

Delfín listado (*Stenella longirostris*):

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 40 observaciones de los estudios en transectales lineales en el norte del Golfo de México sugiere que la especie está estrechamente asociada con las aguas del talud superior (Maze-Foley y Mullin 2006). Esto fue respaldado por el análisis de los valores medios de profundidad de las celdas sobre la presencia documentada de esta especie (61 informes de apariciones disponibles de OBIS en 35 celdas). La información del uso del hábitat regional resumida en las publicaciones disponibles sugiere también que es una especie principalmente oceánica (Jefferson y Schiro 1997, Davis *et al.* 2002). Los delfines rotadores se consideran mayormente tropicales. En el Pacífico Este tropical (ETP) se les asocia con aguas bajo una termoclina aguda y temperaturas de superficie por encima de 25°C y salinidades de superficie por debajo de 34 psu (Au y Perryman, Ballance *et al.* 2006). Aunque las temperaturas medias asociadas con los avistamientos en el norte del Golfo de México estaban también alrededor de 25°C, se extienden hasta 22°C (Maze-Foley y Mullin 2006), lo cual usé en consecuencia como el umbral de temperatura inferior. De forma similar, el entorno medioambiental de salinidad derivado de los datos regionales sugiere que, a diferencia de ETP, las especies aparecen con frecuencia en aguas > 34 psu en el norte del Golfo de México y por eso extendí el entorno de salinidad correspondiente y también establecí el entorno de producción primaria a valores calculados de los avistamientos regionales. Los ajustes de los parámetros de las aportaciones 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 mostrar la representación más probable de las apariciones probables y más conocidas de la especie 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 resultante coincide con la información ya existente sobre las apariciones del delfín rotador en la Región del Gran Caribe, como se resumió por Jefferson y Lynn (1994, Jefferson y Schiro (1997), Ward *et al.* (2001) y p. ejem. Davis *et al.* (2002), Debrot *et al.* (2011) de una manera relativamente buena. Sin embargo, los estudios del norte del Golfo de los EEUU han visto constantemente la especie principalmente en el este del Golfo, sugiriendo que el mapa enfatiza en demasía las apariciones de la especie en el oeste del Golfo. Además, no hay indicación alguna de que la especie se vea con regularidad en aguas lejos de costa en la costa atlántica sur de los EEUU, donde regularmente se realizan estudios. En conjunto, se piensa que las densidades de delfín rotador son mucho menores en la zona de estudio que otros delfines *Stenella* lejos de costa p. ejem. los delfines manchados pantropicales o atlánticos (Jefferson y Schiro 1997).

Parámetros de Distribución para el *Stenella longirostris* (Delfín rotador)_5

Zonas FAO: 21 | 27 | 31 | 34 | 41 | 47 | 51 | 57 | 61 | 67 | 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	1500	3000
TSM (y gr;C)	22	25	30	32,71
Salinidad (psu)	29	33,57	35,5	37
Producción primaria	99	350	900	2136

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

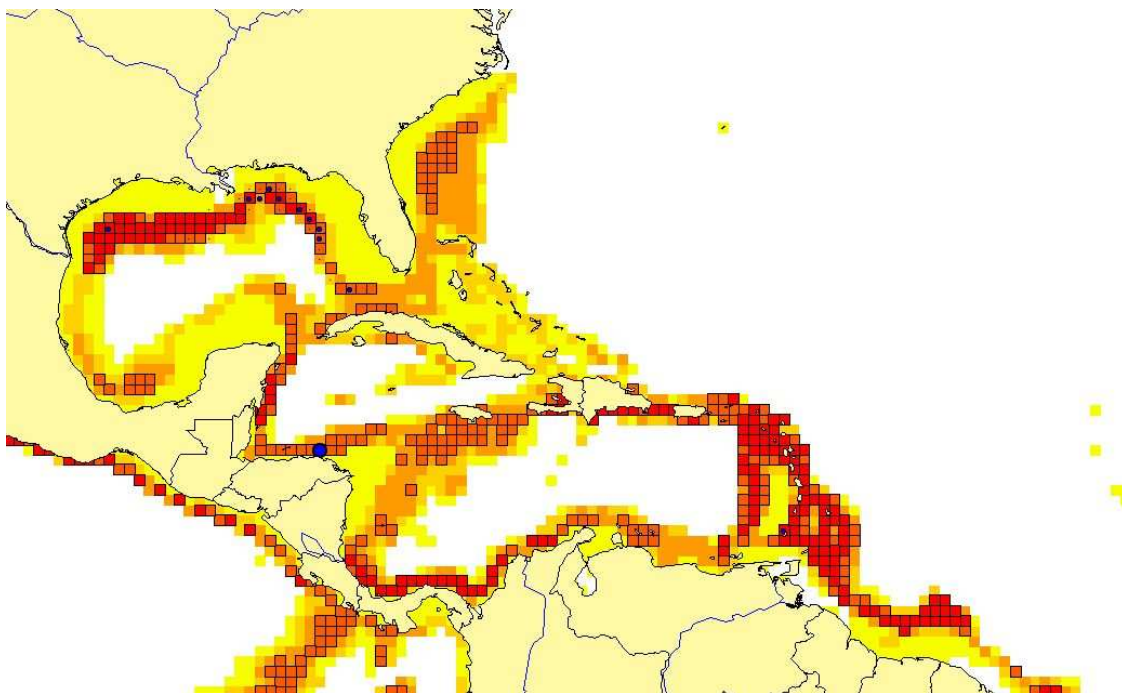


Fig 1. Idoneidad relativa del hábitat según predicciones, basada en los ajustes del entorno en la Tabla 1 e índices relativos de encuentro calculados según los avistamientos disponibles a través de OBIS (azul). Las celdas con valores de probabilidad por encima del umbral seleccionado se muestran con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

