

PROYECTO DE EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS ÍCTICOS DEL BAJO RÍO URUGUAY Y EL RÍO DE LA PLATA INTERIOR

1- PARTICIPANTES

La Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU) y la Comisión Administradora del Río de la Plata (CARP) conjuntamente con la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA) y la Subsecretaría de Pesca y Agricultura de la Nación-SAGPyA.

2- OBJETIVO


Evaluación de la distribución y abundancia de las principales especies, estimación del estado de explotación de los recursos ícticos del bajo Río Uruguay y el Río de la Plata Interior.

3- OBJETIVOS PARCIALES

- Actualizar el inventario de la fauna de peces del bajo río Uruguay y el Río de la Plata interior.
- Estimar índices de abundancia de las principales especies y sus patrones de distribución y comportamiento migratorio.
- Caracterizar las estructuras poblacionales de las especies de interés económico: composición por longitudes, sexos y edades; grados de madurez sexual y hábitos alimentarios.
- Diagnosticar el estado de situación de los recursos pesqueros.
- Caracterizar ambientalmente (temperatura, conductividad, transparencia, oxígeno disuelto, pH y materia orgánica en sedimentos) en los estratos definidos en el río Uruguay y el Río de la Plata Interior.
- Proponer medidas de ordenamiento para la sustentabilidad de los recursos y de las pesquerías que sobre ellos actúan.

4- RESULTADOS ESPERADOS

- Lista de especies de peces capturadas en el área de estudio, con sus respectivas abundancias relativas.
- Mapas de distribución de las principales especies con sus abundancias discriminadas por sector y sus cambios en función de la época del año.
- Estimaciones de crecimiento, mortalidad, y reclutamiento de las especies de interés económico.
- Diagnóstico sobre el estado de los recursos pesqueros mediante la aplicación de modelos de simulación.
- Relaciones entre las variables ambientales medidas y la composición de las capturas.
- Propuesta de manejo de los recursos pesqueros considerando la información obtenida en área relevada, integrada a la disponible sobre el resto de la cuenca.
- Elaboración y publicación del informe final.



ING. ALEJANDRO ARCELOS
Secretario Técnico
Comisión Administradora del Río Uruguay

5- CAMPAÑAS

El Proyecto comprenderá dos campañas a realizarse en verano e invierno. Los datos obtenidos se compararán con la información existente.

Se estima necesario se complemente el presente con un segundo Proyecto a realizarse en un plazo aproximado de 2 años al cual se incorpore la posibilidad de caracterizar ambientalmente los estratos definidos en el río Uruguay y el Río de la Plata Interior así como evaluar los niveles y las diferencias en la bioacumulación de xenobióticos en las distintas especies de peces.

a- Área de estudio y metodología de muestreo

El área de estudio comprenderá el tramo sur del Río Uruguay Inferior, desde el puerto de Fray Bentos hasta el paralelo que pasa por Punta Gorda como estratos 1 y 2, y el Río de la Plata Interior desde el paralelo que pasa por Punta Gorda hasta la línea imaginaria que une Colonia con La Plata, en el que se definieron cuatro estratos: uno entre el paralelo de Punta Gorda y la altura de la isla Martín García (estrato 3), dos estratos marginales extendidos por las márgenes uruguaya (estrato 4) y argentina (estrato 5) hasta una distancia de 9 km (aproximadamente 5 millas), y un estrato central (estrato 6), limitado por éstos últimos. Complementariamente, los estratos marginales se prolongan hasta Punta Artilleros, en la costa uruguaya y hasta Palo Blanco en la argentina (ver figura).

Es importante destacar que, en oportunidades anteriores, la densidad de lances utilizada en las campañas de CARU en el tramo sur del Río Uruguay fue notoriamente superior a la utilizada en el ciclo anterior de CARP. Esto hace difícil la compatibilización de los diseños de muestreo ante lo cual se redefinió la tarea para poder conciliar el muestreo en toda el área de trabajo. A estos efectos se realizó una recategorización por densidades sobre la base de los resultados de las campañas realizadas en 1987 - 1988.

Para los arrastres se asignó aproximadamente un lance cada 2.500 a 4.000 hectáreas a los estratos con densidad alta y media y cada 20.000 ha, pero con área barrida mayor, al estrato central de baja densidad. Para las estaciones con enmalladoras, de acuerdo a la densidad del estrato, se asignó aproximadamente 1 estación cada 8.000 ha para los de densidad alta; cada 13.500 ha para los de densidad media.

La determinación de variables ambientales se efectuará en todas las estaciones de pesca, realizando perfiles con determinaciones *in situ* de temperatura, conductividad, transparencia, oxígeno disuelto y pH. Se tomará una muestra de fondo en cada estación de la cual se analizará el contenido de materia orgánica en sedimentos. Las muestras serán procesadas por el método de calcinación y la estimación de materia orgánica se relacionará con la alimentación de los principales recursos iliófagos. Asimismo, se realizará un análisis de la granulometría de las muestras de fondo colectadas. La separación en fracciones se realizará con un equipo ROTAP con una batería de tamices.

En cada campaña se realizarán operaciones de marcación de peces de importancia económica, utilizando marcas hidrostáticas de Lea.


ING. ALEJANDRO ARCELUS
Secretario Técnico
Comisión Administradora del Río Uruguay

Tabla 1. Área, n° de arrastres, n° de estaciones de enmalladoras.
Densidad: A, alta; M, media; B, baja

Densidad	Estrato	Área (ha)	N° arrastres	N° enmalladoras	N° estaciones ambientales
A	1	24.500	6	3	9
A	2	40.902	10	5	15
A	3	25.250	6	3	9
M	4	54.000	24	4	28
M	5	81.000	33	6	39
B	6	165.800	8	0	8
	TOTAL	391.452	79	21	

b- Logística

Se prevé la llegada de las embarcaciones así como de los equipos de trabajo para el día 1 en el correr de la mañana.

La campaña se compone fundamentalmente de dos etapas:

1. La comprendida entre Fray Bentos y la isla Martín García cubre los estratos 1, 2, y 3 y tiene asignados 22 lances de arrastre y 11 estaciones de enmalladoras. Se realizará en dos embarcaciones de pequeño porte (tipo tracker) para arrastre en pareja. El primer día se utilizará para el armado y puesta a punto de las maniobras así como para estimar algunas medidas fundamentales de los equipos de pesca. El tiempo previsto es de 11 días efectivos de trabajo.
2. La comprendida entre la isla Martín García hasta Punta Artilleros y Palo Blanco, cubre los estratos 4 a 6 y tiene asignados 65 lances de arrastre y 10 estaciones de enmalladoras. Esta etapa de la campaña se realizará con las mismas embarcaciones más un tracker de apoyo para cubrir los estratos costeros y 2 embarcaciones pesqueras arrendadas, durante 2 días para el estrato central. Éstas vendrán con equipos y tripulación (5 en total) para poder realizar todas las maniobras de pesca. El tiempo previsto es de 13 días efectivos de trabajo.

c- Apoyo en tierra

Para el desarrollo de la campaña es necesario contar con el soporte permanente de un vehículo que sirva de apoyo para hacer viveres, combustible, transporte de personal y muestras y resolver posibles averías e inconvenientes.

d- Informes

- Parciales- Dentro de los 75 días de finalizada cada campaña.
- Final- Dentro de los 120 días de finalizada la segunda campaña

ING. ALEJANDRO ARCELUS
Secretario Técnico
Comisión Administradora del Río Uruguay