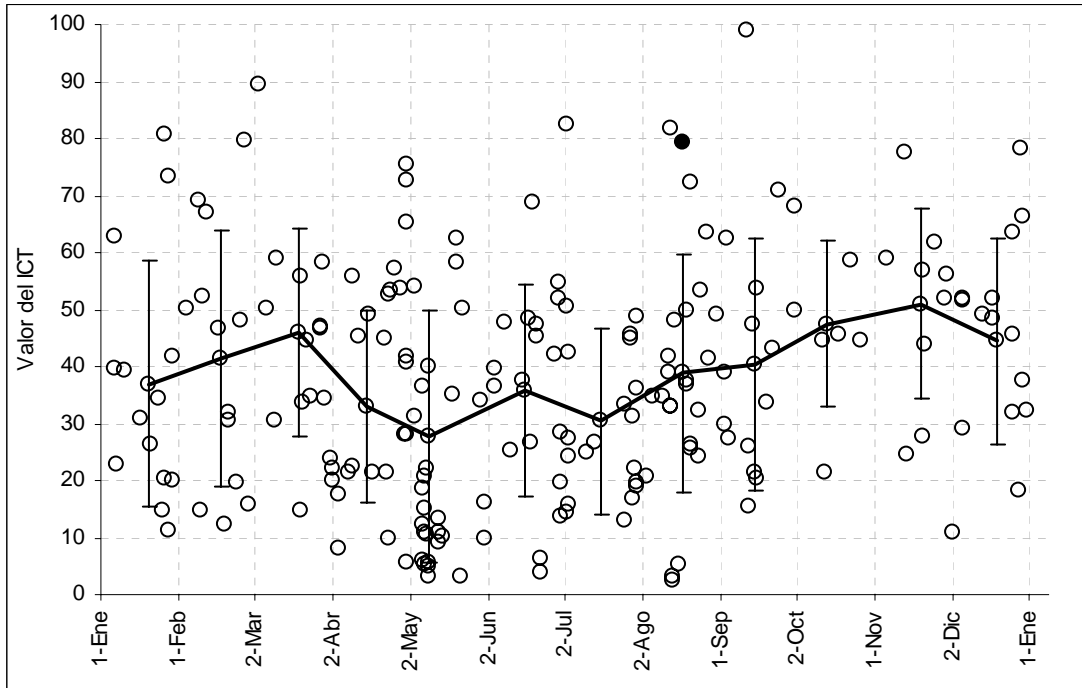


**Tabla Z.1:** Análisis cuali-cuantitativos de los distintos grupos zooplanctónicos hallados en la laguna y comparación con los valores de densidad promedio obtenidos para las lagunas pampeanas.

Nombre específico	Gómez	Lag. Pampeanas.
	21/01/04 ind.L <sup>-1</sup>	Promedio ind.L <sup>-1</sup>
<i>Keratella trópica</i>	11.60	
<i>Brachionus caudatus</i>	34.80	
<i>Brachionus pterigoides</i>	11.60	
<i>Alona sp.</i>	1.49	
<i>Macrotix laticornis</i>	0.37	
<i>Daphnia spinulata</i>	248.83	
<i>Cletocamptus deitersi</i>	2.24	
<i>Acantocyclops robustus</i>	4.11	
<i>Metacyclops mendocinus</i>	29.93	
<i>Boeckella sp</i>	37.04	
<b>Rotíferos tot.</b>	<b>58.00</b>	1812.78
<b>Naupliis</b>	<b>127.60</b>	389.32
<b>Cladoceritos</b>	<b>11.60</b>	6.16
<b>Cladóceros tot.</b>	<b>250.70</b>	98.65
<b>Copepoditos</b>	<b>0.00</b>	38.49
<b>Cope. Harpaticoideos tot.</b>	<b>2.24</b>	2.29
<b>Cope. Ciclopoideos tot.</b>	<b>34.05</b>	29.26
<b>Cope. Calanoideos tot.</b>	<b>37.04</b>	21.16
<b>Total ind.</b>	<b>521.24</b>	<b>2398.12</b>



**Figura Z.1:** Abundancia relativa de los principales grupos zooplanctónicos en la laguna.



**Figura Z.2:** Representación de los valores individuales de índice de calidad trófica (ICT) (círculos) y valores promedio (cuadrados) obtenidos para diferentes fechas de muestreo en los ambientes estudiados dentro de la provincia de Buenos Aires. El punto relleno representa el valor de la laguna en cuestión.

