



## Plan de Gestión de Datos

<b>INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO</b>	
<b>1. – Datos del Proyecto</b>	
<b>- Título del Proyecto (en castellano)</b>	
Patrones de uso de los peces comerciales en la planicie aluvial: variación hidro-geomorfológica. Identificando sitios de relevancia ecológica para su conservación.	
<b>- Título del Proyecto (en inglés)</b>	
Ecological patterns of commercial fisheries in the floodplain: hydro-geomorphological variation. Identifying ecologically relevant sites for conservation.	
<b>- Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen</b>	
<p>El objetivo central de este proyecto es "determinar patrones de uso de la llanura aluvial de alevines- juveniles de las principales especies ícticas comerciales del sistema en función de las características hidro-geomorfológicas de la planicie aluvial del río Paraná en su tramo medio, ante diversas unidades geomorfológicas y niveles de conexión y desconexión". Esta determinación permitirá identificar puntos estratégicos para la conservación de las especies comerciales, e identificar hábitats prioritarios para la conservación en función de los procesos ecosistémicos críticos (e.g. zonas de alevinaje, reproducción). Los conocimientos generados tienden a asegurar la sostenibilidad de las pesquerías del río Paraná en el largo plazo. Se considera que la información generada podría ser de utilidad para el desarrollo de un manejo sustentable del recurso pesquero en la región. Por lo que, resultaría de interés para los diversos tomadores de decisión involucrados en el manejo y explotación del recurso íctico, las comunidades de pescadores, y los clubes de pesca. Los conocimientos adquiridos puedan ser utilizadas para avanzar hacia un manejo ecosistémico de la pesca, con el fin de asegurar la sustentabilidad de los recursos y las pesquerías como sistemas socio-ecológicos ante posibles impactos antrópicos y de variabilidad y cambio climático.</p>	
<b>- Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen</b>	
<p>The principal aim of this project is to "determine patterns of use of the alluvial plain by fingerlings- juveniles-adults of the fisheries of the system based on the hydro-geomorphological characteristics of the floodplain in the Middle Paraná River, iconsidering various geomorphological units and different hidrological levels -of connection and disconnection-". This determination will make it possible to identify strategic points for conservation of the commercial fish species, identifying priority habitats for conservation based on scientific criteria, being this critical ecosystem processes (e.g. nursery areas, reproduction). The knowledge generated tends to ensure the sustainability of the fisheries of the Paraná River in the long term. For this we considered that the information generated could be useful for the development of a sustainable management of the fishing resource in the region (Santa Fe state). Therefore, it would be interesting to differents stockholders -decision makers- involved in the management and exploitation of fish resource, the fishing communities, and the fishing clubs. The knowledge acquired can be used to promove an ecosystem management of fisheries, in order to ensure the sustainability of resources and fisheries as socio-ecological complex systems in the face of possible anthropogenic impacts and climate change (future scenarios).</p>	
<b>- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en castellano)</b>	
Patrones de uso, pesquerías, conectividad	
<b>- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en inglés)</b>	
use patterns, fisheries, connectivity	
<b>2 – Datos del Director/ar del Proyecto</b>	
<b>- Nombre y Apellido</b>	



Ana Pia Rabuffetti
<b>- Unidad Académica</b>
FCM (facultad de ciencias médicas) - UNL INALI (CONICET-UNL)
<b>- Teléfono oficial de contacto</b>
+ 54 9 342 4511645/48 (INALI)
<b>-Teléfono móvil de contacto</b>
+ 54 9 343 154556651
<b>-E-mail del Director/a del Proyecto</b>
<a href="mailto:piarabuffetti@gmail.com">piarabuffetti@gmail.com</a>

## DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

### -Describe la toma de muestras / datos a realizar

Estudio de campo.

Se realizarán muestreos biológicos a campo considerando estacionalidad y fluctuación de niveles hidrométricos (intentando cubrir escenarios de aguas altas, medias y bajas) con el fin de evaluar los patrones de usos de alevines, juveniles y adultos de las diferentes especies ícticas de interés comercial del tramo medio del río Paraná. Se realizarán al menos cuatro muestreos por año (ciclo hidrológico completo), en función de la estacionalidad, y temperaturas máximas (verano) y mínimas (invierno); implicando diferentes grados de conexión de los cuerpos de agua.

