



CRIANZA DE PEJERREY EN SISTEMA CONTROLADO

Blgo. Glicerio Amaru Ch. & Ernesto Yujra

Laboratorio Continental de Puno – IMARPE (gamaru@imarpe.gob.pe)

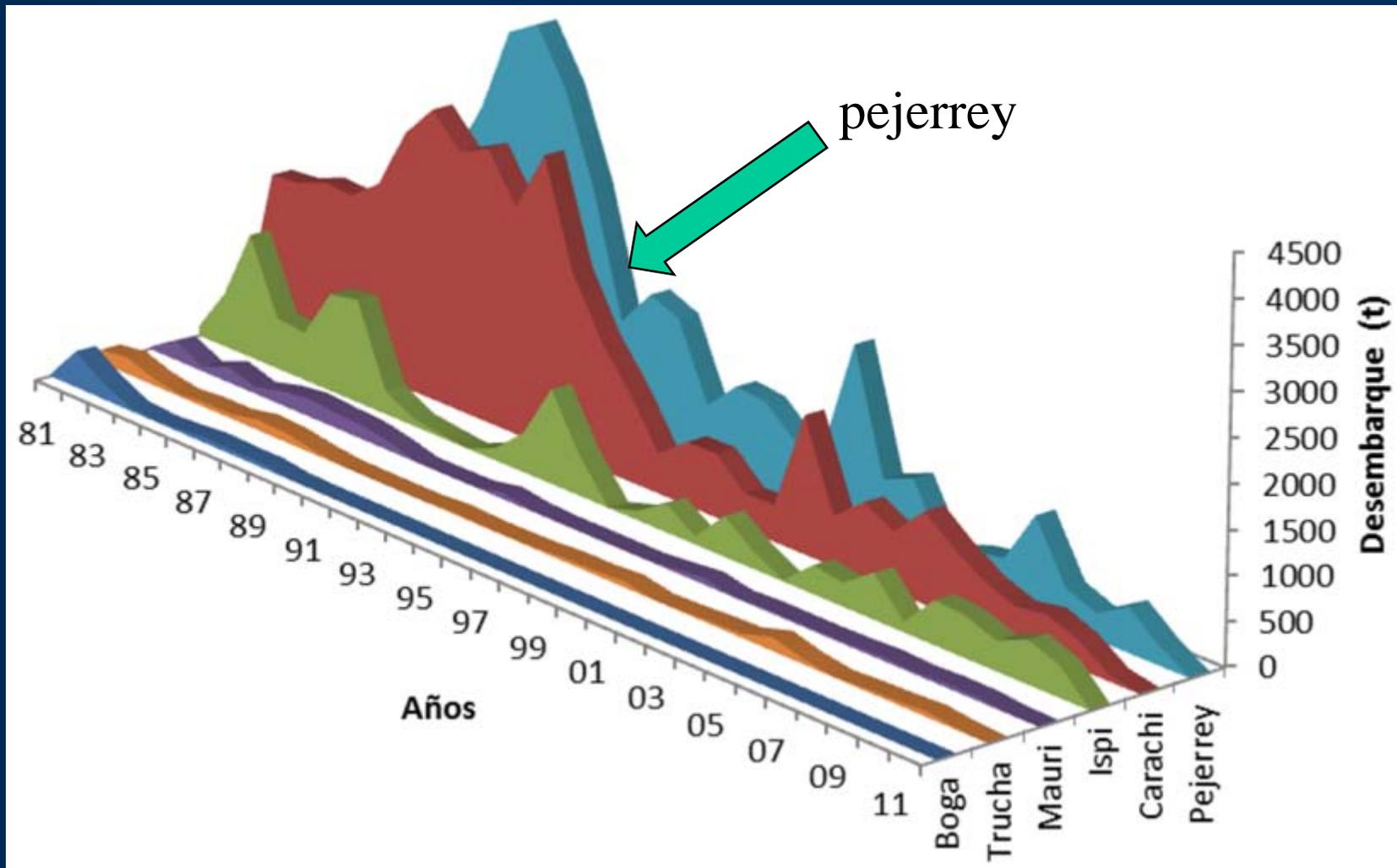
[http:// www.imarpe.gob.pe](http://www.imarpe.gob.pe)

