

Delfín de diente áspero (*Steno bredanensis*):

Resumen del estudio de las predicciones de AquaMaps para la Región del Gran Caribe
llevado a cabo por Kristin Kaschner y Randall Reeves, en diciembre de 2011.

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

En base a la profundidad media de los avistamientos de esta especie presentada en los estudios de primavera en el norte del Golfo de México entre 1991-2001 (Maze-Foley y Mullin 2006), parece que los delfines de dientes rugosos prefieren las aguas más profundas del talud continental inferior. Sin embargo, la densidad estimada de los estudios en transectales lineales llevados a cabo en el otoño entre 1998-2001 en la misma zona indicó que el índice de profundidad de la especie en esta zona debería extenderse para incluir también partes de las aguas poco profundas de la plataforma, aunque debía observarse que las densidades altas observadas estaban basadas en una muestra pequeña de sólo 3 avistamientos (Fulling *et al.* 2003). Utilizando los 48 informes sobre apariciones regulares de esta especie a través de OBIS en la zona de estudio, computé unas tasas relativas de encuentro calculando la proporción de la totalidad de los avistamientos de esta especie particular en cada una de las 42 "celdas de presencia" de 0,5 grados. El análisis de los valores medios de profundidad asociados con las celdas en las cuales los índices relativos de encuentro eran altos también indicó que la especie aparecía con regularidad en las aguas de la plataforma. Por tanto, expandí el entorno de profundidad al que correspondía. También aumenté ligeramente los ajustes de temperatura mínimos preferentes para captar las densidades básicamente inferiores de la especie observadas a lo largo de las líneas de costa atlántica de los EEUU en comparación con aquellas observadas dentro del Golfo de México propiamente. 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 mostrar las apariciones probables y más conocidas probablemente de la especie en la Región del Gran Caribe, apliqué un umbral de

presencia del 0,6 apoyado por validaciones recientes sobre predicciones globales (Kaschner *et al.* 2011) (Figura 2).

Parámetros de distribución para el *Steno bredanensis* (delfín de dientes rugosos),
 Zonas FAO: 21 | 27 | 31 | 34 | 37 | 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	50	2000	8000
TSM (y gr;C)	15	23	30	32,94
Salinidad (psu)	30,9	32,91	35,24	39,36
Producción primaria	0	298	838	3160

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

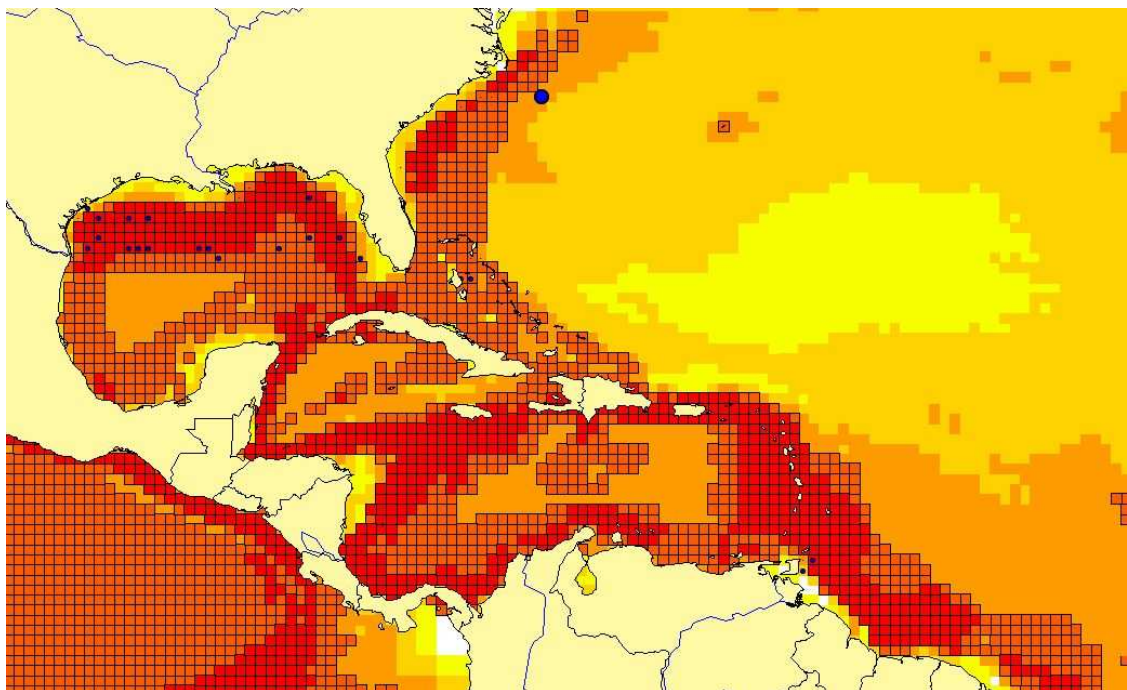


Fig 1. Idoneidad relativa del hábitat según predicciones, basada en los ajustes del entorno en la Tabla 1 e índices relativos de encuentro calculados según los avistamientos disponibles a través de OBIS (azul). Las celdas con valores de probabilidad por encima del umbral seleccionado se muestran con 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)