Jefferson y Schiro (1997) supusieron que la distribución de los delfines rotadores en la porción atlántica de su alcance era principalmente oceánica y advirtieron que los informes de aguas de la plataforma y cercanos a costa deberían estar sujetos a un escrutinio exhaustivo por posibles identificaciones erróneas. Sin embargo, parece existir un modelo claro de delfines rotadores viviendo en aguas mucho menos profundas que las otras tres especies de delfines *Stenella* lejos de costa (*S. clymene*, *S. attenuata* y *S. coeruleoalba*).

En particular resulta llamativo en los datos sobre avistamientos del norte del Golfo de México la extensión en la cual aparecen los delfines rotadores, casi exclusivamente el este del Golfo (este del delta del Mississippi) en el talud continental superior (entre 200 y 2000m de profundidad) (y posiblemente en aguas de la plataforma directamente en el oeste de la península de Florida; Jefferson y Schiro 1997; Fig. 26) mientras que los delfines acróbatas de hocico corto aparecen casi exclusivamente en el talud superior oeste del delta y lejos de costa (profundidades abismales) (Maze-Foley y Mullin 2006, Fig. 2b). Es incierto si estas dos especies son parapátricas (o incluso alopátricas) en alguna parte de la Región del Gran Caribe. Es interesante que un grupo mixto de delfines acróbatas y rotadores vararan a principios de julio en Key West, Florida (Jefferson *et al.* 1995).

Aunque están presentes más o menos en todas las Antillas, parece que los delfines rotadores son relativamente poco comunes en la mayoría de estas zonas (Ward *et al.* 2001, Rinaldi *et al.* 2006, Debrot *et al.* 2011). De particular interés resulta la referencia en Perrin *et al.* (Perrin *et al.* 1981) a los grupos grandes (150-400 animales de delfines rotadores vistos y fotografiados por Giuseppe Notarbartolo di Sciara cerca de Isla Margarita, Venezuela en noviembre de 1979). Lo cual sugiere que pueden ser relativamente abundantes en esta zona al menos por estaciones.

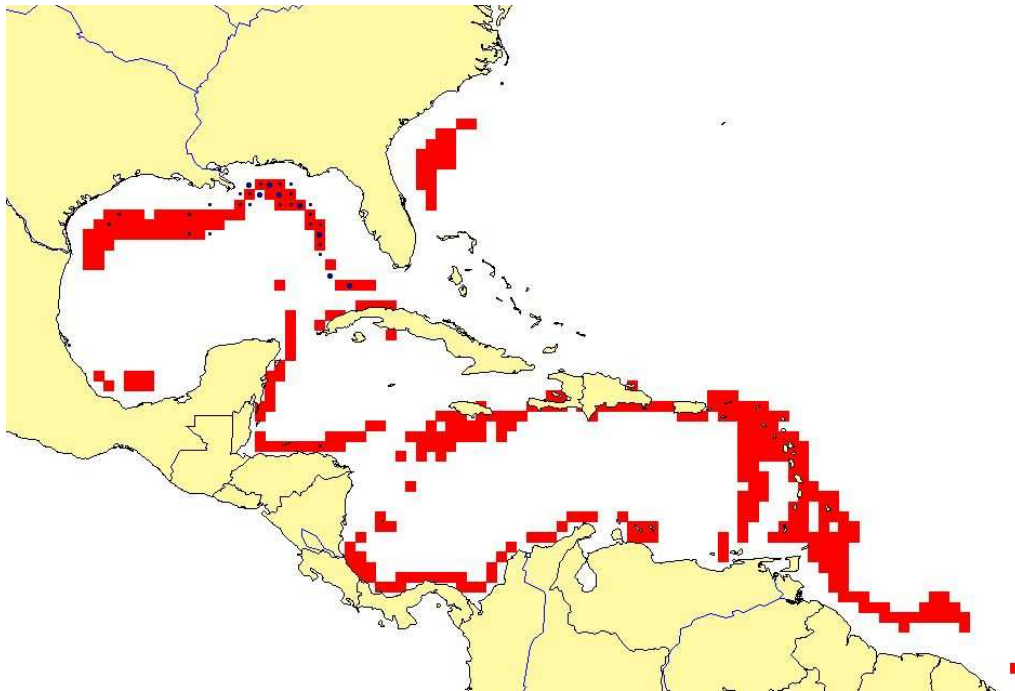


Fig 2. Mapa de consenso de apariciones regulares conocidas y probables de la especie en la Región del Gran Caribe (incluyendo los avistamientos disponibles a través de OBIS (azul)). *Observe que no todos los informes sobre apariciones regulares están disponibles o son accesibles por medio de los depósitos 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
- Perrin WF, Mitchell ED, Mead JG, Caldwell DK, van Bree PJH (1981) *Stenella clymene*, a rediscovered tropical dolphin of the Atlantic. *Journal of Mammalogy* 62:583-598
- 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