

## **Avance en el cumplimiento de la M.43: Al 2020 se conocerán las poblaciones de base de especies prioritarias.**

In.44. Número de Especies prioritarias que se conoce línea de base, límites, censos, stocks (en particular peces crustáceos comerciales y peces de agua dulce).

La Meta 43 es una de las metas de la Estrategia Nacional de Biodiversidad asignada a INCOPECSA.

### **1.1 Conocer el estado de explotación de esas pesquerías: Para esto se aplican las siguientes categorías:**

- a) **Pesquería subexplotada:** aquella en que el punto biológico actual es mayor en caso de considerar el criterio de la biomasa, o menor en el caso de considerar los criterios de la tasa de explotación o de la mortalidad por pesca, al valor esperado del rendimiento máximo sostenible y respecto de la cual puede obtenerse potencialmente un mayor rendimiento.
- b) **Pesquería en plena explotación:** aquella cuyo punto biológico está en o cerca de su rendimiento máximo sostenible.
- c) **Pesquería sobreexplotada:** aquella en que el punto biológico actual es menor en caso de considerar el criterio de la biomasa o mayor en el caso de considerar los criterios de la tasa de explotación o de la mortalidad por pesca, al valor esperado del rendimiento) máximo sostenible, la que no es sustentable en el largo plazo, sin potencial para un mayor rendimiento y con riesgo de agotarse o colapsar.

En el caso de que no se tengan calculados esos parámetros la pesquería puede también ser determinada con sobreexplotada en los casos en que las capturas han decaído considerablemente o la talla de primera madurez sexual ha bajado comparada con años anteriores. Lo anterior, combinado con un alto porcentaje de captura de individuos juveniles, sin haber alcanzado la TPMS.

- d) **Pesquería agotada o colapsada:** aquella en que la biomasa del stock es inferior a la biomasa correspondiente al punto límite que se haya definido para la pesquería, no tiene capacidad de ser sustentable y cuyas capturas están muy por debajo de su nivel histórico, independientemente del Definir puntos biológicos de referencia.

**1.2 El punto biológico de referencia** es el valor o nivel estandarizado que tiene por objeto evaluar el desempeño de un recurso desde una perspectiva de la conservación biológica de un stock y se han establecido los siguientes:

- a) Biomasa en el nivel de máximo rendimiento sostenible,
- b) Mortalidad por pesca, también al nivel de máximo rendimiento sostenible,
- c) Tasa de explotación: Si es mayor a 0.5.
- d) A las anteriores se les podría incluir la Captura por Unidad de Esfuerzo, en el caso de las pesquerías que han venido siendo monitoreadas.
- e) Decaimiento de las capturas en un 50% con respecto a los últimos 10 años.
- f) Una baja de más de 8 cm de la TPMS en un periodo de 10 años.
- g) Porcentaje de captura de juveniles de más del 50%.

Durante varios años se ha venido trabajando en desarrollar la línea base de las especies marinas prioritarias, las cuales se muestran en la tabla 1, las cuales son utilizadas en la alimentación humana.

Tabla 1:

<b>Tabla 1. Especies prioritarias</b>		
	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
<b>Pelágicos menores</b>		
1	Sardina gallera	<i>Complejo Opisthonema</i>
2	Anchoveta	<i>Cetengraulis mysticeus</i>
<b>Peces costeros</b>		
3	Corvina reina	<i>Cynoscion albus</i>
4	Corvina aguada	<i>C. squamipinnis</i>
5	Corvina agria	<i>Micropogonias altipinnis</i>
6	Pargo mancha	<i>L. guttatus</i>
7	Pargo seda	<i>L. peru</i>
<b>Pelágicos mayores</b>		
8	Atún aleta amarilla	<i>Thunnus albacares</i>
9	Dorado	<i>Coryphaena hippurus</i>
10	Pez espada	<i>Xiphias gladius</i>
11	Pez vela	<i>Istiophorus platypterus</i>
<b>Tiburones</b>		
12	Tiburón gris	<i>Carcharinus falciformis</i>
13	Tiburón martillo común	<i>Sphyrna lewini</i>
<b>Crustáceos</b>		
14	Camarón blanco	<i>Litopenaeus occidentalis</i> y <i>L. stylirostris</i>

A continuación, se muestran las especies prioritarias y su estatus de explotación antes del 2015.