En el norte del Golfo de México, la parte de la Región del Gran Caribe con resultados sistemáticos más extensos, los delfines de dientes rugosos eran vistos solamente en las aguas oceánicas al oeste del delta del Mississippi desde 1990-1994, mientras que en los siguientes años eran vistos tanto al este del Mississippi como en las aguas de la plataforma con profundidad < 100 m (Maze-Foley y Mullin 2006). De hecho, su distribución en el norte del Golfo era principalmente hacia el mar de la isóbata de 200m, incluyendo aguas muy profundas lejos de costa, pero aparentemente se extendió en la plataforma exterior (que supongo que significa ¿100-200m?) en ocasiones (Maze-Foley y Mullin 2006, su Fig. 2j) En base a esta información, como a observaciones de los varamientos (p. ejem. Mignucci-Giannoni *et al.* 1999), recoge (Caldwell y Caldwell 1975), avistamientos oportunos y estudios en todas las partes de la región (p.ejem. Rinaldi *et al.* 2006, Gero y Whitehead, 2006), las apariciones son extensas pero generalmente en densidades bajas. Estos animales parecen muy móviles y algo impredecibles sobre en qué lugar van a presentarse, y los tamaños grupales son modestos (mencionar, 15-30 mayormente).

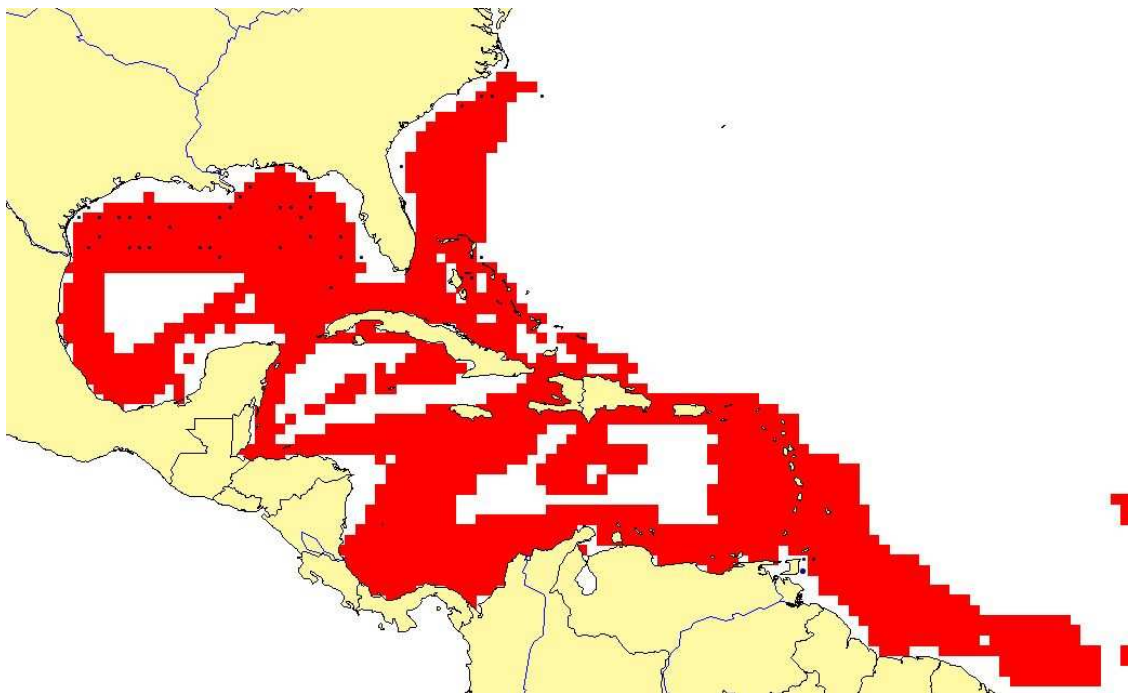


Fig 2. Mapa de consenso de apariciones regulares conocidas y probables de la especie en la Región del Gran Caribe más los avistamientos disponibles a través de OBIS (azul).
*¡Observe que no todas las apariciones regulares están disponibles o son accesibles por medio de los depósitos de datos online, 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!

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, Pinto-Rodriguez B, Velasco-Escudero M, Montoya-Ospina RA, Jimenez-Marrero NM, Rodriguez-Lopez MA, Williams Ernest H, Jr., Odell DK (1999) Cetacean strandings in Puerto Rico and the Virgin Islands. *Journal of Cetacean Research and Management* 1:191-198