### III. MUESTREOS ICTIOLÓGICOS

#### Capturas con trampa.

A continuación se presentan las capturas realizadas con trampas donde se puede observar que la especie mejor representada tanto en abundancia de individuos como en biomasa fue el sabalito (*Cyphocharax voga*) seguido por el porteño (*Parapimelodus valenciennesi*) (fig. I.1a y b). Ambas especies comenzaron a ser dominantes a partir del año 2001, coincidiendo con la merma registrada en las capturas de ejemplares de pejerrey que se inició en el año 2000.

**Tabla I.1a.** Abundancia de las diferentes especies capturas con la trampa en los años estudiados.

N°	1999	2000	2001	2002	2004 Ene	2004 Ago
Especie	N°	N°	N°	N°	N°	N°
<i>Parapimelodus valenciennesi</i> (Porteñito)	81,00	7,00	319,71	151,00	110,22	89,50
<i>Pimelodella laticeps</i> (Bagarito cantor)				6,00		
<i>Rhamdia quelen</i> (Bagre sapo)	2,25				2,67	1,00
<i>Corydoras paleatus</i> (Tachuela)	0,50	2,00	3,43			
<i>Hypostomus commersoni</i> (Vieja de río)				0,50	0,44	0,50
<i>Loricariichthys anus</i> (Vieja )	0,25		24,86			
<i>Cyphocharax voga</i> (Sabalito)	3,50		36,00	109,00	20,00	702,00
<i>Oligosarcus jenynsii</i> (Dientudo)	8,75	2,00	6,00	7,50		4,00
<i>Odontesthes bonariensis</i> (Pejerrey)	49,75	22,00			0,44	1,00
<i>Hoplias malabaricus</i> (Tararira)	1,75			3,00	4,00	
<i>Astyanax sp.</i> (Mojarra)	5,75		0,86	0,50		
<i>Bryconamericus iheringi</i> (Mojarra)	1,00	6,00	2,57			0,50
<i>Cheirodon interruptus</i> (Mojarra)	95,75	67,00	7,71	2,00	0,44	
<i>Cyprinus carpio</i> (Carpa)	0,50		4,29	30,50	0,89	2,50
<i>Jenynsia lineata</i> (Tosquero)	0,75	1,00				
<i>Pimelodus albicans</i> (Bagre blanco)						0,50
<b>Total</b>	<b>251,50</b>	<b>107,00</b>	<b>405,43</b>	<b>310,00</b>	<b>139,11</b>	<b>801,50</b>

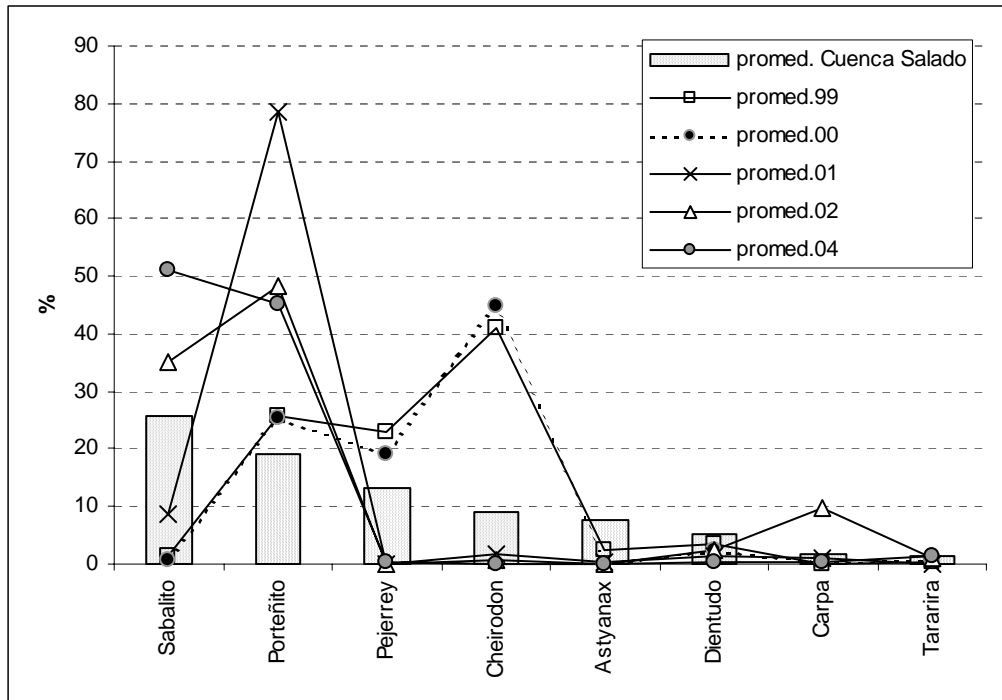
**Tabla I.1b.** Peso total de las diferentes especies capturas con la trampa en los años estudiados.