Especies prioritarias					
	Nombre común	Nombre científico	Estatus	Punto biológico de referencia	Fuente
<b>Pelágicos menores</b>					
1	Sardina gallera	<i>Complejo Opisthonema</i>	Sobreexplotada	E: 0,65	Vega, 2010
2	Anchoveta	<i>Cetengraulis mysticetus</i>	sobreexplotada	E: 0,6	Soto, 2008;
<b>Peces costeros</b>					
3	Corvina reina	<i>Cynoscion albus</i>	Sobreexplotada	TPMS bajó en 10 cm de 1992 al 2013. 71% capturas sin alcanzar TPMS	Marín et al 2013, Marín, 2015
4	Corvina aguada	<i>C. squamipinnis</i>	Sobreexplotada	E:0,86	Marín et al 2013; Marín, 2015;
5	Corvina agria	<i>Micropogonias altipinnis</i>	Sin evaluación		
7	Pargo seda	<i>L. peru</i>	Sin evaluación		
<b>Crustáceos</b>					
	Camarón blanco	<i>Litopenaeus occidentalis</i> y <i>L. stylirostris</i>	Sobreexplotado	Se están dando capturas por debajo del MRS	Araya et al 2007 (2 informes JICA)

Desde el 2016 se han hecho esfuerzos para conocer o actualizar el estatus de las siguientes especies:

Especies prioritarias					
	Nombre común	Nombre científico	Estatus	Punto biológico de referencia	Fuente
<b>Pelágicos menores</b>					
2	Anchoveta	<i>Cetengraulis mysticetus</i>	sobreexplotada	E: 0,6	Soto et al 2017
<b>Peces costeros</b>					
4	Corvina aguada	<i>C. squamipinnis</i>	Sobreexplotada	E:0,86	Soto et al 2018
6	Pargo mancha	<i>L. guttatus</i>	Sobreexplotada	E: 0,77	Soto et al 2016
<b>Pelágicos mayores</b>					

	Camarón blanco	<i>Litopenaeus occidentalis</i> y <i>L. stylirostris</i>	Sobreexplotado	Se están dando capturas por debajo del MRS	Araya et al 2007 (2 informes JICA)	
8	Atún aleta amarilla	<i>Thunnus albacares</i>	Bien	Biomasa en Máximo Rendimiento sostenible fue superior al año 2017	CIAT, 2018	
9	Dorado	<i>Copyphaena hippurus</i>	Sin evaluación		Por ser especies regionales, la evaluación le corresponde a CIAT. Se está en el desarrollo del modelo de muestrear todos los países, para poder realizar la evaluación	
10	Pez espada	<i>Xiphias gladius</i>	Sin evaluación			
11	Pez vela	<i>Istiophorus platypterus</i>	Sin evaluación			
<b>Tiburones</b>						
12	Tiburón gris	<i>Carcharinus falciformis</i>	Sin evaluación			
13	Tiburón martillo común	<i>Sphyrna lewini</i>	Sin evaluación			

### ACTUALIZACIÓN A JUNIO 2020

El cumplimiento de la M.43: Al 2020 se conocerán las poblaciones de base de especies prioritarias. Ln. 44. Número de Especies prioritarias que se conoce línea de base, límites, censos, stocks (en particular peces, crustáceos comerciales y peces agua dulce, no se cumplió al 100% como se pretendía, quedando la meta de la siguiente manera:

1. No hay especies nuevas evaluadas.
2. En el caso del pargo seda, esta especie se va a evaluar el próximo año en conjunto entre Inopesca, ACT-SINAC y la Universidad Nacional, con el financiamiento de Costa Rica Por Siempre. La meta se cumpliría para el año 2022.
3. En el caso de las especies pelágicas, se desarrolló la metodología por parte de la Comisión Interamericana de Atún Tropical, sin embargo, no se lograron evaluar las especies, ya que, la manera en que se descarga el producto pesquero en cada país de Centro América es diferente. Por esto, se planearon realizar supermuestréos en todos los países, pero no se han podido terminar por el Coronavirus. Apenas pase la pandemia, los muestreos continuaran y se realizará la evaluación. Se adjunta el informe CIAT-0104-410: Informe febrero del Proyecto FAO-GEF en Centroamérica "Estudio piloto para investigar diseños experimentales para un programa de muestreo de la pesquería palangrera multi-especificas en Centroamérica" y el informe SAC-10-16, que es el que se presentó por parte del Comité Asesor Científico de CIAT y el



Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura  
Costa Rica



SAC-11-13 que es una actualización a mayo 2020. Se espera cumplir con esta meta al año 2021, dependiendo del desarrollo que se tenga del Covid-19.

Atentamente,

**Lic. Berry E. Marín Alpizar**

**Jefe**

**Departamento de Desarrollo e Investigación**

**Incopescas.**

**Tel. 2630-0600; Ext. 743**



- C: Lic. Miguel Delgado D. Director General Técnico a.i.  
Lic. Randall Sánchez, Planificación Institucional