

2024

Informe de  
**CAMPAÑA**

015-24

NO-2024-60178470-APN-DNI#INIDEP  
6/06/2024

**Marcación de gatuza (*Mustelus schmitti*) en la zona costera de la Provincia de Buenos Aires. Primavera 2023 y verano 2024. Plan Conjunto de Marcación CTMFM.**

*Código: WI – 2023/19*

Benjamín Storni, María M. Laurentxena, Sebastián Pisano, Angel Di Leva y Amilcar C. Remaggi

**Dirección:** Pesquerías de Peces

**Área:** Programa de Pesquerías de Condrictios

*Citar como:*

*Storni B, Laurentxena M.M, Pisano S, Di Leva Á, Remaggi A.C. 2024. Marcación de gatuza (*Mustelus schmitti*) en la zona costera de la Provincia de Buenos Aires. Primavera 2023 y verano 2024. Plan Conjunto de Marcación CTMFM. Inf Campaña INIDEP N° 015/24, 07 pp.*



# Marcación de gatuzo (*Mustelus schmitti*) en la zona costera de la Provincia de Buenos Aires. Primavera 2023 y verano 2024. Plan Conjunto de Marcación CTMFM.

Benjamín Storni<sup>1</sup>, María M. Laurentxena<sup>1,2</sup>, Sebastián Pisano<sup>1</sup>, Ángel Di Leva<sup>1</sup> y Amilcar C. Remaggi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), <sup>2</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

**Nombre del buque:** Tracker Willie (WI).

**Código:** WI – 2023/19

## Resumen

Entre el día 30 de noviembre 2023 y el 13 de marzo de 2024 se realizaron ocho salidas al mar en la embarcación “Willie” con el objetivo de continuar con la marcación y posterior liberación de ejemplares de gatuzo en la zona costera de la Provincia de Buenos Aires, según lo acordado oportunamente por la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo (CTMFM), en el marco del Plan Conjunto de Marcación de Gatuzo. La captura de ejemplares se realizó mediante espineles diseñados en el INIDEP en la misma zona visitada con anterioridad, frente a las ciudades de Mar del Plata y de Santa Clara del Mar. Se realizó el registro fotográfico y fílmico de las tareas a bordo de la embarcación para la elaboración de material audiovisual de difusión del mencionado Plan.

Se marcaron un total de 939 ejemplares. La base de datos registrada será enviada a los investigadores uruguayos por tratarse de una actividad conjunta y financiada por la CTMFM.

## Palabras Clave

Gatuzo, Marcación, CTMFM

## Objetivos principales

Marcación de ejemplares de gatuzo (*Mustelus schmitti*) en el marco del Plan Conjunto de Marcación de Gatuzo de la CTMFM.

## Objetivos secundarios

Registro fílmico y fotográfico de las tareas llevadas a cabo.

## Desarrollo de la campaña

En primer lugar, se procedió a preparar (encarnar) los tres dispositivos de calado rápido de anzuelos días previos a cada zarpada y luego se los que fueron conservó en las cámaras de congelado del INIDEP. Esto se realizó debido a la demanda de tiempo que lleva encarnar los anzuelos necesarios en cada salida. Por otro lado, dado que la embarcación utilizada para la actividad es de pequeño porte (6,68 m de eslora total), fue necesario que las condiciones del mar fueran muy buenas. Asimismo, al realizarse durante primavera/verano, cuando predominan las altas temperaturas, se decidió dar inicio a las actividades en las primeras horas de la mañana (07:00 hs), retornando en horas de la tarde (14:00 hs aproximadamente). Las zarpadas y arribos fueron en el Club Náutico Mar del Plata La campaña



se realizó en ocho días (etapas), no consecutivos, ajustados a las condiciones meteorológicas. La tripulación varió en cada salida (Tabla 1).

Tabla 1. Tripulación por etapa de la campaña de marcación de gatuzo. Primavera 2023- verano 2024.

<b>Jornada</b>	<b>Jefe científico</b>	<b>Personal científico técnico</b>	<b>Tripulación</b>
30/11/2023	Claudio Remaggi	Benjamín Storni	Mauricio Steffan (Patrón) Julio Vuoso (Marinero) Alejandro Iacona (Marinero)
22/12/2023	Benjamín Storni	Mercedes Laurentxena Ángel Di Leva	Mauricio Steffan (Patrón) Julio Vuoso (Marinero) Alejandro Iacona (Marinero)
08/01/2024	Claudio Remaggi	Mercedes Laurentxena Sebastián Pisano Ángel Di Leva	Mauricio Steffan (Patrón) Julio Vuoso (Marinero)
17/01/2024	Sebastián Pisano	Mercedes Laurentxena Claudio Remaggi Ángel Di Leva	Mauricio Steffan (Patrón) Julio Vuoso (Marinero)
31/01/2024	Benjamín Storni	Mercedes Laurentxena Ángel Di Leva	Mauricio Steffan (Patrón) Julio Vuoso (Marinero) Alejandro Iacona (Marinero)
20/02/2024	Benjamín Storni	Sebastián Pisano Franco Rubio	Mauricio Steffan (Patrón) Julio Vuoso (Marinero) Alejandro Iacona (Marinero)
01/03/2024	Benjamín Storni	Sebastián Pisano Claudio Remaggi	Mauricio Steffan (Patrón) Julio Vuoso (Marinero) Alejandro Iacona (Marinero)
13/03/2024	Benjamín Storni	Sebastián Pisano Claudio Remaggi	Mauricio Steffan (Patrón) Roberto Gandolfi (Marinero) Alejandro Iacona (Marinero)

