



Universidad Autónoma de Nayarit
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS
QUÍMICO BIOLÓGICAS Y FARMACÉUTICAS

Ciudad de la Cultura "Amado Nervo"
C. P. 63190, Tepic, Nayarit
Tel/Fax (311) 211-88-00 Ext. 8755

Tepic, Nayarit; a 13 de febrero de 2007.

Oficio No. 071/CQBF/07.

C.
DR. CLEMENTE LEMUS FLORES
SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PRESENTE.

Por medio del presente envío a Usted, la propuesta de **CONVENIO DE COLABORACIÓN EN LA REALIZACIÓN DEL SUBPROYECTO TITULADO "Monitoreo y vigilancia epidemiológica de mancha blanca en estanques de cultivo de camarón" INTEGRADO AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN "Programa Integral de Sanidad Acuícola en camarón"** entre el CIBNOR y Nuestra Institución, para que sea revisada jurídicamente y en su caso proceder a la firma correspondiente.

Con la finalidad de agilizar el proceso, estoy enviando paralelamente el documento al Lic. Arturo Macías para que proceda a su revisión.

Sin otro particular, me reitero como su colaborador y de antemano agradezco la atención a la presente.

ATENTAMENTE
"POR LO NUESTRO A LO UNIVERSAL"

DR. NORBERTO MIBANCO PÉREZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE NAYARIT



UNIDAD ACADÉMICA DE
CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS
Y FARMACÉUTICAS
DIRECCIÓN

Vo.Bo. **DR. JOSÉ FRANCISCO ZAMBRANO ZARAGOZA**
DIRECTOR

C.c.p.-LIC. ARTURO MACÍAS GARCÍA.-Asesor jurídico.-Presente.
C.c.p.-Archivo



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS Y FARMACÉUTICAS



OFICIO: 2006-004
Tepic, Nayarit 13 de febrero de 2007

M. A. Adrián Navarrete Méndez
Secretario General
Universidad Autónoma de Nayarit
Presente

Por este conducto hago de su conocimiento, que participaré como corresponsables técnico y me responsabilizo institucionalmente de dar cumplimiento en tiempo y forma a cada una de las obligaciones técnicas que nuestra Universidad contraiga para el desarrollo del objeto del **CONVENIO DE COLABORACION EN LA REALIZACIÓN DEL SUBPROYECTO TITULADO “Monitoreo y vigilancia epidemiológica de mancha blanca en estanques de cultivo de camarón” INTEGRADO AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “Programa Integral de Sanidad Acuicola en camarón”** entre el CIBNOR y nuestra Institución

En lo referente a lo especificado en el anexo correspondiente específicamente me comprometo a ejercer los recursos en los rubros que ahí se señalan y que se desglosan enseguida:

Trabajo de campo (Viáticos, pasajes, combustible, papelería, telefonía y material para muestreo)	\$ 29,000.00
Honorarios (Contratación de personal técnico)	\$220,000.00
Material, reactivos y consumibles de laboratorio	\$694,000.00

ATENTAMENTE

Dr. Norberto Vivanco Pérez

Ccp.. Archivo

**UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE NAYARIT**



**UNIDAD ACADÉMICA DE
CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS
Y FARMACÉUTICAS
LABORATORIOS DE
INVESTIGACIÓN EN BIOLOGIA
MOLECULAR E INMUNOLOGIA**



Tepic, Nayarit; a 21 de marzo de 2007

Dr. Clemente Lemus Flores
Secretario de Investigación y Posgrado
Presente.

Adjunto al presente remito a usted, dos tantos originales de **Convenio de Administración de Recursos** el cual tiene por objeto la transferencia de una cantidad total a la UAN por el monto de los \$238,500.00 para la realización del subproyecto denominado **"Programa de verificación y monitoreo de laboratorios de producción de postlarvas de camarón"** y dos tantos originales de **Convenio de Colaboración** cuyo objeto es la transferencia de recursos a la UAN por la cantidad de \$943,000.00 para la realización del subproyecto denominado **"Monitoreo y vigilancia epidemiológica de mancha blanca en estanques de cultivo de camarón"**; a celebrado entre la **Universidad Autónoma de Nayarit** y el **Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. "CIBNOR"**.

