

## RESUMEN

Autor [Cabezas Huatuco, P.E.](#)  
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\).](#)  
corporativo [Facultad de Pesquería](#)  
Título Tasa de consumo de oxígeno y aclaramiento de la concha de abanico, *Argopecten purpuratus*, en relacion al tamaño, bahía Sechura  
Impreso Lima : UNALM, 2016

### Copias

Ubicación Código Estado

---

Sala Tesis [M12. C32 - T](#) USO EN SALA

Descripción 112 p. : 15 fig., 15 tablas, 127 ref.  
Incluye CD ROM

Tesis Tesis (Ing Pesquero)

Bibliografía Facultad :  
Pesquería

Sumario Sumario (Es)

Materia [ARGOPECTEN PURPURATUS](#)  
[CONSUMO DE OXIGENO](#)  
[FILTRACION](#)  
[CONSUMO DE ALIMENTOS](#)  
[NECESIDADES FISIOLÓGICAS](#)  
[TAMAÑO CORPORAL](#)  
[COSTA](#)  
[EVALUACION](#)  
[PERU](#)  
[CONCHA DE ABANICO](#)  
[ACLAREAMIENTO](#)  
[BAHIA DE SECHURA](#)  
[REGION PIURA](#)

Nº PE2017000319 B /  
estándar M EUVZ M12

La producción de concha de abanico ha experimentado un crecimiento importante en los últimos años en la Bahía de Sechura. Sin embargo se desconoce si este incremento en la producción ha sobrepasado la capacidad de carga productiva en la Bahía. La estimación de la capacidad de carga productiva requiere conocer las tasas de consumo de oxígeno (TCO) y aclaramiento (TA), aspectos poco estudiados hasta la fecha. En este contexto, se planteó la determinación *in situ* de estas tasas fisiológicas en cuatro áreas de repoblamiento dentro de la Bahía de Sechura durante las estaciones de invierno (Agosto de 2013) y verano (Febrero de 2014) para cuatro grupos de tamaño de *Argopecten purpuratus*. Para este propósito, se empleó un set de respirómetros instalado en el fondo marino y se realizaron 4 réplicas para cada tamaño y área. El oxígeno disuelto y la temperatura se registraron con un data logger y se tomaron muestras de agua para cuantificar el fitoplancton. Los resultados mostraron una relación alométrica entre las tasas específicas y el peso, siendo para invierno  $TCO (mgO_2 \cdot h^{-1}) = 1.149 \times P^{0.617}$  y  $TA (L \cdot h^{-1}) = 0.898 \times P^{0.369}$  y para verano  $TCO = 1.127 \times P^{0.680}$  y  $TA = 1.163 \times P^{0.339}$ . No se encontraron diferencias significativas entre las curvas de ajuste entre áreas ni por estación del año. Las tasas de consumo de oxígeno estandarizadas para invierno y verano en Barrancos fueron 1.266 y 1.053  $mg O_2 \cdot h^{-1} \cdot g^{-1}$ , en Vichayo 1.084 y 1.525  $mg O_2 \cdot h^{-1} \cdot g^{-1}$ , en Parachique 1.413 y 1.105  $mg O_2 \cdot h^{-1} \cdot g^{-1}$  y en Las Delicias 1.167 y 1.273  $mg O_2 \cdot h^{-1} \cdot g^{-1}$  respectivamente. No se detectaron diferencias significativas entre áreas en invierno pero sí en verano para tres áreas. Las tasas de aclaramiento estandarizadas para invierno y verano en Barrancos fueron 0.889 y 0.852  $L \cdot h^{-1} \cdot g^{-1}$ , en Vichayo 0.529 y 1.412  $L \cdot h^{-1} \cdot g^{-1}$ , en Parachique 0.840 y 0.992  $L \cdot h^{-1} \cdot g^{-1}$  y en Las Delicias 0.661 y 1.388  $L \cdot h^{-1} \cdot g^{-1}$  respectivamente. Dos áreas presentaron diferencias significativas entre estaciones del año. La comparación entre áreas resultó significativa en verano para las tasas de aclaramiento. Se obtuvieron muy bajas correlaciones entre las tasas fisiológicas y los factores abióticos indicando que las fluctuaciones estacionales de estos procesos fisiológicos estarían más relacionados con el estado reproductivo, la diferencia de salinidad y/o con la capacidad adaptativa a cambios térmicos.