



# REMIC

Golfo de México

## CREACIÓN DE LA RED REGIONAL PARA ESTUDIO Y MANEJO INTEGRAL DEL RECURSO CAMARÓN DEL GOLFO DE MÉXICO

PROYECTO CONACyT

'FONDOS MIXTOS GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE,  
CONVOCATORIA M0003-2009-1, MODALIDAD C1, CLAVE 126273'

### SEGUNDO INFORME

**Autores**

A. Sosa López, J. Ramos Miranda, D. Flores Hernández, D. Pech Pool, L. A. Ayala Pérez, F. Gómez Criollo, A. Toro Ramírez, J.A. Sauri Hernández, P. A. Borges Jesús, R.I Chi Caamal



# SEGUNDO INFORME 2012

## CREACION DE LA RED REGIONAL PARA ESTUDIO Y MANEJO INTERGRAL DEL RECURSO CAMARON DEL GOLFO DE MEXICO

### PROYECTO CONACyT

**'FONDOS MIXTOS GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE,  
CONVOCATORIA M0003-2009-1, MODALIDAD C1, CLAVE 126273'**

#### **Autores**

A. Sosa López, J. Ramos Miranda, D. Flores Hernández, D. Pech Pool, L. A. Ayala Pérez, F. Gómez Criollo,  
A. Toro Ramírez, J.A. Sauri Hernández, P. A. Borges Jesús, R.I Chi Caamal

## Contenido

Contenido.....	i
Datos Generales del Proyecto.....	1
1. Avances del proyecto en el periodo.....	2
2. Metas y objetivos alcanzados.....	3
3. Grupo de trabajo.....	4
4. Productos obtenidos en la etapa.....	5
5. Desviaciones y/o modificaciones en el periodo.....	7
6. Acciones derivadas de las desviaciones y/o modificaciones.....	7
7. Acciones realizadas con los sectores usuarios.....	7
8. Observaciones relevantes al ejercicio del presupuesto autorizado por el Fideicomiso .....	8
9. Estado de las aportaciones complementarias.....	8
10. Compromisos para la etapa siguiente.....	8
11. Programa de actividades.....	9
12. Resumen financiero.....	12
13. Documentos que soportan la información descrita.....	12

## **DATOS GENERALES**

Fondo: **FOMIX-CAMPECHE**

Convocatoria: **M0003-2009-1**

Solicitud (Clave): **126273**

Título del proyecto:

**“CREACIÓN DE LA RED REGIONAL PARA EL ESTUDIO Y MANEJO DEL RECURSO CAMARON DEL GOLFO DE MEXICO”**

**SEGUNDO INFORME**

**Octubre 2012**

Responsable Técnico

**Dr. Atahualpa SOSA LÓPEZ**

**INSTITUTO DE ECOLOGÍA PESQUERÍAS Y OCEANOGRAFÍA  
DEL GOLFO DE MÉXICO (EPOMEX)**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**