Para la colecta de ejemplares se utilizarán diversas artes de pesca. Por un lado, redes de arrastre, medio mundo y copo, artes de pesca activos, útiles para la captura de alevines y juveniles (conociendo el volumen filtrado se podrá determinar abundancias en ambientes muy vegetados y poco profundos). Realizándose 3 redadas por cada sitio – subreplica dentro de la laguna- (10 mm y 5 mm de abertura de malla en la bolsa central y 20 m de largo) y pasando un copo manual (malla del copo de 10 mm, puertas de 0.25 m<sup>2</sup> de superficie y apertura vertical de 80 cm) 3 veces por sitio. También se aplicarán redes de espera (una batería de red por laguna; arte de pesca pasivo; útiles para la captura de juveniles y adultos; expuestas 24 hs) de abertura de malla variable entre 30, 40, 50, 60, 70, 90, 105, 120, 140, 160 mm distancia entre nudos opuesto, y de 10 m de largo, totalizando 100 metros por batería. De ser posible se sumarán a los muestreos un sistema de pesca eléctrica -equipo del cual aún no se dispone, pero se pretende incorporar-; este solo podría aplicarse de modo optimo en ambientes con elevada transparencia.

Los muestreos serán estandarizados con el objetivo de que cada ambiente presente el mismo esfuerzo de muestreo. Cabe señalar que el programa de muestreo definitivo será ajustado a partir de las informaciones surgidas del/los trabajos de campo exploratorios y del estado hidrométrico del sistema de modo de cubrir, la mayor variabilidad posible. Con esto se pretende realizar una evaluación completa y detallada de la comunidad íctica -con énfasis en las especies comerciales- buscando clasificar el estado ecológico de la misma y sus patrones de uso. Caracterizando: composición, abundancia y estructura de edades.

Los especímenes colectados vivos preferentemente serán devueltos a su ambiente –luego de haberles tomado datos biométricos básicos (talla, peso)-. Una vez colectados serán sedados empleando una concentración de benzocaína 1:10000 (100 mg/l; Parma de Croux 1992; hasta 50 ppm de benzocaína disuelta en etanol de 98% de pureza; Velasco-Santamaría et al., 2008). Una vez anestesiados se procederá a tomar los datos biométricos necesarios para luego devolverlos. En el caso de necesitar abrirlos para incrementar datos referidos al sexo, dieta, serán anestesiados con benzocaína al 5% y luego sacrificados. Si se realizaran muestreos con equipos de pesca eléctrica -de forma adecuada-, el muestreo sería considerado inocuo para los peces. Los individuos de fácil identificación serán procesados a campo in situ, determinando especie (Mirande y Koerber 2020), longitud estándar (Ls, cm), longitud total (Lt, cm), y peso corporal (peso, g); sumado estado de maduración gonadal y/o de repleción estomacal de los individuos sacrificados (dado tamaño, considerando solo un n mínimo de muestras por especies). Individuos no identificables a campo se conservarán en formaldehído al 10% e identificarán posteriormente en el trabajo de mesada en laboratorio mediante el uso de claves disponibles para la cuenca del Paraná. Todos los materiales colectados serán depositados en la colección propia del Lab. de Hidroecología del Instituto (INALI-UNL/CONICET).



<p><b>- Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad/ser de acceso público? (marque X)</b></p>	
	<b>NO X</b>
<p><b>SI. Elija una de las opciones:</b></p>	
a)	Se encuentra en evaluación de protección por medio de patentes
b)	No se inició el proceso de evaluación de patentabilidad, pero podría ser protegible
c)	Existe un contrato con un tercero que impide la divulgación
d)	Otro. Justifique.
<p><b>- Período de Confidencialidad: Es el período durante el cual los datos no deberían ser publicados, contado a partir del momento de la toma de los mismos. El período máximo para la no publicación es de 5 (CINCO) años posteriores a su obtención. Luego de este periodo, los datos estarán disponibles para la comunidad/serán de acceso público.</b> Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios. Marque su opción con "X".</p>	
	<b>1 (UN) año</b>
	<b>2 (DOS) años</b>
	<b>3 (TRES) años</b>
	<b>4 (CUATRO) año</b>
	<b>5 (CINCO) años X</b>
	<b>Otro.</b>
<p><b>Motivos: se considera un tiempo acorde para poder procesar los datos de modo correcto, trabajar en ellos, socializarlos con los demás actores relacionados con la temática y adoptantes del proyecto, así como para poder publicar los resultados obtenidos.</b></p>	

2021~ Año  
de homenaje  
al Premio Nobel  
de Medicina  
Dr. César Milstein

