

## Análisis de Sensibilidad a la mala especificación de parámetros de vida para los métodos LBI (Length Based Indicators) y LB-SPR (Length Based Spawning Potential Ratio)

Tras la revisión de literatura al respecto, siendo los artículos principales ICES (2018) y Hordyk et al. (2015), se propone el siguiente estudio.

Se analizará la sensibilidad de los métodos a la correcta especificación de los parámetros  $L_{\infty}$  y  $M/k$ .

1.  $M/k$ : Se propone considerar los siguientes valores para dicho parámetro.

- El valor proveniente de la revisión de literatura al respecto ( $M/k^{LIT}$ ).
- Para valorar los efectos de sobrestimar o infraestimar dicho parámetro consideramos también: límite inferior definido como  $0.75 \times M/k^{LIT}$  y límite superior igual a  $1.25 \times M/k^{LIT}$ .
- Además se valorarán los resultados de emplear también el valor por defecto ampliamente extendido igual a 1.5. **NOTA: En caso de que el usuario no disponga de  $M/k^{LIT}$  sería interesante que defina como se indica en el punto anterior extremos inferiores y superiores a partir del valor 1.5. en lugar de a partir de  $M/k^{LIT}$  para poder así estudiar el efecto de sobrestimación e infraestimación.**

2.  $L_{\infty}$ : Se propone considerar los siguientes valores para dicho parámetro.

- El valor proveniente de la revisión de literatura al respecto ( $L_{\infty}^{LIT}$ ).
- Para valorar los efectos de sobrestimar o infraestimar dicho parámetro consideramos también: límite inferior definido como  $0.75 \times L_{\infty}^{LIT}$  y límite superior igual a  $1.25 \times L_{\infty}^{LIT}$ .

### **Referencias:**

Adrian Hordyk, Kotaro Ono, Sarah Valencia, Neil Loneragan, Jeremy Prince, A novel length-based empirical estimation method of spawning potential ratio (SPR), and tests of its performance, for small-scale, data-poor fisheries, ICES Journal of Marine Science, Volume 72, Issue 1, January 2015, Pages 217–231, <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsu004>

ICES. 2018a. ICES reference points for stocks in categories 3 and 4. ICES Technical Guidelines. Publicado 02/2018. disponible: <[http://ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Guidelines%20and%20Policies/16.04.03.02\\_Category\\_3-4\\_Reference\\_Points.pdf](http://ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Guidelines%20and%20Policies/16.04.03.02_Category_3-4_Reference_Points.pdf)>