## 1. Avances del proyecto en el periodo

Dentro de las actividades calendarizadas para la segunda etapa fue la correspondiente a la segunda reunión de trabajo celebrada el día 5 de octubre de 2011, donde participaron y brindaron su apoyo formal (Anexo A01 – A06) diversas autoridades del sector pesquero gubernamental y de la iniciativa privada, así como por los diversos investigadores que se dedican al estudio de este recurso. Se establecieron dos mesas de trabajo, una correspondiente a la discusión de temas del ámbito acuícola y la segunda para discutir los temas pesqueros. El propósito principal de cada mesa de trabajo fue el de hacer un diagnóstico de los avances en materia de investigación científica, manejo del recurso, capacitación de profesionales y especialistas, líneas de investigación prioritarias, así como mecanismos de colaboración. Los resultados y conclusiones producto de la discusión de cada mesa, se plasmaron en la minuta del evento (Anexo A03). El segundo taller de trabajo de la REMIC, celebrado en las instalaciones de la Universidad Autónoma del Carmen, se difundió oportunamente por las autoridades a través de su sitio web, lográndose una mejor y más amplia difusión de las actividades desarrolladas. Posterior al taller de trabajo se desarrollaron varias actividades como la de actualizar un directorio de especialistas, productores y funcionarios de gobierno. Dicho directorio siguió siendo uno de los insumos principales del sitio web sobre el recurso camarón del Golfo de México (Anexo A09). La red regional para el estudio y manejo integral del recurso camarón del Golfo de México, (REMIC). Otro proyecto en el cual la REMIC coadyuvó a establecer vínculos entre investigadores, fue el denominado “Manejo y ordenamiento de las pesquerías de camarón siete barbas (*Xiphopenaues kroyeri*) del litoral de Campeche” con financiamiento Conacyt-FOMIX, Gobierno de Campeche, apoyándose a través del presente proyecto para la realización del primer taller de Manejo y Ordenamiento. Para concluir la segunda etapa se presenta el “Catalogo Bibliográfico del Recurso Camarón del Golfo de México” (Anexo A10). La participación en los talleres de trabajo para la elaboración del plan de manejo del camarón siete barbas por parte de los diversos miembros de la REMIC, así como su reconocimiento, fue un importante paso hacia la consolidación de la iniciativa del presente proyecto. Así mismo se participó en los talleres de trabajo para la elaboración del plan de manejo del camarón rosado por parte de los diversos miembros de la REMIC. Como producto de este trabajo colaborativo se presenta el primer borrador del plan de manejo de una de las pesquerías de camarón, cuya versión final será presentada y publicada en el Diario Oficial de la federación al final del año 2012 (Anexo A13). Se presenta un listado de las instituciones educativas y sus direcciones web, que actualmente forman recursos humanos para dar solución científica y tecnológica a la problemática del recurso camarón en la región del Golfo de México. El listado de tesis de licenciatura, sus autores e instituciones de origen son presentados también como un producto disponible al sector usuario.

## 2. Metas y objetivos alcanzados

De acuerdo con lo planteado en el proyecto, durante el desarrollo del mismo en su segunda etapa, se lograron alcanzar las metas y objetivos propuestos (Tabla I) en su totalidad. Para la segunda etapa se plantea a la Red como un grupo de académicos, tomadores de decisiones y usuarios del recurso consolidado cuyos fines de trabajo estén encaminados al manejo sustentable de las diversas pesquerías de camarón en el territorio mexicano del Golfo de México.

Tabla I. Objetivos y metas por etapa propuestos y alcanzados al 100% para el proyecto intitulado: “CREACION DE LA RED REGIONAL PARA EL ESTUDIO Y MANEJO INTEGRAL DEL CAMARON DEL GOLFO DE MEXICO”

Objetivo	Meta	Etapas
(1) Crear y conformar la red Regional e Inter-Institucional para el estudio y manejo del recurso camarón del Golfo de México y lograr su inserción en redes nacionales e internacionales con líneas de investigación pertinentes al desarrollo del estado y la región	A) CONFORMAR A LA RED, CONSIDERANDO UNA ESTRUCTURA INTERNA QUE AYUDE A LAS FUNCIONES QUE PRETENDEN DESARROLLAR LA MISMA. B) DESARROLLAR EL DOCUMENTO DE PROPUESTA PARA LA OPERACIÓN DE LA RED ( <b>Segunda Etapa</b> ) C) DISEÑAR Y APROBAR LA AGENDA DE TRABAJO BIANUAL DE LA RED H) IDENTIFICAR LAS REDES INTERNACIONALES CON LAS CUALES VINCULAR ESTA RED ( <b>Segunda Etapa</b> )	I
(2) Generar una comunidad virtual regional, con ayuda de las TIC's como un instrumento de vinculación entre los diversos miembros de la red.	D)PRESENTAR LA PROPUESTA PARA EL SITIO VIRTUAL DE LA RED Y DEL MECANISMO DE DIFUSION	
(3) Definir las líneas de investigación pertinentes dirigidas hacia el manejo del recurso camarón, acorde a la región del Golfo de México.	E) PRESENTAR LAS ACCIONES DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y VINCULACIÓN DESARROLLADAS POR LOS EXPERTOS DE CADA INSTITUCIÓN F) IDENTIFICAR LAS ÁREAS DE OPORTUNIDAD PARA ESTABLECER LA COOPERACIÓN ENTRE LOS EXPERTOS Y SUS INSTITUCIONES PARA INVESTIGAR, INTERCAMBIAR ACADÉMICOS Y/O ESTUDIANTES PARA EL ENTRENAMIENTO	II
(4) Difundir las actividades y productos resultando de la cooperación en la red Inter-Institucional de Investigación Regional para el estudio y manejo del recurso camarón del Golfo de México.	G) DISEÑAR UN MARCO DE REFERENCIA QUE COADYUVE EN LA EDUCACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES PARA EL MANEJO Y ESTUDIO DEL RECURSO CAMARON DEL GOLFO DE MEXICO	

