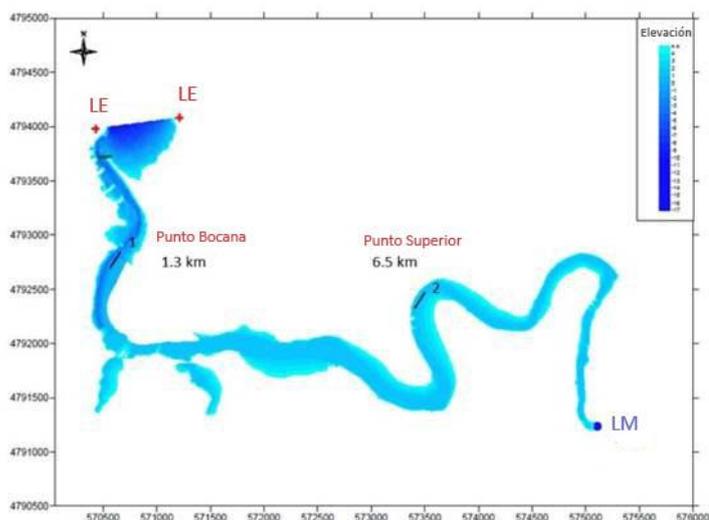


# ANEXO A.1:

## Protocolo para las pescas experimentales de angula

Los muestreos se realizan para determinar la biomasa de angula. Estos muestreos consisten en pescas experimentales de angulas en 2 zonas diferentes de pesca: uno en la desembocadura y otro en la parte más alta del estuario (Fig. A.A.1). Las pescas se realizan siguiendo el patrón de pesca que se emplea en el río y teniendo en cuenta las necesidades de los pescadores.

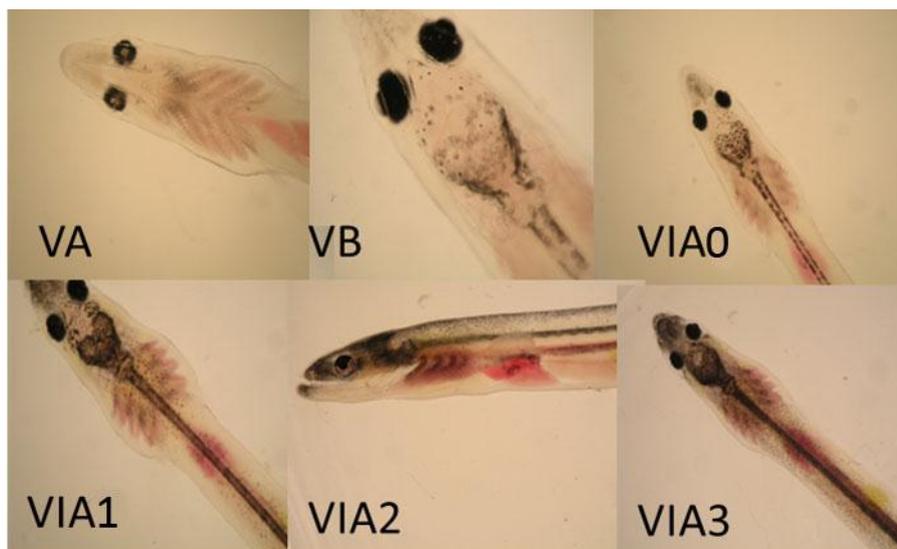


**Figura A.A.1.** Ría del Oria con los dos puntos de muestreo (1: Bocana, 2: Superior). Se representan los límites externos (LE), el límite mareal (LM). Las aguas sumergidas corresponden a la máxima pleamar equinoccial.

El muestreo comienza cuatro horas antes de la última pleamar nocturna y el protocolo es el siguiente:

1. Se sitúa la embarcación en la desembocadura en el punto de partida de los transeptos a realizar (orilla izquierda).
2. Se realiza un lance vertical del sensor de la mini CTD tomando medidas a intervalos de 1 metro comenzando a profundidad máxima y terminando en superficie.

3. Se realiza una toma de muestra de agua con la botella Niskin en profundidad, media agua y superficie.
4. Se toma la medida inicial de los flujómetros.
5. Se realiza el transepto de pesca con uno de los cedazos en superficie y otro a profundidad máxima, a una velocidad de 2-3 nudos y durante 2-3 minutos hasta percibir el cambio de profundidad, o realizando el transepto habitual de los pescadores, tomando datos de: hora de inicio, lugar de muestreo, profundidad, tiempo de arrastre y velocidad.
6. Se almacenan las muestras de cada cedazo en envases independientes etiquetados con el número de transepto y la correspondencia de superficie o profundidad. Se elimina la mayor cantidad de materia orgánica posible.
7. Una vez realizado en transepto se toman las medidas de los flujómetros.
8. Se procederá a realizar los lances verticales del sensor de la mini CTD después de cada transepto y toma de muestra de agua cada tres transeptos.
9. Una vez que las capturas se estabilicen en valores inferiores a 3 angulas por calada se dará por finalizado el muestreo en la desembocadura con un número no inferior a 8 transeptos.
10. Se desplazará la embarcación hasta el punto intermedio de la zona de pesca.
11. Se localiza en el GPS y se procede a realizar el muestreo con el mismo protocolo expuesto anteriormente. Mínimo 5 transeptos.
12. Se desplazará la embarcación hasta el punto más alto del estuario.
13. Se localiza en el GPS y se procede a realizar el muestreo con el mismo protocolo expuesto anteriormente. Mínimo 5 transeptos.
14. Las muestras debidamente oxigenadas y refrigeradas se llevan al laboratorio donde se determinada la pigmentación de acuerdo con Elie *et al.*, (1982) (Fig. AA2).



**Figura AA2.** Estadios de pigmentación según Ellie *et al.* (1982), de VA a VIA3, de menor a mayor edad.