INTRODUCCION

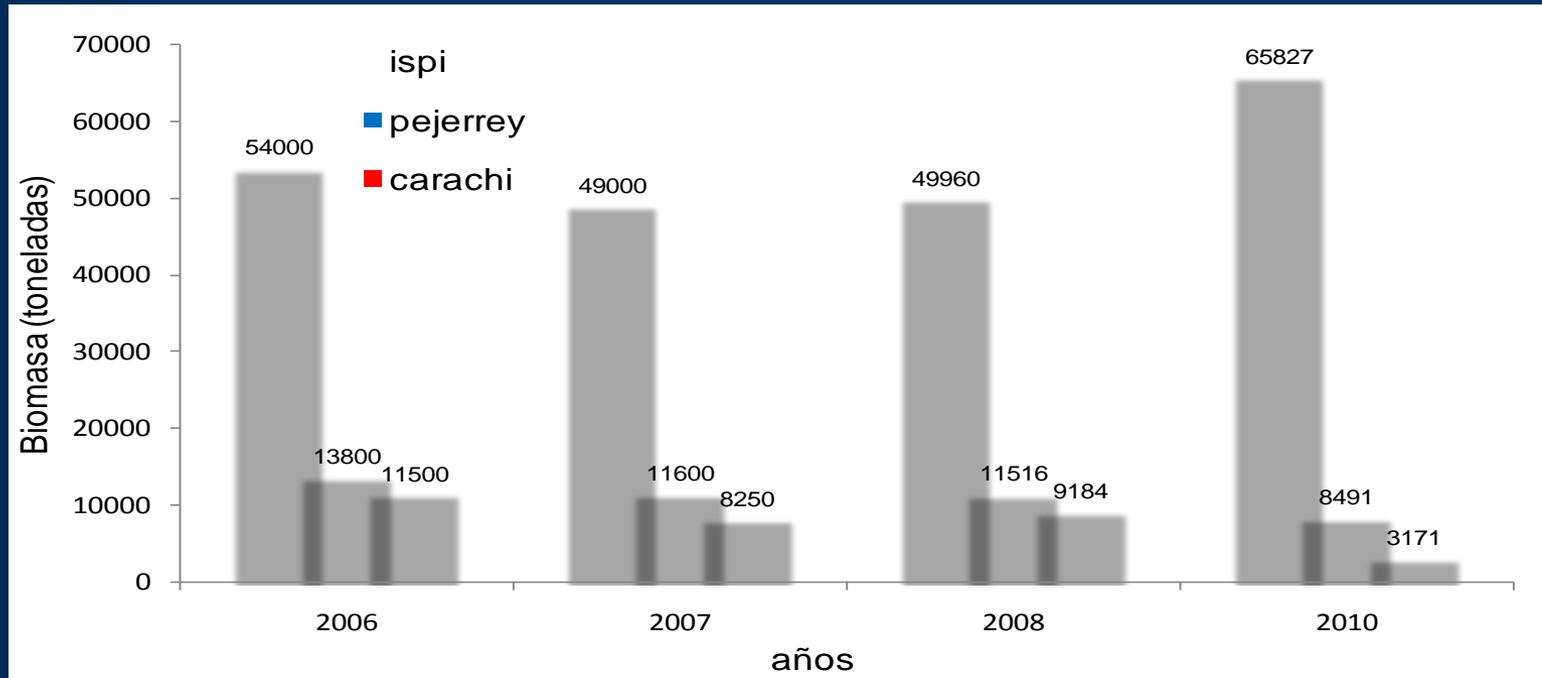
La pesquería del pejerrey es uno de los peces de agua dulce de mayor importancia comercial en el Lago Titicaca, llegándose a comercializar en otras regiones, como Cusco, Tacna, Arequipa y La Paz (Bolivia). Cabe señalar, que los volúmenes de desembarque del pejerrey – obtenidos de la DIREPRO (1990 – 2006) - en general presentan una tendencia a la disminución, con un valor máximo presentado en 1990 (4.433 t), para luego declinar hasta 1996 (844 t), con una reducción aproximada del orden de 81%. De 1997 al 2008 los desembarques se encontraron por debajo de los 2000 t/año, a excepción del año 2001 (2.194t). IMARPE reporta para los años 2007 y 2008 descargas proyectadas de 1.096 y 433 t, respectivamente.