Especie	1999	2000	2001	2002	2004 Ene	2004 Ago
	Peso g.	peso g.	peso g.	peso g.	peso g.	peso g.
<i>Parapimelodus valenciennesi</i> (Porteñito)	4224,25	478,00	8605,71	14734,00	5451,11	5933,00
<i>Pimelodella laticeps</i> (Bagre cantor)				46,00		
<i>Rhamdia quelen</i> (Bagre sapo)	2294,50				1068,00	747,50
<i>Corydoras paleatus</i> (Tachuela)	0,38	6,00	18,86			
<i>Hypostomus commersoni</i> (Vieja de río)				110,50	308,89	215,00
<i>Loricariichthys anus</i> (Vieja )	1,00		1259,14			
<i>Cyphocharax voga</i> (Sabalito)	638,50		2496,86	16236,00	4294,67	126161,50
<i>Oligosarcus jenynsii</i> (Dientudo)	496,00	97,00	95,14	229,00		166,00
<i>Odontesthes bonariensis</i> (Pejerrey)	7766,00	4806,00			1,78	68,00
<i>Hoplias malabaricus</i> (Tararira)	1346,00			2077,00	5264,44	
<i>Astyanax sp.</i> (Mojarra)	32,75		1,71	6,50		
<i>Bryconamericus iheringi</i> (Mojarra)	6,25	47,00	41,14			2,50
<i>Cheirodon interruptus</i> (Mojarra)	233,50	142,00	18,00	3,50	0,00	
<i>Cyprinus carpio</i> (Carpa)	2500,00		1446,86	24094,00	1332,44	2546,50
<i>Jenynsia lineata</i> (Tosquero)	1,13	2,00				
<i>Pimelodus albicans</i> (bagre blanco)						62,50
<b>Total</b>	<b>19540,25</b>	<b>5578,00</b>	<b>13983,43</b>	<b>57536,50</b>	<b>17721,33</b>	<b>135902,50</b>

A lo largo del tiempo se observó un cambio marcado en la abundancia relativa de las especies con mayor importancia numérica (porteñito, sabalito, pejerrey y mojarra) que determinó grandes diferencias en la composición de la comunidad íctica desde el año 1999 a la actualidad. Este cambio coincide con el comienzo del período de inundaciones que afectó principalmente a la cuenca del río Salado y constituye un

ejemplo más de lo ocurrido en la mayor parte de las lagunas pertenecientes a dicha cuenca.

En rasgos generales estos cambios en la representación de los componentes de la fauna íctica de la laguna de Gómez respondieron a un patrón definido por variables que afectaron la composición cuali-cuantitativa de la comunidad en la cuenca del río Salado (fig. I.1).



**Figura I.1:** Abundancia relativa de las principales especies capturadas con trampa en la laguna de Gómez durante los diferentes estudios realizados.