Lo anterior para efecto de que proceda a firmar los convenios descritos y hecho lo anterior, los envíe a esta Secretaría para su registro.

Asimismo se le solicita, realizar las acciones necesarias para el seguimiento y ejecución de los convenios en mención.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para reiterarle mi más atenta y distinguida consideración.

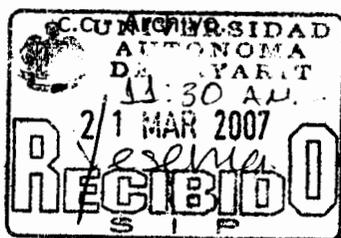
Atentamente
"Por lo Nuestro a lo Universal"

M.A. Adrián Navarrete Méndez
Secretario General

**UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE NAYARIT**



**SECRETARIA
GENERAL**



CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL NOROESTE, S.C., EN ADELANTE DENOMINADO "CIBNOR", REPRESENTADO POR SU DIRECTOR GENERAL INTERINO, DR. MARTÍN LUIS CELAYA BARRAGÁN, Y POR LA OTRA PARTE, LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT, EN LO SUCESIVO LA "UAN", REPRESENTADA POR SU RECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL, M. EN C. OMAR WICAB GUTIÉRREZ, CON LA ASISTENCIA DEL SECRETARIO GENERAL M.A. ADRIÁN NAVARRETE MÉNDEZ; EL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO, DR. CLEMENTE LEMUS FLORES Y EL DIRECTOR DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS Y FARMACÉUTICAS, DR. JOSÉ FRANCISCO ZAMBRANO ZARAGOZA, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

I.- Declara el "CIBNOR" por conducto de su Director General:

1) Que es una sociedad civil con personalidad jurídica y patrimonio propios, constituida como entidad paraestatal asimilada al régimen de las empresas de participación estatal mayoritaria, de acuerdo con el artículo 46, fracción II último párrafo de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, como consta en el artículo primero de los estatutos sociales, mismos que fueron protocolizados en el acta notarial número 22,717, volumen 556, de fecha 28 de diciembre del año 2006, pasada ante la fe del Notario Público número 9 de la ciudad de La Paz, Baja California Sur e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de esta misma ciudad, con el número 202, volumen IX, de Sociedades y Poderes, Sección Comercio, de fecha 12 de enero del año 2007.

2) Que tiene el carácter de Centro Público de Investigación, de conformidad con el Acuerdo de los CC. Secretario de Educación Pública y Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, con la opinión favorable de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para efectos presupuestales, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 16 de agosto del año 2000 y en términos del artículo 47 de la Ley de Ciencia y Tecnología en vigor, encontrándose agrupado con las entidades paraestatales que conforman el Sistema de Centros Públicos CONACyT.

3) Que dentro de las actividades que definen su objeto social se encuentran las de investigación básica y aplicada orientadas a la solución de problemas relacionados con el uso y manejo de los recursos naturales, para promover el desarrollo sustentable a nivel local, regional y nacional; contribuir al conocimiento de los recursos naturales así como el efecto producido por variables naturales y antropogénicas sobre las mismas, así como llevar a cabo labores de vinculación con los sectores público, social y privado.

4) Que el Dr. Martín Luis Celaya Barragán, en su carácter de Director General Interino del "CIBNOR" nombrado mediante oficio número A000/165/06 emitido por la Dirección General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, cuenta con las facultades

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

suficientes para suscribir el presente convenio, de conformidad con el artículo 37 de los estatutos sociales protocolizados en el acta notarial indicada en el inciso 1) anterior.

5) Que se encuentra inscrito ante el Registro Federal de Contribuyentes con la clave CIB940530C73 y tiene su domicilio legal en Mar Bermejo Número 195, Col. Playa Palo de Santa Rita, en la Ciudad de La Paz, Baja California Sur.