Asimismo, los volúmenes de biomasa muestran una tendencia a la disminución, siendo para el 2010 de solo 7000 t.

Serie histórica anual de captura 1981 - 2011



Serie histórica de biomasa 2005 – 2010



. Biomasa del ispi, carachi y pejerrey calculadas usando técnicas acústica entre el 2006 y 2010.

OBJETIVO:

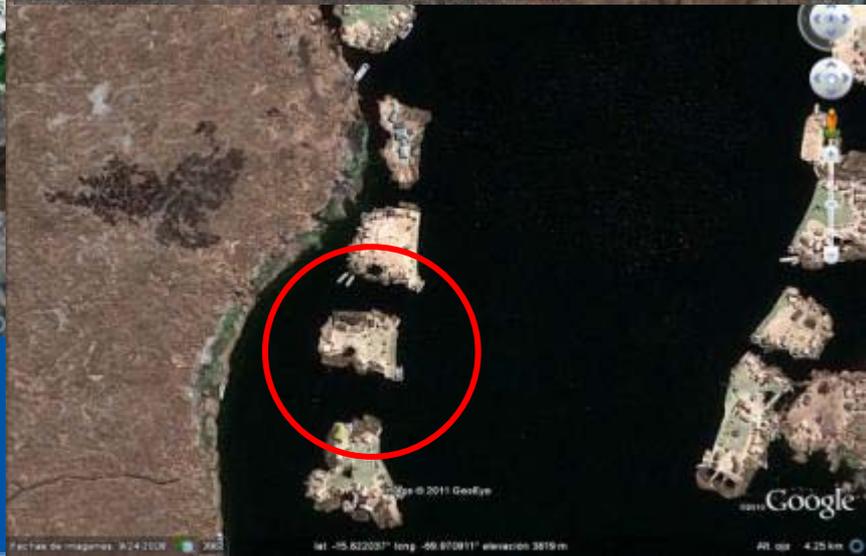
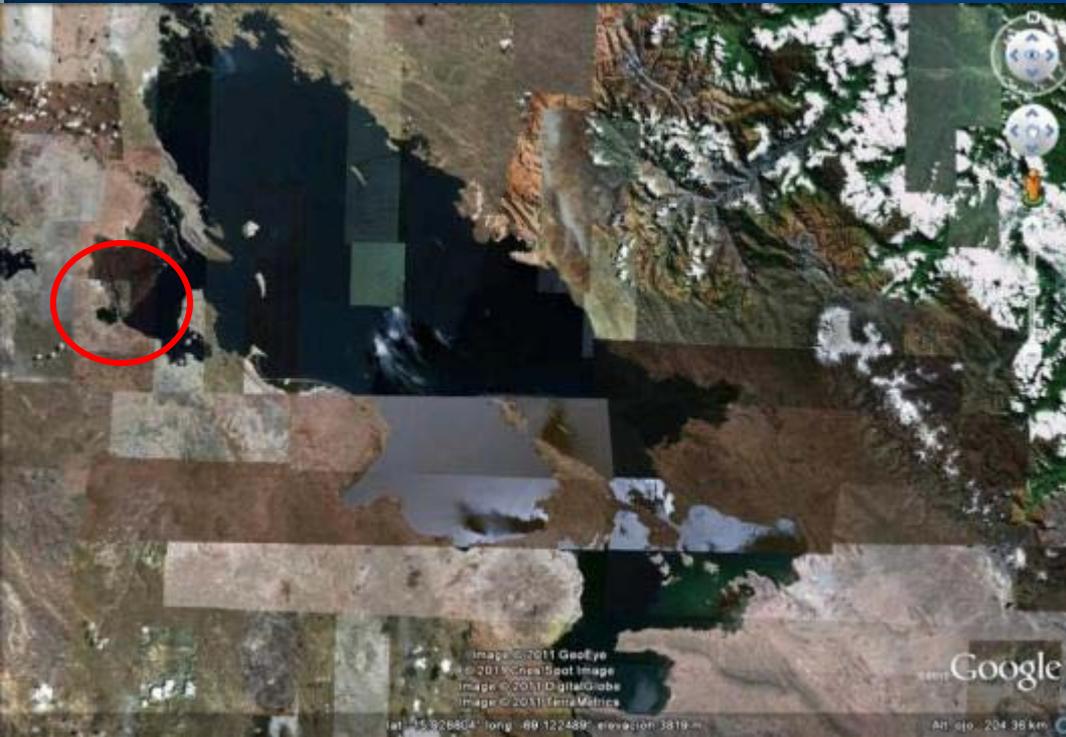
- Crianza de pejerrey en ambiente controlado.
- Monitoreo de los factores físico – químicos y biológicos de los ambientes controlados.

