



Montevideo, 12 enero de 2018

INFORME MORTANDAD DE PECES EN PLAYAS DE MONTEVIDEO

El día 11 de enero del presente año, en horas de la mañana, se recibió comunicación del Lic. Daniel Sierra del Departamento de Desarrollo Ambiental de la Intendencia de Montevideo, acerca del hallazgo de peces muertos en la costa de las playas de La Colorada, Pajas Blancas, Ramirez y Pocitos, en instancias que se estaba realizando el monitoreo habitual de control de calidad del agua.

La IMM remitió fotos tomadas el día 11 de ejemplares encontrados sobre la costa en algún sector de La Colorada y Ramirez observándose que se trata en todos los casos de animales adultos de especies continentales: sábalo *Prochilodus lineatus*; bagre blanco *Pimelodus albicans* y amarillo *Pimelodus maculatus* y dorado *Salminus brasiliensis*. (Fig. 1y 2). Asimismo realizó la colecta para análisis de dos ejemplares que fueron descartados posteriormente debido al alto grado de descomposición.



Fig. 1. Dorado y sábalo (Playa La Colorada)



Fig. 2. Bagre (Playa Ramirez).

Si bien no se puede realizar una estimación del número de animales muertos a partir de los documentos fotográficos, en los mismos se observa baja cantidad de animales esparcidos en cada una de las playas mencionadas y en zonas acotadas (Fig. 3 y 4).



Fig. 3. Sábalo y dorado en playa La Colorada



Fig. 4. Sábalo en playa Ramírez

Al momento del hallazgo varias piezas se encontraron en descomposición y con partes del cuerpo faltantes o rotas (posiblemente comidas por otros peces) principalmente a la altura de la cabeza (ojos, boca, narinas) (Fig.5 y 6).



Fig. 5. Sábalo (Playa Ramírez)



Fig.6. Sábalo y bagre (Playa Ramírez)

En la Tabla 1, elaborada por la IMM, se observan los valores registrados los días 9/1 (previo a la mortandad) y 11/1 (día del hallazgo) de las siguientes variables físico-químicas: temperatura del agua, salinidad, turbidez y conductividad del agua de las playas donde se realiza habitualmente el monitoreo de calidad del agua. Según los valores reportados en relación a la salinidad (tomada en superficie) se advierte un

incremento el día del hallazgo de peces muertos en Pajas Blancas y Cerro; cierta disminución en Ramírez y Pocitos (probablemente por su característica geomorfológica de forma de bahía) y por último un incremento en las playas situadas más al este (Malvín y Carrasco). La temperatura media del agua (considerando las 6 estaciones de muestreo) tuvo un incremento de 1,48 °C entre el 9 y el 11. Salvo en la playa del Cerro el día 11, se observa un aumento de la conductividad del agua, la cual está relacionada con el aumento de la temperatura y salinidad. En relación a la turbidez en general se aprecia una marcada disminución el día 11.

Tabla 1. Registro de variables físico-químicas en playas de Montevideo (IMM)

FECHA	PLAYA	SALINIDAD	TEMP (°C)	COND (µS/cm)	TURB NTU
09/01/18	Pajas Blancas	5,7	24	10160	13
09/01/18	Cerro	5,3	24,1	31830	5,3
09/01/18	Ramírez	16,5	23,4	26810	5
09/01/18	Pocitos en Barreiro	21,3	23,4	34040	70
09/01/18	Malvín	22,1	23,4	34990	65
09/01/18	Carrasco	21,7	24,8	34430	110
11/01/17	Pajas Blancas	8,8	24	15130	5,5
11/01/17	Cerro	10,0	25,4	17050	5,1
11/01/17	Ramírez	9,9	25,7	16910	2,6
11/01/17	Pocitos en Barreiro	15,6	25,4	25500	4,3
11/01/17	Malvín	27,6	24,8	42810	25
11/01/17	Carrasco	26,5	26,7	41260	7

A fin de complementar la información se buscaron datos sobre la fuerza y dirección del viento reinante en Montevideo los días 9,10 y 11 de enero. Los registros tomados cada 6 horas entre las 00 y 18 horas dan cuenta de una dirección NNE entre las 00 y las 12, virando al SSE a partir de las 18 hs. El promedio de la velocidad del viento estuvo comprendido entre 21,3 Km/h el 9/1 y 13,42 Km/h el 11/1 (Datos extraídos de <https://www.windguru.cz/1911>).

Asimismo el día 12 de enero personal del Área de Fiscalización y Muestreo de la DINARA realizó una recorrida que abarcó desde la playa La Colorada hasta el faro de Punta Carretas no advirtiendo la presencia de peces muertos. Información aportada por gente local dio cuenta de la entrada de agua salada así como de la presencia de pocos ejemplares moribundos en la costa de La Colorada que correspondían a carpa, sábalo y bagres los que externamente no presentaban ningún signo anómalo.

Conclusiones

- El fenómeno observado fue puntual en el tiempo (1 día) y restringido a algunas playas de la Capital (La Colorada, Pajas Blancas, Ramirez y Pocitos).
- Fue multiespecífico pero sólo involucró a especies de agua dulce como el sábalo, bagres y dorado de tamaño adulto.
- La especie más numerosa y recurrente en los sitios relevados fue el sábalo debido a que es la más abundante entre los recursos continentales.
- Si bien no se pudo cuantificar el número de ejemplares afectados en los lugares inspeccionados, se estima por los documentos fotográficos que la magnitud

aparente de la mortandad fue “baja”, categorizándose como tal a los eventos donde se observa un número inferior a los 1000 ejemplares.

- Las especies involucradas son recursos pesqueros, no obstante se desecha la posibilidad de un descarte de pescadores dado que no se observaron signos externos (a nivel del lomo) de haber sido capturados por redes de enmalle.
- El aumento de la salinidad entre el 9 y el 11 de enero podría haber sido la causa de la mortandad de peces. Los valores de salinidad reportados son mediciones de superficie por lo que es factible que a mayor profundidad se registraran valores más altos. Las especies de agua dulce halladas no tienen linaje marino por lo que presentan menor resistencia a los cambios del gradiente de salinidad. La dirección del viento en dicho período forzó la entrada de agua salada que junto con la ausencia de precipitaciones y el aumento de la temperatura pudieron haber desencadenado este episodio.