## Diseño de la campaña

En las salidas de pesca, se realizaron lances en distintas posiciones, próximas entre sí, todas frente a la ciudad de Mar del Plata, exceptuando la segunda salida, que se realizó en la costa de Santa



Clara del Mar (Figura 1). Para cada salida se utilizaron tres espineles automáticos de calado rápido, diseñados en el INIDEP, los cuales están montados sobre un sistema preparado para lograr la rápida y efectiva liberación de la línea madre y las brazoladas.

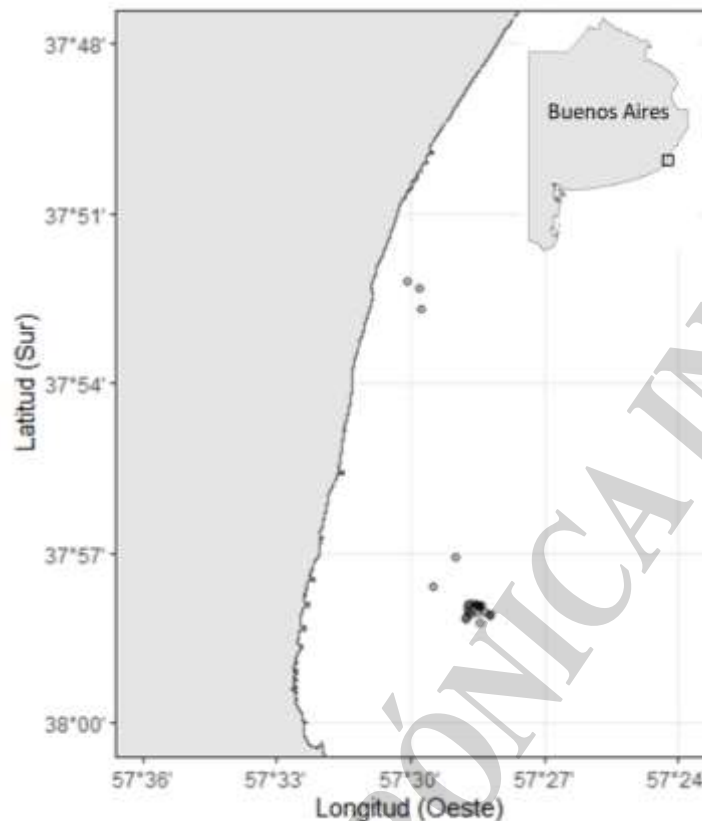


Figura 1. Mapa de distribución de los lances realizados.

### Actividades realizadas a bordo

Los tres espineles, acondicionados y manejados a bordo por el personal del Programa Desarrollo de Artes de Pesca y Métodos de Captura, estuvieron compuestos por una línea madre de 360 m de longitud y 200 brazoladas de entre 50-60 cm cada una, con sus correspondientes anzuelos, separadas entre sí por 1,8 m, y un lastre adicional de 1 kilo cada 40 brazoladas. La carnada utilizada fue calamar (*Illex argentinus*), caballa (*Scomber colias*) y anchoíta (*Engraulis anchoita*). El tiempo de fondeo mínimo de los espineles fue de una hora. Al momento de recobrar las artes de pesca, a los ejemplares de gatuzo se le aplicaron marcas tipo *spaghetti*, a través de una pistola adecuada para tal fin, tal como fuera acordado en el Plan de Marcación Conjunto de Gatuzo (CTMFM). En la Tabla 2 se presentan los lances de pesca realizados para la marcación con la respectiva posición (latitud y longitud correspondiente).