RESULTADOS A OBTENER:

Al período de 8 a 12 meses se pretende contar con un plantel de reproductores de pejerrey manejables, las mismas que pueden ser utilizados para la reproducción artificial. Asimismo, pueden ser comercializados a talla comercial (22,5 cm LT).



Ubicación Geográfica



Los Uros, Bahía de Puno

Características de la Jaula

Tiene la siguiente dimensión 5 de largo x 4 de ancho y una profundidad de 3 m.



Monitoreo de parámetros físico - químicos del agua

Temperatura.- superficial máximo fue 16.8 °C, en el febrero, y un mínimo de 12,4 que fue en Julio promedio del agua .

Oxígeno.- Se obtuvo un máximo 5.8 ppm y un mínimo de 3.5 ppm

Potencial de hidrogeno.- Máximo de 8.3 y un mínimo de 7.8



CAPTURA DE ALEVINOS DE PEJERREY

Los pejerreyes fueron capturados con una red cerco tipo “boliche” a bordo del BIC IMARPE VIII en la zona de Chimu y río Willy (Bahía de Puno).

Los especímenes capturados fueron colocados en tinas de 50 lts capacidad y trasladados a bordo del BIC IMARPE VIII a la jaula, ubicado en Los Uros.

Antes de colocarlos los peces al agua se procedió a la aclimatación.



Conteo de semovientes

El conteo se realizo en forma directa, en donde se registró la cantidad de 1235 especímenes con una talla y peso promedio de 6.6 cm de LT y 1.33 g, respectivamente.

Área de la jaulas fue de 20 m² y volumen de 60 m³.

Se estimo una carga inicial de 20 especímenes por m³.



Alimentación.

Se preparo el alimento estableciendo dos grupos:

Suplemento proteico; harina de pescado y soya

Elemento base; harina de arroz sub productos de trigo.

Aplicando el cuadrado de pearson, la ración se calculo en base a la siguiente formula:

$$C = \frac{\text{peso total} \times \% \text{ de peso}}{100}$$

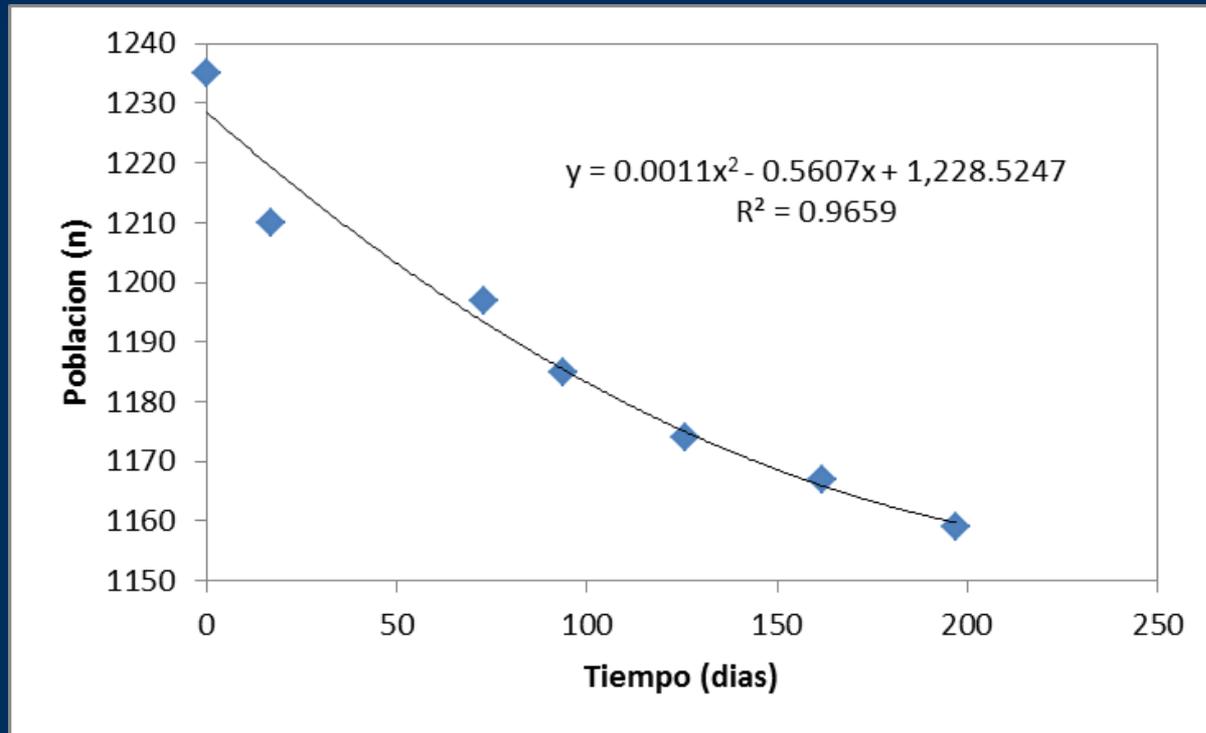


Biométricos

- Se realizó la medición de la talla de pez con ictiometro en forma mensual.

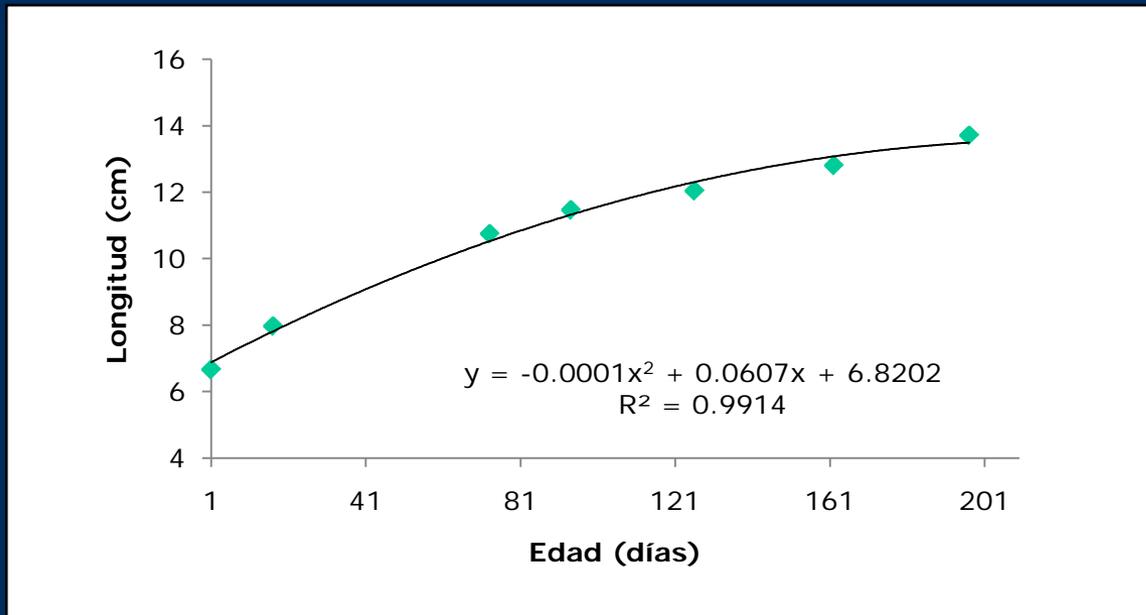


Curva de mortalidad



La mortalidad de pejerrey para 200 días de cautiverio se determinó en 6%, siendo muy baja comparada con mortalidades estimados en truchas criadas en jaulas.