### **3. Grupo de trabajo**

A continuación se muestra la lista de participantes al segundo taller de trabajo de la REMIC:

**LAE DAVID URIBE HAYDAR**

SECRETARIO DE PESCA GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE

**C.P. SERGIO LOPEZ PEÑA**

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

**ING. SERGIO GONZALEZ ESPÍNOLA**

GERENTE DEL SISTEMA PRODUCTO CAMARÓN DE ALTAMAR DEL GOLFO DE MÉXICO

**C.P. JAVIER GARCÍA GONZALEZ**

DIRECTOR DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LERMA

**DR ARMANDO WAKIDA KUSUNOKI**

DIRECTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN PESQUERA DE CIUDAD DEL CARMEN, INAPESCA

**DR PORFIRIO ALVAREZ TORRES**

RESPONSABLE DEL PROYECTO BINACIONAL GEF-UNIDO

**DR ATAHUALPA SOSA LOPEZ**

INVESTIGADOR INSTITUTO EPOMEX, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

#### **INVESTIGADORES PARTICIPANTES**

DRA JULIA RAMOS MIRANDA

DR DOMINGO FLORES HERNÁNDEZ

DR MAURILIO LARA FLORES

DR JAIME RENDON VON OSTEN

DR EDGAR MENDOZA FRANCO

DR ATAHUALPA SOSA LOPEZ

DR ALEJANDRO ESPINOZA TENORIO

*PROFESORES-INVESTIGADORES*

*CENTRO EPOMEX, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE*

ING SERGIO GONZALEZ ESPÍNOLA

*GERENTE SISTEMA PRODUCTO CAMARÓN DE ALTAMAR DE CAMPECHE AC*

DR ROBERTO PEREZ CASTAÑEDA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS

DR ROLANDO GELABERT FERNANDEZ

DR ROBERTO BRITO PÉREZ

DR JESÚS J. GUERRA  
DR ANGEL ALDERETE  
DRA EMMA GUEVARA CARRIÓ  
DR LUIS ENRIQUE AMADOR DEL ANGEL  
DR. ENRIQUE NÚÑEZ LARA  
*PROFESORES-INVESTIGADORES*  
*UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN*

DR GASPAR ROMÁN POOT LÓPEZ  
*PROFESOR-INVESTIGADOR UADY*

DR MANUEL ZETINA REJON  
*PROFESOR-INVESTIGADOR CICIMAR-IPN*

DR LUIS A. AYALA PÉREZ  
*PROFESOR-INVESTIGADOR UAM-XOCHIMILCO*

BIOL. PATRICIA CARRILLO ALEJANDRO

#### **JEFA DE DEPARTAMENTO INAPESCA**

BIOL. GABRIEL NÚÑEZ MÁRQUEZ  
*INVESTIGADOR INAPESCA*

DR JOSÉ IGNACIO FERNANDEZ MENDEZ  
*ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL*  
*PROYECTO GOMLME UNIDO*

DR JORGE ALBERTO LÓPEZ ROCHA  
*UMDI-SISAL UNAM*

## **4. Productos obtenidos en la etapa**

De manera específica y de acuerdo con lo establecido en el convenio del proyecto, los productos a considerar para la segunda etapa son:

### **1) DISEÑO DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

La segunda reunión de trabajo de la REMIC, permitió, en términos de capacidades institucionales hacia el estudio y manejo del recurso camarón, integrar directorios institucionales y de recursos humanos. Lo anterior con el objeto de definir fortalezas y debilidades en las líneas de investigación del recurso camarón, en relación a su infraestructura y capacidades técnico-científicas. De igual forma, a través de la segunda



reunión se pudo hacer un mas exhaustiva inventario de bibliografía técnico-científica y de bases de datos para establecer potenciales vínculos interinstitucionales (Anexo A03).

