

Delfín de Fraser (*Lagenodelphis hosei*):

Resumen del estudio de las predicciones de AquaMaps para la Región del Gran Caribe
llevado a cabo por Kristin Kaschner y Randall Reeves, en febrero de 2012.

Revisión de las predicciones de AquaMaps basadas en los datos regionales disponibles (KK)

La profundidad media de las 3 observaciones de los estudios en transectales lineales en el norte del Golfo de México indicaba que la especie aparecía mayormente en aguas profundas lejos de costa (Maze-Foley y Mullin 2006). Esto era respaldado por el análisis de valores medios de profundidad para las 5 celdas de los 6 informes de apariciones disponibles de OBIS. La información publicada sobre el uso del hábitat regional también sugiere que es una especie principalmente oceánica, que aparece cerca de costa sólo en zonas donde las aguas cercanas a tierra son profundas (Jefferson y Schiro 1997). Se considera al delfín de Fraser una especie tropical de aguas cálidas, aunque existen pocos informes en aguas de temperatura cálida (Jefferson y Schiro 1997, Mignucci-Giannoni *et al.* 1999). Por tanto, sólo realicé una pequeña modificación en la temperatura predeterminada para enfatizar las apariciones documentadas de la especie en el Caribe desde el cual, en los años noventa, provienen más de una tercera parte de todos los informes conocidos de la especie en el Atlántico (Mignucci-Giannoni *et al.* 1999). Los ajustes de parámetros de entrada finales pueden verse en la Tabla 1 y las predicciones de gradientes resultantes, generadas usando el modelo de AquaMaps (Kaschner *et al.* 2008), se muestran en la Figura 1. Para representar las apariciones probables y más conocidas probablemente en la Región del Gran Caribe, apliqué un umbral de presencia del 0,6 como se sugiere en los análisis de validación recientes (Kaschner *et al.* 2011).

La distribución prevista coincide bastante con las escasas apariciones conocidas y documentadas de esta especie (Ward *et al.* 2001). Se han documentados avistamientos en las islas de todo el Caribe durante un periodo largo de tiempo (Mignucci-Giannoni *et al.* 1999), mientras que los primeros avistamientos documentados en el norte del Golfo de México datan del principio de los noventa cuando comenzaron los primeros cruceros GulfCet en aguas profundas (Jefferson y Schiro 1997). Vale también la pena comentar

que existe al menos un varamiento documentado en las islas holandesas de Leeward (Bonaire) (Debrot *et al.* 2011), que no se menciona por Ward *et al* (2001), pero que coincide con las apariciones predecibles en la zona.

Parámetros de Distribución para el *Lagenodelphis hosei* (Delfín de Fraser)_3

Zonas FAO: 21 | 27 | 31 | 34 | 41 | 47 | 51 | 57 | 61 | 71 | 77 | 81 | 87

Pelágico: Verdadero

Casilla limítrofe (NSOE)	90	-90	-180	180
	Mín.	Mín. Pref. (10°)	Máx. Pref. (90°)	Máx.
Profundidad (m)	0	500	3000	6000
TSM (y gr;C)	15	26	27	30
Salinidad (psu)	30	34,03	35,41	37
Producción primaria	0	300	700	2000

Tabla 1: Los ajustes sobre los parámetros de entrada de AquaMaps para la generación de mapas revisados