### Capturas con ranio

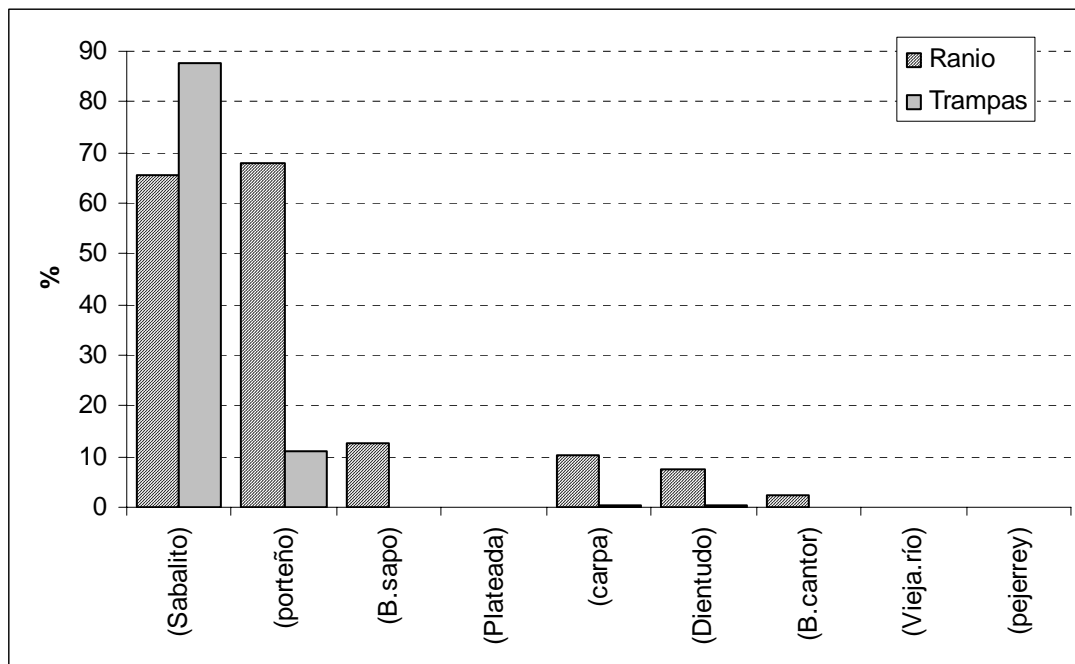
Se presentan las capturas realizadas con el ranio (tabla I.2) donde se puede observar que la especie mejor representada en abundancia de individuos es el porteño (*P. valenciennesi*), seguido por el sabalito (*C. voga*). En cambio si tenemos en cuenta la el peso de los individuos, primero se encuentra el sabalito (*C. voga*), le siguen la carpa (*Cyprinus carpio*), el bagre sapo (*Rhamdia quelen*) y luego el porteño (*P. valenciennesi*).

Efectuando una comparación entre las capturas de ambos artes se puede observar que con el ranio se obtiene una visión más uniforme de los componentes que representan la comunidad íctica. No obstante ambos artes establecen como especies dominantes al sabalito y al porteño (fig. I.2).

Las capturas realizadas con Ranio (ind./ha) en lagunas de la cuenca baja del río Salado y en laguna de Gómez, mantuvieron una gran similitud en la composición comunitaria aunque la cantidad promedio de individuos por hectarea es muy inferior en esta última (fig. I. 3). La biomasa capturada por superficie (kg./ha) arrojó los valores mas elevados para sabalito (16,5 kg/ha), carpa(14,5 kg/ha), bagre sapo (5,4 kg/ha) y porteño (5,3 kg/ha), aunque los mismos resultaron comparativamente bajos, hasta un orden de magnitud inferior a los obtenidos para las lagunas encadenadas de Chascomús (fig. I. 4).

**Tabla I.2.** Abundancia y peso promedio de las diferentes especies capturas con ranio en 200 metros.

Especie	Promedio	promedio	Porcentaje	Porcentaje
	n° ind.	P g.	n° ind.	P g.
<i>Parapimelodus valenciennesi</i> (Porteño)	3,86	210,57	40,3	12,5
<i>Pimelodella laticeps</i> (Bagre cantor)	0,14	1,71	1,5	0,1
<i>Rhamdia quelen</i> (Bagre sapo)	0,71	216,29	7,5	12,8
<i>Cyphocharax voga</i> (Sabalito)	3,71	660,71	38,8	39,2
<i>Oligosarcus jenynsii</i> (Dientudo)	0,43	17,43	4,5	1,0
<i>Bryconamericus iheringi</i> (Mojarra)	0,14	0,57	1,5	0,0
<i>Cyprinus carpio</i> (Carpa)	0,57	580,14	6,0	34,4
<b>total</b>	<b>9,57</b>	<b>1687,43</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>



**Figura I.2:** Representación porcentual de las abundancias capturadas por cada especie y arte (Ranio-trampa) en la laguna de Gómez.