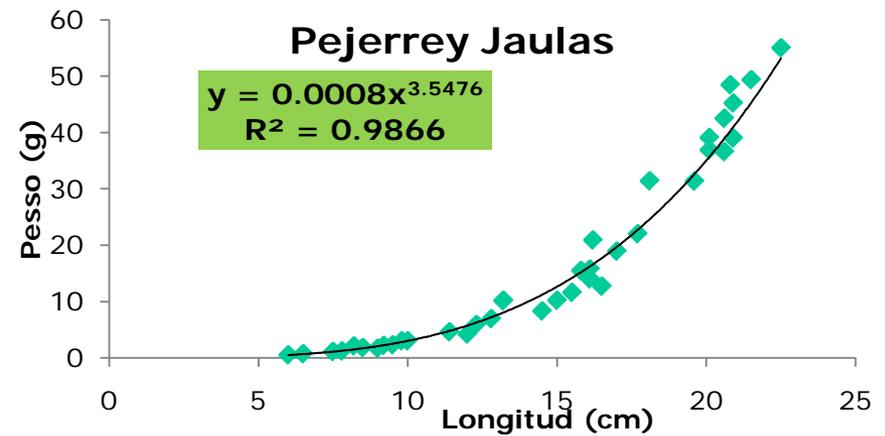
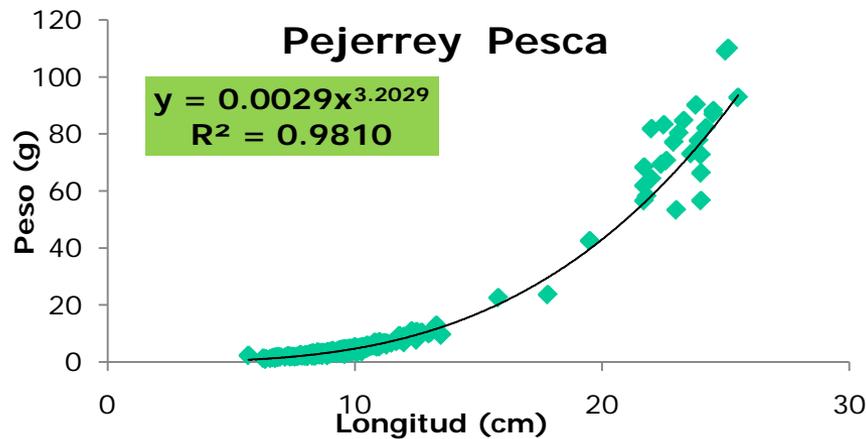
Edad y crecimiento de pejerrey



La tasa de crecimiento en 200 días fue de 106%, siendo en talla de 7 cm.

Siendo las máximas tasas de crecimiento en tres primeros meses (24%, 18% y 13%) y para el sexto fue de solo del 3%

Factor de condición en pejerrey silvestre y en cautiverio



La condición somática de los pejerrey criados en jaulas presentan una ligera ventaja sobre los pejerreyes silvestres. Esto quiere decir que los peces grandes (15 y 20 cm LT) tiene mejor condición somática que los peces pequeños.