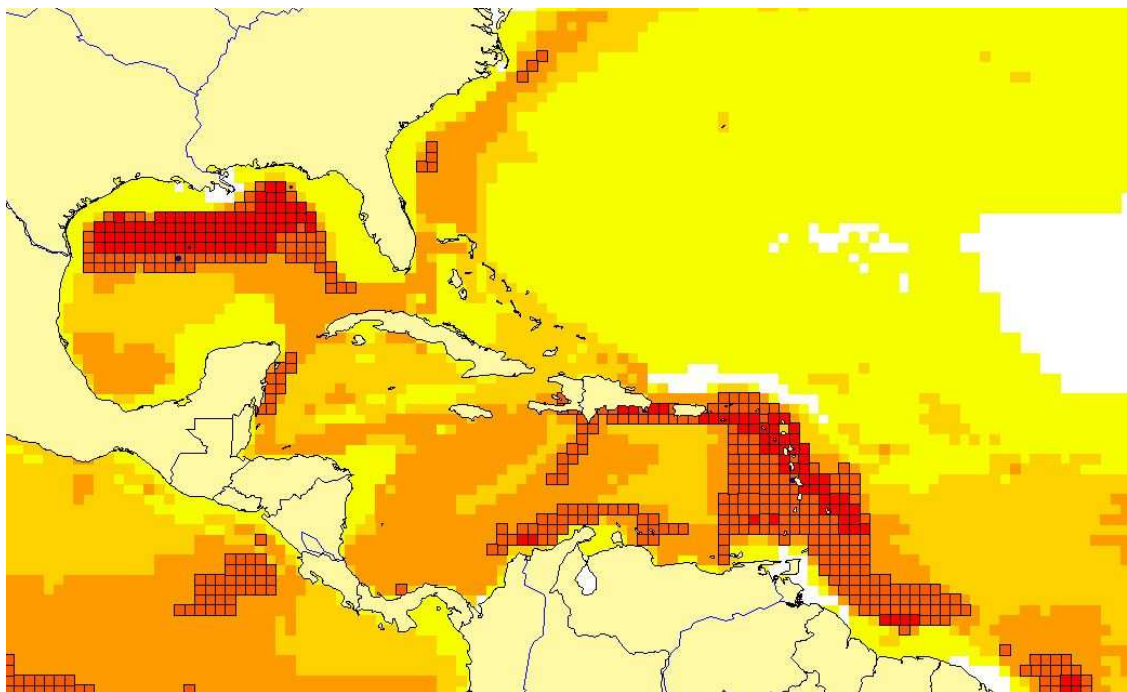


Fig 1. Idoneidad relativa del hábitat según predicciones, basada en los ajustes del entorno en la Tabla 1 e índices relativos de encuentro calculados según los avistamientos disponibles a través de OBIS (azul). Las celdas con valores de probabilidad por encima del umbral seleccionado se muestran con límites. *Observe que no todos los informes sobre apariciones regulares están disponibles o son accesibles por medio de los depósitos de datos online, como OBIS (www.iobis.org), y por consiguiente los informes mostrados

en el mapa no representan necesariamente toda la extensión de las apariciones documentadas de la especie.

Análisis de las producciones por un experto independiente (Randall Reeves)

Se ha hallado que esta especie pantropical presenta una distribución amplia y continua en el Pacífico Este tropical donde se asocia con aguas donde las corrientes llevan el agua fría y los nutrientes a la superficie (afloramiento) (Jefferson y Leatherwood 1994, Perrin *et al.* 1994) y puede que se distribuya más ampliamente en la Región del Gran Caribe de lo que sugieren los informes disponibles. Sin embargo, la falta de frecuencia en los avistamientos en aguas profundas lejos de costa del norte del Golfo de México sugiere que los delfines de Fraser son realmente escasos allí (Maze-Foley y Mullin 2006 informaron de sólo tres avistamientos).

Resulta de particular interés que los delfines de Fraser hayan sido vistos relativamente a menudo en estudios realizados en embarcaciones en las aguas de Guadalupe (56 "encuentros" desde 1999-2005), a veces junto delfines manchados pantropicales (Rinaldi *et al.* 2006).

