

## PARTICIPACIÓN DEL FIDEMAR EN OTROS PROGRAMAS DE OBSERVADOR EN MÉXICO

El Vigía a bordo

**A**l FIDEMAR, como un fideicomiso para desarrollar programas de investigación sobre los recursos marinos y programas de observadores, siempre se le ha reconocido por su principal proyecto: el denominado Programa Nacional para el Aprovechamiento del Atún y de Protección de Delfines (PNAAPD). Este, en efecto, es el más antiguo y sus trabajos se remontan al año de 1991.

Posteriormente, el FIDEMAR se consolida en 1996, con el objetivo de desarrollar trabajos que permitieran contar con información oportuna y confiable sobre la pesquería, y responder a la problemática planteada por grupos ecologistas acerca de la mortalidad incidental de delfines. Actualmente, el PNAAPD está vigente tanto en sus objetivos como en su labor.

Sin embargo, dado las necesidades de información precisa y oportuna de otras pesquerías, y el éxito obtenido en este programa, se le han planteado al FIDEMAR retos para crear y mantener otros programas de observadores. De tal suerte que en los últimos años se han consolidado, dentro de esta organización, al menos otros cinco programas, que son:

1. El Programa de Observadores para la Pesca de Tiburón en el Pacífico Mexicano
2. El Programa de Observadores de la Pesquería del Atún del Golfo de México
3. El Programa de Observadores de Camarón del Pacífico
4. El Programa de Observadores de Camarón del Golfo de México
5. El Programa de Observadores de la Pesquería artesanal de camarón del Alto Golfo de California

Con el fin de difundir los resultados y las contribuciones de los programas de observadores a la investigación científica y en la administración de esas pesquerías, se abre esta nueva sección dentro de nuestro órgano de difusión "El Vigía". A partir de este número se presentarán algunas de las acciones y resultados parciales de los otros cinco programas que actualmente están vigentes, iniciando esta contribución con el Programa de Observadores para la Pesca de Tiburón en el Pacífico Mexicano.

### **Programa de Observadores para la Pesca de Tiburón del Pacífico Mexicano**

Este programa tiene como objetivo principal el de generar información de calidad sobre la actividad pesquera de la flota tiburonera, que permita evaluar las acciones, condiciones y resultados de la pesca de tiburón en el Océano Pacífico Mexicano, e integrar una base de datos de las operaciones del programa a bordo de embarcaciones mexicanas. El programa responde fielmente a las necesidades planteadas en

el Plan de Acción Nacional para el Manejo y Conservación de Tiburones, Rayas y Especies Afines en México (PANMCT), firmado y publicado durante 2004 (NP/CONAPESCA, 2004).

En especial, este Plan contempla el Subprograma Nacional de Observadores Científicos de la Flota Tiburonera, donde se precisa que esta fuente de información es ... "una de las fuentes donde se obtiene información precisa en un viaje de pesca por medio de observación directa". El programa de observadores de tiburón de FIDEMAR cubre todas las actividades contempladas dentro del subprograma de observadores, que son: "la capacitación de los observadores, la obtención de la información, y la edición y captura de datos en medios electrónicos". Asimismo, permite obtener información sobre todas las actividades de la flota pesquera, apoyando a los trabajos de administración y manejo de esta pesquería; específicamente, brindando información estadística a la autoridad para la eficiente y transparente aplicación de la norma oficial mexicana (NOM-029-PESC-2006; DOF, febrero de 2007) y de otros instrumentos de administración y regulación, pesqueras.

Es importante resaltar que una primera acción para lograr llegar a las metas propuestas en el PANMCT, y en la NOM-029-PESC-2006, es la de generar información de la más alta calidad para sustentar los trabajos de investigación científica relacionada con la evaluación de las poblaciones que constituyen el recurso tiburón del Pacífico Mexicano. De esta forma, diferentes especialistas han reconocido que una de las principales fuentes de información son los Programas de Observadores.

Estos programas han demostrado su eficacia para obtener información de alta calidad; surgen como fuente directa para captar información de la pesca de las especies no objetivo; para probar nuevas artes de pesca y tecnologías; y son una fuente altamente confiable para evaluar el comportamiento pesquero en un viaje de pesca. De hecho, han probado su superioridad en comparación con las otras fuentes de información, dado que obtienen mayor cantidad de información por unidad de costo.

Hasta octubre de 2008, el programa de observadores de tiburón habría cubierto un total de 315 viajes de pesca, que equivalen al 10% de todos los cruceros realizados desde el mes de junio de 2006, y a 5,882 días en el mar. En esos viajes se ha registrado información sobre la captura y el esfuerzo de pesca en 5,011 lances de pesca, tanto de maniobras donde se utiliza la red tiburonera (3,044), como los palangres de superficie (1,967).

En estos lances se ha tomado información biológica de más de 101,882 ejemplares de tiburón de diversas especies, así como también de peces que se capturan de manera incidental. Es importante

mencionar que esta información, debido a la gran movilidad de las flotas pesqueras de tiburón, es registrada en todo el Pacífico Mexicano, cumpliendo con ello, y de manera amplia, los objetivos del programa (figura 1).

De acuerdo con las zonas de pesca y la estación del año, los registros estadísticos tienden a variar, principalmente por dominancia de una u otra especie. De esta manera, para explorar las características de los datos, dentro de este programa se analiza la información por medio de una división geográfica que responde a las características estadísticas de capturas y el esfuerzo pesquero nominal, y es el que se muestra en la figura 1. Es importante destacar que esta división no responde a ningún esquema de manejo o administración de la pesquería, y solamente tiene una utilidad estadística.