II.- Declara la "UAN", por conducto de su representante legal:

1) Que es una institución pública de educación media superior y superior, dotada de autonomía para gobernarse, personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objeto es impartir la educación media superior y superior en los diversos niveles y modalidades, fomentar, organizar y realizar investigación científica, propiciar la difusión y aplicación de los conocimientos científicos y técnicos en la solución de los problemas estatales, regionales y nacionales, coadyuvar en la conservación, desarrollo, creación y difusión de la cultura, extendiendo sus beneficios a toda la sociedad.

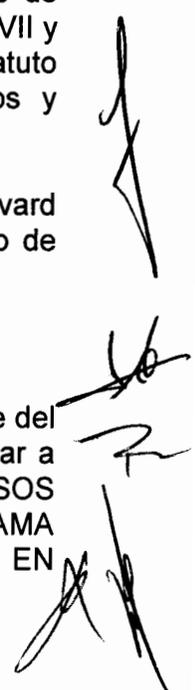
2) Que de conformidad al artículo 7 fracción VII de su Ley Orgánica, para el cumplimiento de su objeto tiene dentro de sus atribuciones, celebrar convenios de colaboración con dependencias y organismos de los sectores públicos.

3) El M.C. Omar Wicab Gutiérrez, manifiesta que su representada está constituida en los términos de su Ley Orgánica, contenida en el Decreto 8500, publicado en el Periódico Oficial, Órgano del Gobierno del Estado de Nayarit, con fecha 23 de agosto del año 2003, que ha sido electo Rector de la Universidad Autónoma de Nayarit, por el H. Consejo General Universitario, en sesión extraordinaria de fecha 31 de mayo de 2004 al 08 de junio de 2010; por lo que con fundamento en los artículos 7 fracción VII y 19 de la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Nayarit; 45 y 46 de su Estatuto de Gobierno, está facultado para obligar a su representada en los términos y condiciones de este convenio.

4) Que tiene su domicilio legal en la Ciudad de la Cultura Amado Nervo, Boulevard Tepic-Xalisco, sin número, C.P. 63190, en la ciudad de Tepic, capital del Estado de Nayarit.

III.- Ambas partes declaran:

1) Que en virtud del Convenio de Concertación celebrado en fecha 13 de noviembre del 2006, con el Gobierno del Estado de Sonora y el "CIBNOR", se autorizó canalizar a éste último la cantidad total de \$4'000,000.00 (CUATRO MILLONES DE PESOS 00/100 MN), para el desarrollo de los proyectos denominados "PROGRAMA INTEGRAL DE SANIDAD ACUICOLA EN CAMARON" y "DISEÑO Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DEMOSTRATIVO DE EXCLUSIÓN DE PATÓGENOS".



2) Que los proyectos a que se refiere el párrafo anterior están conformados a su vez por subproyectos dentro de los cuales esta considerado el denominado "Monitoreo y vigilancia epidemiológica de mancha blanca en estanques de cultivo de camarón", y para la realización de dicho subproyecto se contemplo necesario la participación de la Universidad Autónoma de Nayarit, considerando que parte de los recursos fueran destinados a cubrir los gastos que erogue con motivo de su participación.

3) Que en el Convenio a que se viene haciendo referencia, el "CIBNOR" designó como Responsable Técnico del proyecto al Dr. Jorge Hernández López, y se requiere la intervención de la "UAN", por conducto del Dr. Norberto Vibanco, para apoyar la realización de las actividades específicas del proyecto que se precisan en el presente instrumento, en atención a la capacidad desarrollada y especialización en la materia.

Al amparo de las declaraciones que anteceden, las partes deciden sujetar el presente convenio a lo que se contiene en las siguientes

CLAUSULAS:

PRIMERA.- El presente convenio tiene por objeto que el "CIBNOR" transfiera a la "UAN", la cantidad total líquida de \$943,000.00 (NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL PESOS 00/100 M.N.); en los términos y condiciones de la cláusula cuarta del presente convenio.