## 2) TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (MANUALES, INFORMES TECNICOS, ETC)

Se actualizó el sitio web <http://etzna.uacam.mx/epomex/RED%20AtA/RED.html>, en el cual se presentan los nuevos miembros, información académica, bibliografía técnica de difusión de resultados de investigación científica del recurso camarón en el ámbito pequero y acuícola. Así mismo en el sitio web de la REMIC se actualizaron ligas a instituciones gubernamentales mexicanas encargadas del manejo y ordenamiento del recurso camarón en el Golfo de México (Anexo A01 a A06)

## 3) REVISIÓN Y SUGERENCIAS PARA LA MODIFICACIÓN DE PLANES DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA ACERCAR LOS DESARROLLOS TECNOLÓGICOS A LAS NECESIDADES PROPIAS DE LA SOCIEDAD.

Como parte de las actividades del proyecto, se logró hacer un directorio de la oferta educativa y su propuesta curricular como programas de potencial utilidad para el desarrollo de tesis sobre el recurso camarón (Anexos A14), la cual se considera flexible y que cubre las diferentes necesidades científicas y tecnológicas del sector. Así como también se realizó una compilación exhaustiva de los trabajos de tesis que se han y están generando en torno al estudio del recurso camarón en el Golfo de México (Anexo A15).

## 4) UN CATALOGO BIBLIOGRÁFICO SOBRE EL ESTUDIO Y MANEJO DEL RECURSO CAMARON DEL GOLFO DE MEXICO

Se presenta el “Catalogo Bibliográfico del Recurso Camarón del Golfo de México” (Anexo A10), el cual ha integrado de manera amplia, la bibliografía científica y técnica publicada sobre las especies de camarones del Golfo de México, con el propósito de ponerla a disposición de los diversos usuarios a través del sitio web. Por otra parte y de manera complementaria se llevo a cabo una reunión en las instalaciones de UAM-Xochimilco para discutir el uso y acceso a bases de datos bibliográficas a las que se

encuentra suscrita dicha institución llegándose a acuerdos favorables en apoyo a las iniciativas de la red (Anexo A07).

## **5. Desviaciones y/o modificaciones en el periodo**

No aplica

## **6. Acciones derivadas de las desviaciones y/o modificaciones**

No aplica

## **7. Acciones realizadas con los sectores usuarios**

Se continuó con la difusión de la iniciativa de creación de la REMIC a través de la participación en diversos talleres de trabajo, actividades que fueron permanentes a lo largo del segundo año, como asistencias de talleres organizados por el INAPESCA para la elaboración de planes de manejo de diversas pesquerías de camarón en la región (Anexo A11 y A12). Lo anterior con el propósito de ir consolidando la red e impactar en el manejo de diversas pesquerías de camarón. La segunda reunión consistió en la discusión de una serie de temas agrupados en tres vertientes: (1) Investigación Biológico-Ecológica, Pesquera y Acuícola; (2) Productos bibliográficos; y (3) Perspectivas de la red. Es importante destacar la participación de usuarios de dos de las pesquerías más importantes de la región del Golfo de México (Representantes de las cooperativas de producción pesquera del camarón siete barbas, así como de la pesquería de camarón de altura). En el segundo taller se trataron asuntos referentes a los diversos aspectos importantes para el manejo integral del recurso camarón. Se establecieron dos grupos de trabajo, uno correspondiente a la discusión de temas del ámbito acuícola y el segundo establecido para discutir los temas propiamente de pesqueros. El propósito principal de cada mesa de trabajo fue el de hacer propuestas concretas en materia de investigación científica (Anexo A03), manejo del recurso, capacitación de profesionales y especialistas (Anexo A14), líneas de investigación

prioritarias, así como mecanismos de colaboración. Los resultados y conclusiones producto de la discusión de cada mesa, se plasmaron en la minuta del evento (Anexo A03). Posterior al segundo taller de trabajo se desarrollaron varias actividades como la de actualizar el directorio de especialistas, **productores y funcionarios de gobierno (Usuarios)**. Dicho directorio es uno de los principales insumos nuevo sitio web de la REMIC (Anexo A09). A la fecha la REMIC ha logrado ser un medio impulsor y de apoyo de diversas iniciativas de investigación tales como el proyecto CONACyT-FORDECyT en el subtema titulado “Diagnóstico de la poblaciones de camarón rosado en sus principales zonas de crianza del sureste del Golfo de México” liderado por la Universidad Autónoma del Carmen” (Anexo A09). Otro proyecto en el cual la REMIC consolidó su vinculación y apoyo, fue el denominado “Manejo y ordenamiento de las pesquerías de camarón siete barbas (*Xiphopenaues kroyeri*) del litoral de Campeche” con financiamiento Conacyt-FOMIX, Gobierno de Campeche, apoyando en la realización de su segundo taller de Manejo y Ordenamiento (Anexo A13).