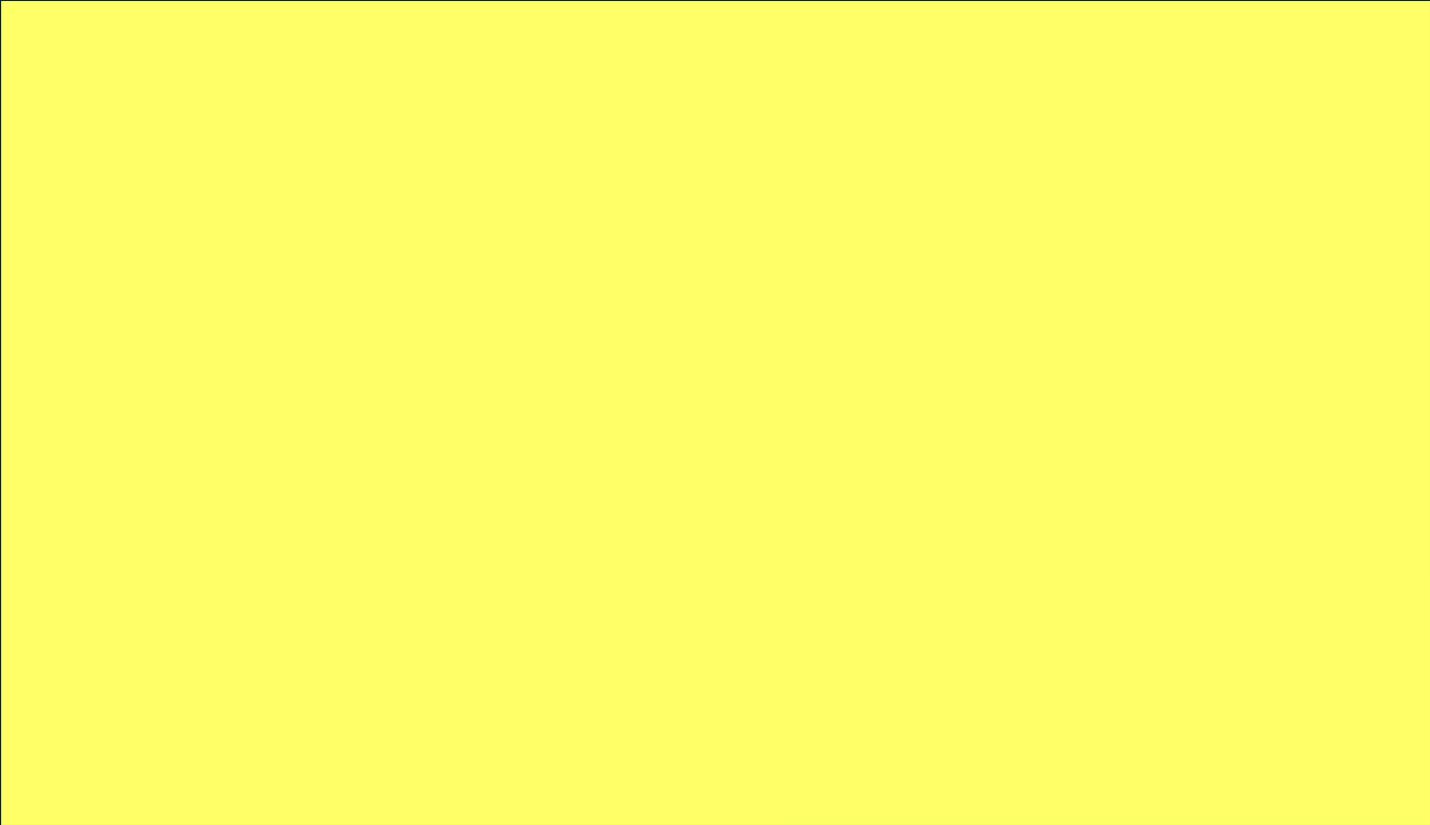
Asimismo, puede indicar que los ejemplares grandes tienen mejor factor condición que los pequeños.

Conclusión

- ✓ El pejerrey silvestre se adapta a un medio controlado y acepta ser alimentado con dieta formulado.
- ✓ Presenta una talla de crecimiento mensual de 1.1 cm, siendo la tasas máximas en los primeros meses.
- ✓ Se determina una tasa de mortalidad del 6% para el periodo de estudio.
- ✓ Los peces presentan un factor condición muy bueno.

Recomendaciones

- ✓ Continuar los trabajos de crianza de pejerrey en sistemas controlados hasta contar con ejemplares reproductores.



¡ MUCHAS GRACIAS!