La aportación a que se refiere la presente cláusula será con cargo a los recursos financieros que se le otorgan al "CIBNOR" por virtud del Convenio a que se refiere el inciso 1) del apartado III de declaraciones de este instrumento, para que la "UAN", por conducto del Dr. Norberto Vibanco, cumpla con los objetivos del citado proyecto en lo que corresponde al subproyecto denominado: "Monitoreo y vigilancia epidemiológica de mancha blanca en estanques de cultivo de camarón", en concordancia y en alcance a los términos del plan de trabajo, mismo que es de pleno conocimiento del Dr. Norberto Vibanco, y que firmado por ambas partes se integra al presente convenio como "Anexo Técnico".

SEGUNDA.- La "UAN" se compromete entregar al "CIBNOR", a más tardar el 15 de noviembre del 2007, antes del término del referido proyecto y por conducto del Dr. Norberto Vibanco, los productos entregables establecidos en los términos del anexo técnico

TERCERA.- La cantidad indicada en la cláusula primera deberá ejercerse de acuerdo con el desglose financiero contenido en el Anexo Técnico del presente instrumento

En caso de que la "UAN" requiera ejercer una partida de gasto no contemplada en este Convenio, deberá solicitar al "CIBNOR" autorización por escrito. En caso de su autorización, el "CIBNOR" se lo informará por escrito a la "UAN".

Handwritten signatures and initials of the parties involved in the agreement, including a large signature on the left and several initials on the right.

CUARTA.- La transferencia de los recursos económicos materia del presente convenio se realizará mediante cuatro ministraciones, mismas que se depositarán a la cuenta del Banco Banamex número 52999 sucursal 653 de la ciudad de Tepic, Nayarit, a nombre de la Universidad Autónoma de Nayarit y se exhibirán dentro de los términos siguientes:

1. La primera a la firma del presente convenio por un monto de \$230,000.00 (DOSCIENTOS TREINTA MIL PESOS 00/100 M.N.);
2. La segunda el 01 de marzo de 2007 por \$280,000.00 (DOSCIENTOS OCHENTA MIL PESOS 00/100 M.N.);
3. La tercera el 01 de junio de 2007 por \$333,000.00 (TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL PESOS 00/100 M.N.);
4. La cuarta ministración, por \$100,000 (CIEN MIL PESOS), una vez que CIBNOR haya obtenido en los términos del Convenio de Concertación celebrado en fecha 01 de diciembre del 2006 a que se refiere el inciso 1) de la declaración III del presente instrumento, la ministración final por parte del Gobierno del Estado de Sonora, a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Hidráulicos, Pesca Y Acuicultura, para lo cual la "UAN" debe haber entregado al CIBNOR las versiones definitivas de los productos entregables a que se refiere el anexo técnico.

Las ministraciones a que se refiere la presente cláusula, quedan estrictamente condicionadas a que el Gobierno del Estado de Sonora cumpla a su vez con las ministraciones comprometidas a favor del "CIBNOR" en el Convenio de Concertación celebrado en fecha 01 de diciembre del 2006 a que se refiere el inciso 1) de la declaración III del presente instrumento.

QUINTA.- Durante la ejecución del proyecto, la "UAN" se compromete a enviar al "CIBNOR" a más tardar los días 28 de febrero, 15 de mayo, 15 de agosto y 15 de noviembre de 2007, los informes técnicos de avance. En adición, la "UAN" se compromete a enviar en las mismas fechas al "CIBNOR" comprobaciones de gastos en copia simple y conciliaciones bancarias de la cuenta donde se manejen los fondos transferidos, correspondientes a cada uno de los periodos correspondientes.

A la conclusión del presente Convenio, la "UAN", deberá entregar el informe técnico final y el informe financiero de cierre. Asimismo, deberá remitir con toda oportunidad la información que le sea requerida por el "CIBNOR" para integrar los informes técnicos y financieros que éste último se comprometió presentar en el Convenio de Asignación de Recursos referido en la declaración III inciso 1) de este instrumento.

Ambas partes acuerdan que el incumplimiento por parte de la "UAN" a la obligación de presentar informes financieros, facultará a "CIBNOR" para exigir la devolución del recurso transferido al amparo del presente convenio.

