

NOTICE OF PUBLICATION



AQUACULTURE COLLABORATIVE RESEARCH SUPPORT PROGRAM

RESEARCH REPORTS

Sustainable Aquaculture for a Secure Future

Title: Efectos del cultivo del camarón en la hidrografía y calidad del agua de los esteros El Pedregal y San Bernardo en el Golfo de Fonseca, Honduras

Author(s):

George H. Ward, Jr., Center for Research in Water Resources, The University of Texas at Austin, Austin, Texas 78712 USA

Date: 15 de julio de 2000

Publication Number: CRSP Research Report 00-150

The CRSP will not be distributing this publication. Copies may be obtained by writing to the authors.

Abstract: recolección intensiva de información y un estudio de modelación han estado llevándose a cabo en los últimos años dirigido a dos de los esteros que drenan hacia el Golfo de Fonseca, el Estero El Pedregal y el Estero San Bernardo. Información se ha recopilado sobre las configuraciones de las fincas camaroneras, tasas de recambios y química de los efluentes. Perfiles de temperatura, salinidad y oxígeno disuelto han sido medidos en los esteros durante las temporadas lluviosas y secas. Información fisiográfica, hidrográfica y meteorológica ha sido obtenida para suplementar la información de los esteros. Este reporte examina la capacidad de asimilación de estos esteros con respecto a oxígeno disuelto (OD). La demanda de oxígeno de los orgánicos se mide a través de la demanda biológica de oxígeno (DBO). Las cargas de DBO de las fincas camaroneras fueron estimadas de la información de efluentes e intercambio. Un modelo de transporte para la salinidad y el OD en los esteros fue aplicado para predecir las concentraciones promedio de salinidad y OD. Las predicciones del modelo de OD, basados en cargas de DBO de 1995, fueron satisfactorias. Las cargas futuras basadas en el desarrollo completo de las fincas camaroneras cerca de estos esteros fueron ingresadas para determinar el OD resultante bajo estas condiciones. Se encontró que la configuración de 1995 esta llegando al limite de capacidad de carga de ambos sistemas y que el OD será peor cuando se alcance el desarrollo completo. Las fincas camaroneras que se encuentran mas tierra adentro (mas de 20 km) de la boca del estero probablemente tendrán un mayor impacto en el OD del estero, el cual empeora en condiciones de la época seca. Una reducción de los impactos negativos de una finca en específico se puede alcanzar, reduciendo o eliminando las descargas de agua durante la época seca y reduciendo el nivel de recambios

CRSP RESEARCH REPORTS are published as occasional papers by the Program Management Office, Aquaculture Collaborative Research Support Program, Oregon State University, 418 Snell Hall, Corvallis, Oregon 97331-1643 USA. The Aquaculture CRSP is supported by the US Agency for International Development under CRSP Grant No.: LAG-G-00-96-90015-00 and by collaborating institutions.

See the website at <pdacrsp.orst.edu>.

Continued...

usados. Este trabajo necesita ser extendido para enfocarse en parámetros adicionales de calidad de agua y para incorporar escalas mayores, especialmente para establecer la interacción entre los diferentes esteros que drenan hacia el Golfo de Fonseca.

Este resumen fue obtenido del documento original, publicado como CRSP Research Report 00-150 by the Information Management and Networking Component of the Pond Dynamics/Aquaculture Collaborative Research Support Program (PD/A CRSP).

CRSP RESEARCH REPORTS are published as occasional papers by the Program Management Office, Aquaculture Collaborative Research Support Program, Oregon State University, 418 Snell Hall, Corvallis, Oregon 97331-1643 USA. The Aquaculture CRSP is supported by the US Agency for International Development under CRSP Grant No.: LAG-G-00-96-90015-00 and by collaborating institutions.

See the website at <pdacrsp.ort.edu>.