## **8. Observaciones relevantes al ejercicio del presupuesto autorizado por el fideicomiso**

No aplica

## **9. Estado de las aportaciones complementarias**

No aplica

## **10. Compromisos siguientes**

Presentación de Informe Final del proyecto

## 11. Programa de actividades

Etapa	Descripción	Meta(s)	Actividades	Productos	Fecha informe avance y final
001	DURANTE ESTA ETAPA SE CONFORMARÁ LA RED HACIENDO UNA INVITACIÓN A UN GRUPO DE EXPERTOS DE LAS INSTITUCIONES NACIONALES Y UNA INTERNACIONAL QUE TIENEN EXPERIENCIA EN LOS DIFERENTE ASPECTOS RELACIONADOS CON EL ESTUDIO Y MANEJO DEL RECURSO CAMARON DEL GOLFO DE MEXICO. PARA CONFORMAR ESTA RED, SE LLEVARÁ A CABO UNA REUNIÓN PRESENCIAL DE 3 DÍAS EN EL PRIMER AÑO DEL PROYECTO Y LAS VIRTUALES QUE SEAN NECESARIAS DURANTE TODA ESTA ETAPA PARA: A) INTEGRAR EL DIRECTORIO DE INSTITUCIONES Y EXPERTOS DE LA RED PARA DETERMINAR FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN APLICADA A PROBLEMAS DE MANEJO COSTERO; B) ESTABLECER UN MECANISMO DE COMUNICACIÓN QUE FACILITE EL INTERCAMBIO DINÁMICO DE INFORMACIÓN SOBRE PROYECTOS, PROGRAMAS, CURSOS Y TALLERES QUE LLEVEN A CABO LAS INSTITUCIONES DE LA RED PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES LOCALES, DE IGUAL FORMA SE ESTABLECERÁ UN DIRECTORIO DE	A) CONFORMAR A LA RED, CONSIDERANDO UNA ESTRUCTURA INTERNA QUE AYUDE A LAS FUNCIONES QUE PRETENDEN DESARROLLAR LA MISMA. B) DESARROLLAR EL DOCUMENTO DE PRPUESTA PARA LA OPERACIÓN DE LA RED. C) DISEÑAR Y APROBAR LA AGENDA DE TRABAJO BIANUAL DE LA RED, D) PRESENTAR LA PROPUESTA PARA EL SITIO VIRTUAL DE LA RED Y DEL MECANISMO DE DIFUSION E) PRESENTAR LAS ACCIONES DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y VINCULACIÓN DESARROLLADAS POR LOS EXPERTOS DE CADA INSTITUCIÓN. F) IDENTIFICAR LAS ÁREAS DE OPORTUNIDAD PARA ESTABLECER LA COOPERACIÓN ENTRE LOS EXPERTOS Y SUS INSTITUCIONES PARA INVESTIGAR, INTERCAMBIAR ACADÉMICOS Y/O ESTUDIANTES PARA EL ENTRENAMIENTO. G) DISEÑAR UN MARCO DE REFERENCIA QUE COADYUVE EN LA EDUCACIÓN Y FORTALECIMIENTO	SE HARÁ UN TALLER PRESENCIAL DE 3 DÍAS PARA DESARROLLAR LA AGENDA DE TRABAJO DESCRITA ARRIBA Y REUNIONES EN DIVERSAS INSTITUCIONES COMPRENDIDAS DENTRO DE LA RED	1) CONFORMACIÓN DE LA COMUNIDAD VIRTUAL. 2) ESTABLECIMIENTO Y PUESTA EN MARCHA DE LOS MECANISMOS DE DIFUSIÓN. 3) PRIMER BORRADOR DEL CATALOGO BIBLIOGRAFICO DEL RECURSO CAMARON DEL GOLFO DE MEXICO	14/07/11