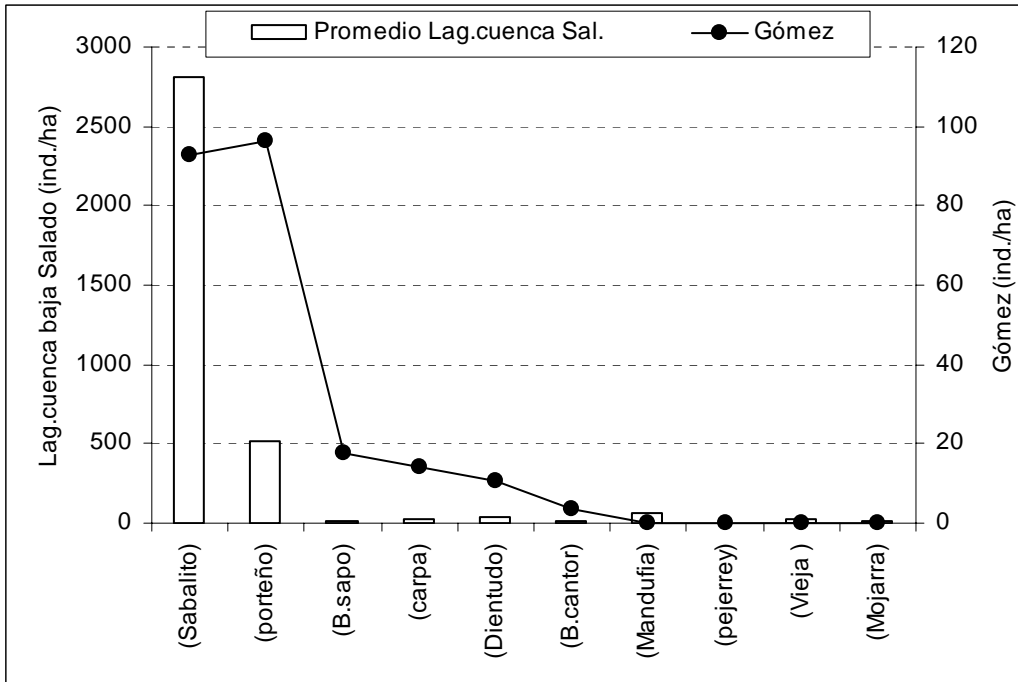


Figura I.3: Representación de las capturas promedio (ind./ha), efectuadas con ranio, para la cuenca baja del río Salado y las correspondientes a la laguna de Gómez

