

# INSTITUTO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN DE ACUICULTURA Y PESCA (IPIAP)

## INVESTIGACIÓN DE LOS RECURSOS BIOACUÁTICOS Y SU AMBIENTE *Unidad de Recursos Pelágicos (URP)*

### INFORME EJECUTIVO

*jpacheco@institutopesca.gob.ec*

**Criterio técnico sobre el uso de dispositivos generadores de energía para la producción de luz artificial de persuasión (focos), en pesca dirigida al calamar gigante (*Dosidicus gigas*) en aguas ecuatorianas.**

El calamar gigante *Dosidicus gigas* (D' Orbigny, 1835) representa en la clase Cephalopoda (Cuvier, 1795), la especie de mayor importancia económica, comercial y alimenticia a nivel mundial (Iannacone & Alvares 2009, Céspedes *et al.* 2011), es abundante frente a las costas de Perú y Chile (Nesis 1970) y menor frente a las costas de Ecuador.

Es un recurso altamente migratorio (Espíndola *et al.* 2005) y se extiende desde 37° latitud Norte hasta 47° latitud Sur (Nesis, 1970). Desempeña un papel importante en el ecosistema marino (Markaida 2001) constituyendo el alimento de peces como el atún aleta amarilla (Alatorre 2007), pez espada (Álava 2013), dorado (Aguilar *et al.* 1998) y otras especies de interés comercial capturadas por la flota pesquera ecuatoriana.

Durante su vida, el calamar gigante realiza movimientos horizontales diarios en aguas profundas en el día (06h00-18h00) y movimientos verticales hacia la superficie en la noche (18h00-06h00) por alimentación (Markaida, 2001). El calamar gigante suele visitar la superficie a la caída de la noche, asciende hasta la profundidad de la termoclina (10 a 50 m) dependiendo de la temporada de pesca, aunque no toda la población realiza esta migración, y desaparece en la profundidad al amanecer (Nesis, 1970, 1983).

Durante la luna llena evitan acercarse a la superficie (Wormuth, 1976), algo que se refleja en la pesquería, obteniendo mayores capturas durante la luna nueva (oscura) y menores durante la luna llena (clara) (García-Vázquez, 1990; Sánchez-Juárez, 1991a; Nigmatullin, 1988a; Nigmatullin *et al.*, 1995b).

El uso de dispositivos generadores de energía para la producción de luz artificial de persuasión (focos), es parte de la metodología de extracción de este recurso, porque se provoca su ascenso desde el fondo hacia la superficie, aprovechando su fototropismo positivo y la voracidad por todo lo que se mueve, es decir, el calamar se mueve en la dirección del estímulo atraído por la luz de los focos y las poteras fosforescentes, promoviendo la agrupación de los

calamares en cardúmenes. La particularidad de la pesca con poteras, es la baja captura incidental (1%), alto porcentaje de pesca objetivo (99%) y alta calidad del producto.

## CONSIDERACIONES PARA LA MODIFICACIÓN DEL ACUERDO NRO. 406 DEL 12 DE OCTUBRE DE 2011.

### ACUERDO (MODIFICADO)

**Art. 1.-** Prohibir de forma permanente, en todo el territorio ecuatoriano, el uso de equipos, sistemas o dispositivos generadores de energía para la producción de luz artificial (pantallas, luces, focos, y afines) sean estos sumergibles o usados fuera del agua, para agregación de peces en las actividades de extracción pesquera. Sin embargo, se exceptúa este sistema de captura para especies cuya metodología de extracción requieran el uso de estos equipos, sistemas o dispositivos generadores de energía para la producción de luz artificial (pantallas, luces, focos, y afines) sean estos sumergibles o usados fuera del agua, y cuyas zonas de pesca se ubiquen fuera de las 8 millas.