	<p>INFRAESTRUCTURA Y BASES DE DATOS QUE PUDIERAN SER COMPARTIDOS, C) IDENTIFICAR LAS ÁREAS DE OPORTUNIDAD PARA ESTABLECER LA COOPERACIÓN ENTRE LAS INSTITUCIONES MIEMBROS DE LA RED PARA INVESTIGAR, INTERCAMBIAR ACADÉMICOS Y ESTUDIANTES, PARA DAR ENTRENAMIENTO Y UN MARCO DE REFERENCIA QUE COADYUVE EN LA EDUCACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES. D) IDENTIFICAR Y DISEÑAR PROPUESTAS DE PROYECTOS INTERINSTITUCIONALES E INTERDISCIPLINARIOS QUE ATIENDAN PROBLEMAS DEL RECURSO CAMARON DE FORMA INTEGRAL y DE INTERÉS NACIONAL, REGIONAL Y/O LOCAL, PARA ASÍ LOGRAR UNA MAYOR INCIDENCIA EN LA TEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN DE LAS CONVOCATORIAS EN TODOS LOS SECTORES INVOLUCRADOS, A NIVEL NACIONAL Y ESTATAL, E) DESARROLLAR LA AGENDA DE TRABAJO DE LA RED PARA SUBSANAR LAS DEBILIDADES DEL GRUPO Y FORTALECER LAS LÍNEAS DE TRABAJO DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES, G) VINCULAR ESTA RED CON AL MENOS 2 REDES DE INVESTIGACION PARA LOGRAR RIGOR CIENTÍFICO Y PRÁCTICO EN LOS TRABAJOS REALIZADOS Y EVENTUALMENTE TRASCENDENTES INTERNACIONALMENTE</p>	<p>DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES PARA EL MANEJO Y ESTUDIO DEL RECURSO CAMARON DEL GOLFO DE MEXICO. H) IDENTIFICAR LAS REDES INTERNACIONALES CON LAS CUALES VINCULAR ESTA RED.</p>			
002	<p>LA RED DEBERÁ ESTAR EN FUNCIONAMIENTO Y SE LLEVARÁ ACABO</p>	<p>(A) INFORME Y EVALUACIÓN DE LA 1º. ETAPA DE</p>	<p>TALLER DE TRABAJO DE 3 DÍAS,</p>	<p>1) DISEÑO DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE</p>	<p>14/07/12</p>