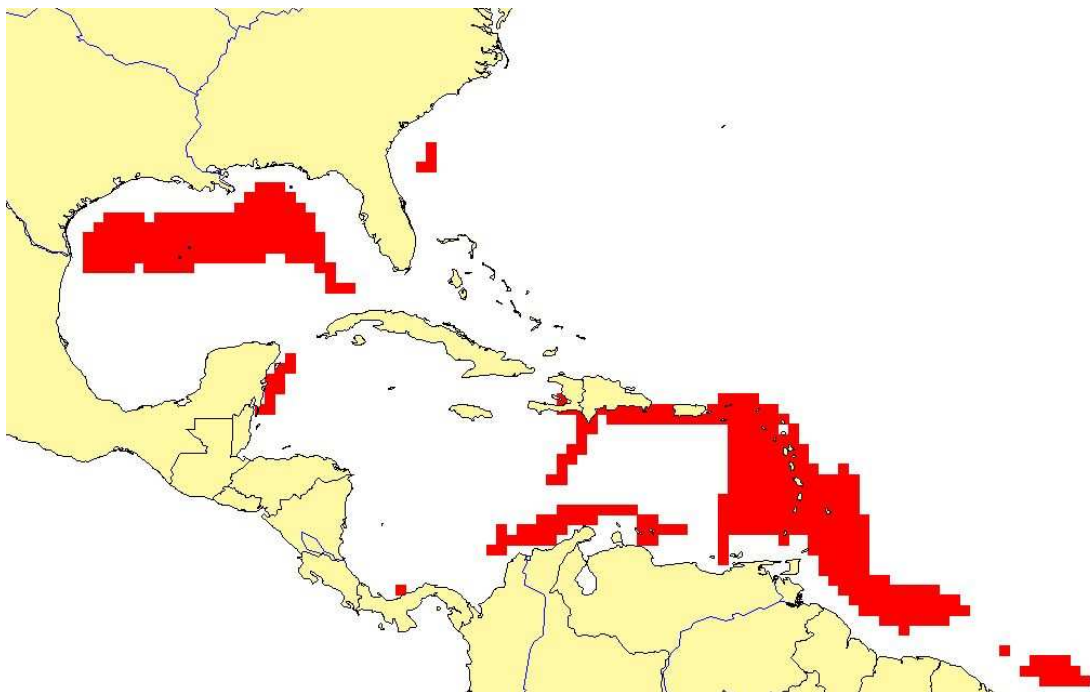


Fig 2. Mapa de consenso de apariciones regulares conocidas y probables de la especie en la Región del Gran Caribe (incluyendo los avistamientos disponibles a través de OBIS)

(azul)). *Observe que no todos los informes sobre apariciones regulares están disponibles o son accesibles por medio de los depósitos de datos online, como OBIS (www.iobis.org), y por consiguiente los informes mostrados en el mapa no representan necesariamente toda la extensión de las apariciones documentadas de la especie.

Calidad de las producciones: ★★

Bibliográfica

, Versión 08/2010

- Kaschner K, Tittensor DP, Ready J, Gerrodette T, Worm B (2011) Current and future patterns of global marine mammal biodiversity. Plos One 6:e19653
- Maze-Foley K, Mullin KD (2006) Cetaceans of the oceanic northern Gulf of Mexico: Distributions, group sizes and interspecific associations. Journal of Cetacean Research and Management 8:203-213
- Mignucci-Giannoni AA, Montoya-Ospina RA, Perez-Zayas JJ, Rodriguez-Lopez MA, Williams EHJ (1999) New records of Fraser's dolphin (*Lagenodelphis hosei*) for the Caribbean. Aquatic Mammals 25:15-19
- Perrin WF, Leatherwood S, Collet A (1994) Fraser's dolphin, *Lagenodelphis hosei* (Fraser, 1956). En: Ridgway SH, Harrison RJ (eds) The First Book of Dolphins - Handbook of Marine Mammals, Vol 5. Academic Press, San Diego, p 225-240
- Rinaldi C, Rinaldi R, Sahagian P (2006) Report of surveys conducted on small cetaceans off Guadeloupe 1998 to 2005 (SC/58/SM17) International Whaling Commission - Scientific Committee Meeting. (no publicado), p 4
- Ward N, Moscrop A, Carlson CA (2001) Elements for the development of a marine mammal action plan for the wider Caribbean: A review of marine mammal distribution First Meeting of the Contracting Parties (COP) to the Protocol Concerning Specially Protected Areas and Wildlife (SPA) in the Wider Caribbean Region. United Nations Environment Programme, Havana, Cuba, 24-25 September 2001, p 83