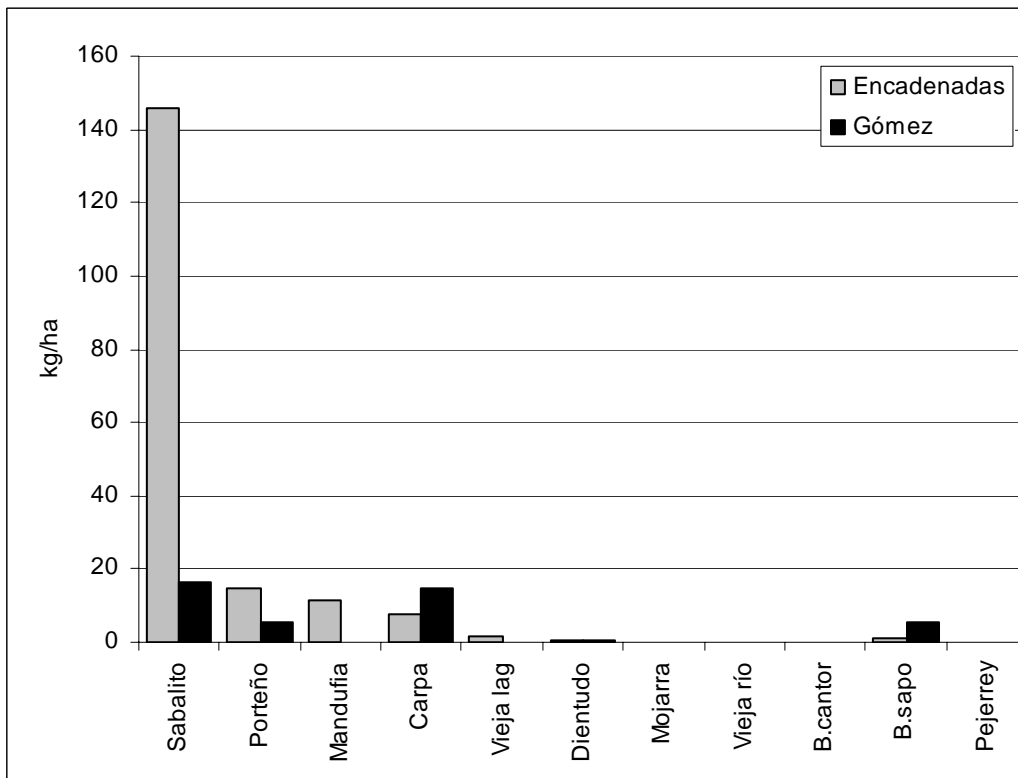


Figura I.4: Representación de la biomasa capturada con ranio (kg./ha) en la cuenca baja del río Salado y la correspondiente a la laguna de Gómez

## CONCLUSIONES

Sobre la base de los resultados obtenidos pueden enunciarse las siguientes conclusiones:

- 1) No se han verificado cambios importantes con respecto del último muestreo realizado en el mes de enero de 2004.
- 2) Los análisis físico-químicos del agua y los parámetros limnológicos medidos in situ revelaron que la laguna de Gómez pertenece actualmente al grupo de las denominadas oligohalinas, con una salinidad intermedia para este grupo (2,75 gr/l), lo que denota que aún se encuentra muy diluida (teniendo en cuenta el rango de valores en el que fluctúa la laguna) a causa del período de inundaciones transcurrido durante 2000-2003.
- 3) La calidad del zooplancton presente en la laguna resultó muy buena. Se observa que la disponibilidad alimentaria, medida en términos de abundancia del zooplancton de calidad es muy abundante encontrándose por encima de los valores promedio entre todos los ambientes estudiados para la época del año en que se tomó la muestra. La estructura actual de esta comunidad mantiene una buena representación de las tallas mayores y de aquellas especies de importancia trófica.
- 4) La población de pejerrey (*Odontesthes bonariensis*) en función de las capturas registradas se encuentra aún muy deprimida. La laguna posee una población compuesta por una escasa cantidad de pejerreyes y de baja calidad en comparación con otras lagunas de la provincia.
- 5) Tanto el sabalito como el porteño dominaron ampliamente las capturas en todos los artes utilizados y por ende la comunidad íctica de la laguna. Teniendo en cuenta la biomasa capturada, tanto la carpa como el bagre sapo (especies que se mantienen en baja abundancia pero alcanzan mayores portes) cobran gran importancia.
- 6) La densidad y biomasa íctica total calculada para la laguna de Gómez asciende a 235 ind./ha y 42 kg/ha, y resultó muy baja si la comparamos con los valores obtenidos en las lagunas encadenadas de Chascomús (3060 ind/ha y 184 kg/ha).

Consideraciones finales.

La actual composición de la comunidad íctica es el producto de un largo y complejo proceso iniciado a partir del año 2000. La presencia en abundancia de especies como el porteño para ese momento, ya indicaba que la composición estaba cambiando con respecto a años anteriores. El sistema se halla, desde entonces, inmerso en un proceso de dilución, debido al incremento y recurrencia de las lluvias. Esto produjo una comunicación estable y fluida con el resto del sistema hídrico (cuenca del Río Salado) de la provincia propiciando un intercambio irrestricto de la ictiofauna. En 2004, a causa de los cambios climáticos, y con la finalización del ciclo húmedo, el caudal del río Salado retornó a su cauce normal y la laguna Gómez quedó nuevamente aislada y desconectada del río. Si estas condiciones persisten, la situación descripta se podría revertir en el mediano plazo. En lo sucesivo es esperable que la población de pejerrey se recomponga paulatinamente (en número y calidad) y que las abundancias de las especies hoy dominantes comiencen a declinar, como ya lo evidencia la disminución del porteño respecto del año anterior.

Lic. Mauricio Remes Lenicov