	<p>UNA segunda REUNIÓN PRESENCIAL DE LA RED AL INICIO DEL SEGUNDO AÑO DEL PROYECTO, QUE TENGA COMO FINALIDAD EVALUAR LA PRIMERA ETAPA Y TRABAJAR HACIA LA CONSOLIDACIÓN DE LA PROPIA RED. LA REUNIÓN TENDRÁ UNA DURACIÓN DE 3 DÍAS Y SE TENDRÁN REUNIONES VIRTUALES DURANTE TODA ESTA ÚLTIMA ETAPA HASTA LA CONCLUSIÓN DEL PROYECTO. LA CONSOLIDACIÓN DE LA RED, LE DARÁ SU CARÁCTER DE PERMANENTE, YA QUE SE PRETENDEN ENCONTRAR LOS MECANISMOS NECESARIOS AL INTERIOR DE CADA INSTITUCIÓN Y ENTRE INSTITUCIONES QUE PERMITA EL SOSTENIMIENTO DE ESTA RED.</p>	<p>OPERACIÓN DE LA RED; (B) DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE AJUSTE Y RETROALIENTACIÓN DE ESA EVALUACIÓN PARA LA SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO; (C) EN EL SEGUNDO TALLER DE TRRBAJO: ANALIZAR E IDENTIFICAR LAS PRIORIDADES PARA ATENDER LA PROBLEMÁTICA DEL RECURSO CAMARON A NIVEL REGIONAL Y ESTATAL PARA CAMPECHE, CONSIDERANDO COMO LÍNEA RECTORA: EL RECURSO CAMARON E INICIALMENTE BAJO DOS EJES TEMATICOS: 1. ECOLOGIA Y BIOLOGIA PESQUERA; Y 2. BIOTECNOLOGIA Y ACUACULTURA; (D) DESARROLLAR LAS PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN; (E) DISEÑO DE ESTRATÉGIAS DE PUBLICACIONES CONJUNTAS ENTRE LOS MIEMBROS DE LA RED; (F) DISEÑAR UN PROGRAMA DE MOVILIDAD QUE PERMITA EL INTERCAMBIO DE INVESTIGADORES DE LA RED; (G) DETECTAR NECESIDADES DE MATERIALES IMPRESOS Y VIRTUALES INFORMATIVOS Y DE GUÍA PARA EL ESTUDIO Y MANEJO DEL RECURSO CAMARON DEL GOLFO DE MEXICO.</p>	<p>COMUNICACION PERMANENTE VIA ELECTRONICA ENTRE MIEMBROS DE LA RED Y REUNIONES PRECENCIALES POTENCIALES EN INSTITUCIONES PARTICIPANTES</p>	<p>INVESTIGACIÓN. 2) TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (MANUALES, INFORMES TECNICOS, ETC), 3) REVISIÓN Y SUGERENCIAS PARA LA MODIFICACIÓN DE PLANES DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA ACERCAR LOS DESARROLLOS TECNOLÓGICOS A LAS NECESIDADES PROPIAS DE LA SOCIEDAD. 4) LISTADO DE ESTUDIANTES FORMANDOSE EN EL AMBITO DEL ESTUDIO Y/O MANEJO DEL RECURSO CAMARON DEL GOLFO DE MÉXICO. 5) UN CATALOGO BIBLIOGRÁFICO SOBRE EL ESTUDIO Y MANEJO DEL RECURSO CAMARON DEL GOLFO DE MEXICO</p>	
--	---	---	---	---	--

## 12. Resumen financiero

ORIGEN DE LAS APORTACIONES	TIPO DE GASTO	CLAVE	RUBRO	CANTIDAD AUTORIZADA	PORCENTAJE EJERCIDO
Fondo	G CORR	327	Edición (Catálogo)	44000	99%
Fondo	G CORR	327	Otros (Papelería)	6500	100%
Fondo	G CORR	336	Viáticos	39000	100%
Fondo	G CORR	327	Otros (combustible)	5850	0%
Fondo	G CORR	328	Pasajes	50000	87%
Total				145350	

## 13. Documentos que soportan la información descrita

### **ANEXO A01.** Programa del segundo taller de trabajo

El programa completo del segundo taller de trabajo se presenta en el anexo A01, pudiéndose observar de forma detallada las actividades desarrolladas. Las actividades desarrolladas en el segundo taller se dividieron en tres etapas: a) La inauguración del evento a cargo de diversas autoridades que ahí se indican; b) Mesas de trabajo donde se hace un diagnóstico del estado actual de la investigación científica en torno al recurso camarón, además de hacerse un balance de las capacidades científicas y tecnológicas por institución, en términos de recursos humanos e infraestructura.

### **ANEXO A02.** Lista de asistencia al segundo taller de trabajo

La lista de asistentes al evento es mostrada a través de la hoja de registro al segundo taller (Anexo A02).

### **ANEXO A03.** Minuta de acuerdos del segundo taller de trabajo

Los resultados de la segunda reunión de trabajo así como las conclusiones a las que se llegó, es presentada en una minuta abalada por los asistentes al evento (Anexo 03). De manera general los principales logros son mostrados en la sección de productos.

**ANEXO A04.** Nota de difusión del segundo taller de trabajo en el sitio web de la Universidad Autónoma del Carmen

El segundo taller de trabajo de la REMIC, celebrado en la instalaciones de la Universidad Autónoma del Carmen, se difundió oportunamente por la autoridades a través de su sitio web, lográndose una mejor y mas amplia difusión de las actividades desarrolladas.

**ANEXO A05.** Evidencias fotográficas del segundo taller de trabajo

Las impresiones del segundo taller de trabajo son mostradas en el Anexo 05.

**ANEXO A06.** Constancias entregadas a los asistentes al segundo taller de trabajo

Se diseñó un “templete” de constancia de asistencia al segundo taller de trabajo, avalado por la directora del Centro de Investigaciones en Ciencias Ambientales (CICA-UNACAR), la Dra. Emma Guevara Carrió, así como por el director del Instituto EPOMEX (UAC), el M. en C. Guillermo Villalobos Zapata.

