

PROGRAMA INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS DELFINES

CONSEJO CIENTÍFICO ASESOR

1ª REUNIÓN

LIMA (PERÚ)
12 DE JUNIO DE 2004

DOCUMENTO SAB-01-05

CÁLCULO DE ESTIMACIONES DE ABUNDANCIA MÍNIMA Y LÍMITES DE MORTALIDAD POR POBLACIÓN

1. ABUNDANCIA DE LAS POBLACIONES DE DELFINES

El Servicio Nacional de Pesquerías Marinas de EE.UU. ha realizado una serie de estudios de la abundancia de los cetáceos en el Océano Pacífico oriental, particularmente las poblaciones de delfines manchados y tornillo. Las estimaciones de abundancia generadas de estos estudios permiten no sólo observar las tendencias con el tiempo, sino que han formado uno de los componentes del cálculo de los Límites de Mortalidad por Población (LMP) para las poblaciones de delfines administradas bajo el APICD. Los LMP actuales se basan en las estimaciones medias de los estudios de 1986-1993 (Wade y Gerrodette, 1993), aunque ahora se dispone de estimaciones más recientes de 1998-2000 (Gerrodette y Forcada, 2002).

El Comité podría revisar el historial de las estimaciones de abundancia e investigar cómo cambiaron con distintos métodos y autores, y analizar los cálculos actuales de abundancia de NMFS, particularmente la forma de integrar factores ambientales en las estimaciones y la variabilidad interanual. Un asunto para el Consejo es si las estimaciones de abundancia de NMFS de 1998-2000 deberían ser revisadas por un grupo de trabajo técnico integrado por expertos en transectos lineales, tal como hizo previamente la CIAT (Allen, 2000).

Una vez revisados los datos básicos, una pregunta adicional es cuál cálculo usar. Dado el largo período abarcado por las estimaciones, se podrían promediar varios períodos diferentes para producir una estimación, y se podrían usar varios métodos diferentes para estimar la varianza. Por ejemplo, se podrí­an usar las estimaciones más recientes de 1998-2000, a la serie entera. Gerrodette y Forcada (2002) descubrieron que el aumento lineal de las estimaciones durante 1979-2000 no era significativo. Alternativamente, se podría seguir usando las estimaciones de 1986-1990.

El Comité (o un panel de expertos técnicos) podría asimismo discutir si los datos existentes de observaciones de mamíferos marinos por observadores en buques atuneros pueden ser combinados con datos de observaciones de buques de investigación para mejorar las estimaciones de abundancia, y las mejoras necesarias en estas fuentes de datos para poder estimar la abundancia anual absoluta con mayor precisión.

Literatura citada

- Allen, R. 2000. Informe del Presidente. Grupo de Trabajo Científico de la CIAT: Revisión de las estimaciones de abundancia de delfines. 19-20 de octubre de 2000. 9 pp.
- Gerrodette, T. y Forcada, J. 2002. Estimates of abundance of northeastern spotted, coastal spotted, and eastern spinner dolphins in the eastern tropical Pacific Ocean. SWFSC Administrative Report LJ-02-06. 41 pp.
- Wade, P.R., y Gerrodette, T. 1993. Estimates of cetacean abundance and distribution in the eastern tropical Pacific. Rep Int. Whal. Commn 43: 477-493.