

# Prefacio

**E**l cultivo de camarones es un sector creciente de la Agricultura que crea oportunidades economicas importantes en muchas comunidades rurales afectadas por el subempleo y el desempleo. La practica de este cultivo acuicola descansa en el uso sabio y responsable de los recursos naturales costeros y habitats. El exito a largo plazo del cultivo de camarones en la region tambien esta asociado con las fuerzas del mercado global, preferencias del consumidor y con las normas internacionales de seguridad de los alimentos. El desarrollo del sector depende del acceso a servicios criticos educativos, de laboratorio e investigacion. Las politicas de apoyo, regulaciones e infraestructura al nivel nacional y regional ayundan a crear una atmosfera de negocios favorable. Los retos de hoy en el cultivo del camaron impactan particularmente a pequeños y medianos productores, ya que son ellos los que menos tienen oportunidades de beneficiarse de, o de tener acceso a los recursos arriba mencionados, los que son prerrequisitos para una viabilidad a largo plazo de una actividad que se sostiene en el uso de un recurso natural.

En Octubre de 1998, el huracan Mitch causo grandes daños en varios paises de Centroamerica, en particular, Honduras y Nicaragua. En respuesta a la graves perdidas sufridas, el Congreso de los Estados Unidos autorizo fondos para brindar asistencia en la reconstruccion de la infraestructura dañada de los paises afectados, dando una atencion particular a Honduras y Nicaragua en donde los daños fueron mas severos. Algunos de estos fondos fueron destinados para el Servicio Extranjero Agricola (FAS) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) a traves de un acuerdo interagencial con la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID).

El cultivo del camaron fue uno de los numerosos sectores de la agricultura identificados para apoyo de reconstruccion post Huracan Mitch basados en parte en una evaluacion de necesidades realizada por un equipo de USDA-FAS. USDA respondio con el desarrollo del Programa Regional Integrado de Apoyo al Cultivo de Camaron el cual fue liderado por el Servicio Cooperativo Estatal de Investigacion, Extension y Educacion de USDA y por expertos de las Universidades Land Grant de los Estados Unidos de mucha experiencia en las areas identificadas como prioritarias por los diversos interesados de los paises afectados por el Huracan Mitch.

Esta publicacion es una contribucion del Programa Regional Integrado de Apoyo al Cultivo de Camaron de USDA la que fue desarrollada con un esfuerzo coordinado que involucro el peritaje multidisciplinario de una alianza compuesta por siete universidades. Cada capitulo se ocupa de temas relevantes para el desarrollo a largo plazo del cultivo

de camarones los que están ligados a decisiones sólidas de manejo que pueden impactar el ambiente, la calidad e inocuidad del producto, ganancias, etc. Los capítulos también corresponden a módulos de entrenamiento impartidos en un componente de programa relacionado, el cual fue dirigido a multiplicadores de entrenamiento de Honduras y Nicaragua. Tanto el manual como los programas de entrenamiento en cada país fueron diseñados con el objetivo de fortalecer las capacidades de alcance en materia de extensión para beneficiar principalmente a pequeños y medianos productores de camarón. Otros componentes del programa mejoraron los servicios de diagnóstico de enfermedades y análisis de calidad de agua en Honduras y Nicaragua.

El manual provee información técnica y científica y el conocimiento más avanzado que puede ser compartido y diseminado ampliamente para beneficiar a muchas personas asociadas con el cultivo de camarones en Centroamérica. Los capítulos fueron revisados por grupos consultivos en Honduras y Nicaragua y fueron sometidos a posteriores revisiones por colegas en la industria y por los autores de los mismos. El manual constituye un material de referencia para los lectores del cual pueden extraer nuevos conocimientos y ganar nuevas destrezas para mejorar las prácticas de manejo y decisiones de manejo que sean compatibles con un negocio exitoso y con la integración de los sistemas de producción a los sensibles ecosistemas costeros. Nosotros estamos especialmente complacidos de que este manual sea publicado en inglés y español.

Muchos individuos demasiado numerosos para ser mencionados por sus nombres merecen agradecimientos especiales y aprecio por sus contribuciones a este manual de referencia único y a las actividades de entrenamiento en cada país. En particular, quiero expresar mi reconocimiento a los individuos y equipos asociados con la Universidad de Auburn, Universidad de Texas A&M, Universidad de Arizona, Universidad de Arkansas-Pine Bluff, Universidad de Florida, Universidad de Hawai'i-Hilo, Centro de Recursos Costeros/Universidad de Rhode Island y Ecocostas (Ecuador) por sus contribuciones a la industria del cultivo de camarón a través de este medio.

También mi especial gratitud para los socios institucionales de USDA, La Asociación Nacional de Acuicultores de Honduras (ANDAH) y el Centro de Investigación de Ecosistemas Acuáticos (CIDEA)/Universidad Centroamericana de Nicaragua, los que desempeñaron papeles significativos en todas las actividades de entrenamiento en cada país. Los grupos consultivos de USDA en ambos países guiaron las actividades del programa y brindaron asistencia crítica. Los coordinadores de campo de USDA-FAS fueron valiosos en facilitar la asistencia técnica y visitas de entrenamiento de los miembros del equipo de USDA. Finalmente, quiero reconocer el loable liderazgo de la Doctora María Haws en la dirección de todos los aspectos de planeación, desarrollo y publicación de este manual.

Gary Jensen Ph.D., Coordinador y Gerente de Programas del Programa Regional Integrado de Apoyo al Cultivo de Camarón  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos  
Servicio Cooperativo Estatal de Investigación, Educación y Extensión.