**ANEXO A07.** Minuta de acuerdos de reunión celebrada en Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Como parte de las actividades para fortalecer el acopio de material bibliográfico se realizó una reunión de trabajo en la Universidad Autónoma de Xochimilco. En donde se tomaron acuerdos en apoyo a la iniciativa de la REMIC.

**ANEXO A08.** Cartas de apoyo institucional de los miembros de la red

Desde sus inicios y como requisito para la aprobación del presente proyecto la iniciativa para la creación de la REMIC contó con el apoyo de la Secretaría de Pesca del



Gobierno del estado, El Sistema Producto Camarón de Altamar así como de la Universidad Autónoma de Campeche. Posteriormente se ha ido buscando el reconocimiento formal a esta iniciativa, donde a la fecha se cuenta de manera formal con el apoyo de diversas instituciones académicas (Anexo A08)

#### **ANEXO A09.** Actualización del sitio web de la red

La pagina web (Anexo A09), siguió siendo es uno de los productos de mayor valía para la REMIC, ya que integra diversa información que se ha ido explicando a lo largo de esta informe, así como mantiene informada a los miembros de la REMIC de los diversos eventos, comunicados oficiales y material bibliográfico de reciente creación. La dirección del sitio web es

#### **ANEXO A10.** Catalogo bibliográfico

Otro avance y producto importante en esta segunda etapa del proyecto, ha sido el Catalogo bibliográfico, el cual sin duda es un documento que permitirá poner a disposición de investigadores y usuarios en general la bibliografía científica sobre el recurso camarón del Golfo de México (Anexo A10).

#### **ANEXO A11.** Constancia de participación en el taller para la elaboración del plan de Manejo de camarón siete barbas

La participación en los talleres de trabajo para la elaboración del plan de manejo del camarón siete barbas por parte de los diversos miembros de la REMIC, así como su reconocimiento, fue un importante paso hacia la consolidación de la iniciativa del presente proyecto.

#### **ANEXO A12.** Constancia de participación en el taller para la elaboración del plan de Manejo de camarón rosado

Así mismo se participó en los talleres de trabajo para la elaboración del plan de manejo del camarón rosado por parte de los diversos miembros de la REMIC. Al igual que para la pesquería ribereña, la participación y vinculación continua de los actores involucrados consolida al red en el largo plazo.

### **ANEXO A13.** Plan de manejo de la pesquería de camarón siete barbas del sur del Golfo de México

Como producto de este trabajo colaborativo se presenta el primer borrador del plan de manejo de una de las pesquerías de camarón, cuya versión final será presentada y publicada en el Diario Oficial de la federación al final del año 2012.

### **ANEXO A14.** Programas profesionales y de posgrado que generan recursos humanos especializados en el estudio y manejo del recurso camarón en el Golfo de México

Se presenta un listado de las instituciones educativas y sus direcciones web, que actualmente forman recursos humanos para dar solución científica y tecnológica a la problemática del recurso camarón en la región del Golfo de México.

### **ANEXO A15.** Listado de tesis profesionales y de posgrado

El listado de tesis de licenciatura, sus autores e instituciones de origen son presentados también como un producto disponible al sector usuario.

## Funcionarios

**MC. Joel Salomón Herrera Montoya**  
Secretario técnico del Fondo Mixto  
**CONACyT-Gobierno del Estado de Campeche**

**Carlos Eduardo Robleda Chávez**  
Fondos Mixtos de la Dirección Regional Sureste  
Yucatán, Campeche, Chiapas, Tabasco, Quintana Roo.  
*Sede: Mérida Yuc. Calle 62x35 No. 300-C, Col. Centro CP 97000*  
*TEL./FAX (01-999) 920-6318 y 920-6319*  
[sureste@conacyt.mx](mailto:sureste@conacyt.mx)

Secretario Administrativo del Fondo Mixto  
**Lic. Alvaro Arceo Piña**  
[consejocienciacampeche@yahoo.com.mx](mailto:consejocienciacampeche@yahoo.com.mx); [aarceop@hotmail.com](mailto:aarceop@hotmail.com)