Se describe a continuación las principales características de la estadística pesquera de cada una de las zonas:

**Zona I.** Abarca toda la costa occidental de Baja California, desde Tijuana hasta Punta Eugenia. En ella faena la flota proveniente del puerto de Ensenada, utilizando exclusivamente el palangre de superficie, encarnado con diversos tipos de carnada. Es en esta región es donde los tamaños del arte de pesca son los más grandes, con más de 1,000 anzuelos por lance de pesca. Asimismo, es donde se registra los mayores rendimientos de captura de tiburón, con valores cercanos a un tiburón por cada 1,000 anzuelos. Se captura principalmente el tiburón azul (*Prionace glauca*), aunque también es importante en alguna épocas del año el mako (*Isurus oxyrinchus*) y al menos una docena más de otras especies de tiburón. Además de los anterior, también opera la pesquería de pez espada (*Xiphias gladius*), siendo esta realizada por la misma flota y donde se registra cierta incidentalidad de captura de tiburones.

**Zona II.** En esta zona, encerrada en la parte norte del Golfo de California, opera una pequeña flota tiburonera basada principalmente en Puerto Peñasco, Sonora. Esta flota compuesta por embarcaciones camaroneras modificadas, utiliza principalmente la red tiburonera como arte principal de pesca. Su principal objetivo es un pequeño tiburón de la familia de los Mustélidos, denominado tiburón mamón (*Mustelus henle*), capturándose además otras especies de esta familia y algunos tiburones zorro.

**Zona III.** Esta es la zona estadística definida desde Cabo Corrientes (aproximadamente en el paralelo 20° N), frente a las costas de Colima y se extiende hacia el sur del Pacífico Mexicano. En esta zona se registra poca actividad de los observadores científicos del programa y donde se cuenta con un porcentaje reducido de la flota tiburonera, por lo que se maneja como una amplia zona estadística. Sin embargo a ello, se reconoce que existen lugares donde se desarrollan importantes pesquerías (artesanales), como por ejemplo en el Ítsmo de Tehuantepec y frente a las costas de Jalisco. Los registros del esfuerzo de pesca de esta región muestran valores bajos, con menos de diez lances de pesca por viaje y se utiliza indistintamente la red tiburonera y el palangre. Los rendimientos en esta región son menores a los de la zona I, incrementándose ligeramente durante los meses de invierno. Evidentemente, las principales especies de tiburón capturadas son las que habitan en zona tropical.

**Zona IV.** Esta zona esta delimitada en lo que se considera la Boca del Golfo de California. En esta región el número de lances por viaje también es menor a diez; sin embargo, es en esta región donde se registra el mayor número de embarcaciones, provenientes principalmente del Mazatlán, Sin. En ella se observa también el uso de los dos artes de pesca, aunque cuando se utiliza el palangre el número de anzuelos promedio suele ser menor a la de las otras zonas (cerca de 750 anzuelos por lance).

**Zona V.** Pequeña zona al sur de la Península de Baja California, entre Los Cabos y Puerto San Carlos. El esfuerzo pesquero en esta zona se realiza tanto con redes como con palangres tiburoneros, observándose en promedio cinco lances de pesca por viaje. Cuando se utiliza el palangre el número de anzuelos promedio es cercano a los 800 anzuelos por lance de pesca; mientras que cuando se utiliza la red tiburonera, se observa un promedio de 18 horas efectivas de pesca por lance. Para esta zona, la principal especie de tiburón es el azul (*P. glauca*), aunque también se observa una captura importante de mako, principalmente durante los meses de verano.

**Zona VI.** Región Oceánica contigua a la zona V y por debajo de la zona I, comprendida entre los paralelos 20° N y 26° N. En cuanto a los valores registrados del esfuerzo de pesca, esta región es semejante a la zona I, con fuerte presencia de lances con palangre y más de diez lances de pesca por crucero. Los rendimientos de captura son menores a los de la región I, aunque muestran un incremento hacia los meses de invierno. Las especies capturadas principalmente son el tiburón azul y el mako.

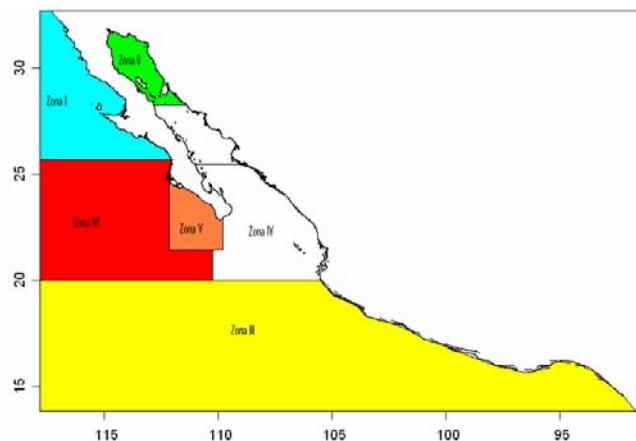


Figura 1. Zonas estadísticas del Programa de Observadores de la Flota Tiburonera del Pacífico Mexicano

Como se puede observar en este ejemplo, los observadores del FIDEMAR registran un número considerable de estadísticas valiosas para la administración del recurso, para la investigación científica, y como fuente estadística para el sector pesquero. Debido a que la tarea principal de los observadores es la de registro estadístico pesquero, estos programas permiten producir información confiable, transparente y oportuna, siempre con el objetivo de mejorar permanentemente en el acopio de información. Sus alcances son comparables con los programas de otros países y de Organizaciones Regionales de Ordenamiento Pesquero. ☺