Tabla 2: Lances de pesca realizados durante la campaña. Cada estación general corresponde a un espinel

Fecha – Salida	Estación general	Latitud (Sur)	Longitud (Oeste)
30/11/2023 1° salida	1	37,581	57,288
	2	37,579	57,287
	3	37,576	57,295
22/12/2023 2° salida	4	37,527	57,298
	5	37,523	57,298
	6	37,522	57,301
08/01/2024 3° salida	7	37,571	57,290
	8	37,579	57,285
	9	37,582	57,288
17/01/2024 4° salida	10	37,579	57,285
	11	37,580	57,287
	12	37,580	57,285
31/01/2024 5° salida	13	37,579	57,286
	14	37,579	57,284
	15	37,581	57,282
20/02/2024 6° salida	16	37,579	57,285
	17	37,580	57,284
	18	37,581	57,282
01/03/2024 7° salida	19	37,579	57,287
	20	37,579	57,285
	21	37,582	57,284
13/03/2024 8° salida	22	37,581	57,287
	23	37,580	57,287
	24	37,580	57,283

La especie dominante en la composición de las capturas en todas las estaciones generales fue gatuzo (*Mustelus schmitti*). Se registraron de cada ejemplar: su longitud total (Figura 2A), el sexo y estadio de madurez (en el caso de los machos). Luego de tomar los datos mencionados, se procedió a marcar a los ejemplares (Figura 2B) y liberarlos de regreso al mar.



Las especies capturadas en orden decreciente de representación se encuentran listadas a continuación:

- Gatuza (*Mustelus schmitti*)
- Pez palo (*Percophis brasiliensis*)
- Corvina rubia (*Micropogonias furnieri*)
- Bagre de mar (*Genidens barbatus*)
- Testolín (*Prionotus sp.*)
- Chucho (*Myliobatis goodei*)
- Bacota (*Carcharhinus brachyurus*)
- Pescadilla común (*Cynoscion guatucupa*)
- Guitarra chica (*Zapteryx brevirostris*)
- Guitarra grande (*Pseudobatos horkelii*)
- Congrio (*Conger orbignianus*)
- Brótola (*Urophycis brasiliensis*)
- Raya marrón oscuro (*Sympterygia acuta*)
- Raya marmorada (*Sympterygia bonapartii*)
- Mero (*Acanthistius patachonicus*)
- Lenguado (*Paralichthys sp.*)
- Raya lisa (*Rioraja agassizi*)



Figura 2. A. Medición de longitud total de ejemplar de *M. schmitti*. B. *M. schmitti* marcado en su primera aleta dorsal.

Es importante destacar que durante la salida del 31 de enero, se registraron 15 ejemplares de tiburón bacota (*Carcharhinus brachyurus*) en la costa de Mar del Plata. La presencia y abundancia de esta especie fue llamativa por lo que se procedió a registrar los datos de cada individuo para su posterior estudio y análisis. Todos los ejemplares fueron medidos (longitud total) y sexados, y posteriormente fueron liberados inmediatamente al mar. Se trató, en todos los casos, de bacotas juveniles (seis machos y nueve hembras) que medían entre 78-120 cm de longitud total.

En cuanto al funcionamiento de los equipos de pesca, en la tercera salida la línea madre quedó atascada en el fondo y no pudo recuperarse el tercer espinel. Por este motivo, se pensó para las campañas venideras colocar un orinque adicional con el fin de evitar el contacto directo de la



línea con el fondo y facilitar así su recuperación. A su vez, hacia el final de la campaña se notó una abundante acumulación de cirrípedos y material biológico en el casco de la embarcación, lo cual dificultó notablemente la maniobrabilidad y velocidad de la misma. Consecuentemente, se realizaron el mantenimiento (limpieza) y pruebas de máquinas correspondientes para continuar con los lances restantes.

## Resultados preliminares

Se detalla en la Tabla 3 el número de ejemplares de gatuzos marcados en cada salida al mar, el total de individuos y diferenciados por sexo, además de su rango de longitudes totales (cm). La base de datos correspondiente a la totalidad de ejemplares marcados será enviada a los investigadores uruguayos involucrados en el plan conjunto de marcación, ya que este plan fue financiado por la CTMFM.

Tabla 3. Número de individuos de gatuzo marcados por salida al mar, totales y por sexo en conjunto con el rango de longitudes.

Jornada	Ejemplares marcados	Machos	Hembras	Rango de longitudes totales (cm)
30/11/2023	34	8	26	37 - 80
22/12/2023	12	2	10	27 - 63
08/01/2024	156	76	80	42 - 78
17/01/2024	131	38	93	44 - 73
31/01/2024	147	41	106	48 - 83
20/02/2024	175	71	104	48 - 75
01/03/2024	97	47	50	46- 68
13/03/2024	187	81	106	49 - 83
<b>Total</b>	<b>939</b>	<b>364</b>	<b>575</b>	<b>27 - 83</b>

## Conclusiones

Pese a que las condiciones desfavorables climáticas produjeron que la campaña se extendiera desde noviembre 2023 a marzo de 2024, se concluye que se logró completar exitosamente con ocho días efectivos de trabajo y se pudieron marcar un total de 939 gatuzos.