4

SEXTA.- Para finiquitar el proyecto la “UAN” deberá haber entregado al “CIBNOR” el informe técnico final y el cierre financiero del proyecto; hecho lo anterior el “CIBNOR” entregará a la “UAN” el recibo correspondiente y una carta en la que especifique su conformidad con la totalidad de los trabajos realizados objeto del presente convenio.

En caso de no cumplir con la comprobación del ejercicio de recurso al cien por ciento (100%), la “UAN” realizará el reembolso del importe que no se haya comprobado a la fecha de cierre.

SÉPTIMA.- Durante la ejecución del presente instrumento legal se deberá cumplir con la normatividad aplicable al Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Sonora (FOFAES).

OCTAVA.- Las partes acuerdan que la vigencia del presente convenio inicia a partir de que este debidamente firmado por ambas parte, para concluir doce (12) meses posteriores al inicio de vigencia o hasta que se haya celebrado el finiquito de proyecto entre la “UAN” y el “CIBNOR”.

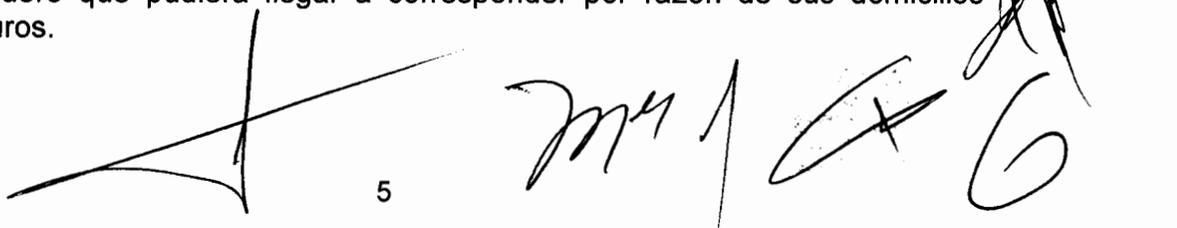
NOVENA.- El personal de cada institución que sea designado para la realización conjunta de cualquier acción derivada del presente convenio, continuará en forma absoluta bajo la dirección y dependencia de la institución con la cual tiene establecida su relación laboral, independientemente de estar prestando sus servicios fuera de las instalaciones de dicha institución o en las instalaciones de la institución a la que fue asignado.

Si en la realización de un servicio, trabajo o proyecto interviene personal que preste sus servicios a instituciones o a personas distintas a las partes, este continuará siempre bajo la dirección y dependencia de dicha institución o persona, por lo que la intervención no originara relación de carácter laboral por ninguna de las partes.

DÉCIMA.- Ambas partes están de acuerdo en suspender temporalmente, en todo o en parte, la ejecución del presente convenio, tratándose de causas justificadas o por razones de interés general, incluyendo las que se provoquen por caso fortuito, sin que ello implique su terminación definitiva. En tales supuestos, se dejará constancia escrita.

DÉCIMA PRIMERA.- Las partes convienen que la vigencia del presente convenio podrá terminarse en forma anticipada, cuando concurran razones de interés general, o bien, por incumplimiento de alguna de las partes en los términos del propio instrumento.

DÉCIMA SEGUNDA.- Para la interpretación, ejecución y cumplimiento del presente convenio, las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los tribunales federales con residencia en la Ciudad de La Paz, Baja California Sur, renunciando a cualquier otro fuero que pudiera llegar a corresponder por razón de sus domicilios presentes o futuros.



5

PREVIA LECTURA Y CON PLENO CONOCIMIENTO DE SU CONTENIDO, SE EXTIENDE POR DUPLICADO EL PRESENTE CONVENIO, QUE DE CONFORMIDAD SUSCRIBEN LAS PARTES INVOLUCRADAS EN SUS LUGARES DE RESIDENCIA Y EN LA FECHA QUE A LA FIRMA SE ESTABLECE, CONSERVANDO UN EJEMPLAR PARA CADA UNA DE ELLAS.

POR EL "CIBNOR"


DR. MARTÍN LUIS CELAYA BARRAGÁN
DIRECTOR GENERAL INTERINO

POR LA "UAN"


M. EN C. OMAR WICAB GUTIÉRREZ
RECTOR

LA PAZ BAJA CALIFORNIA SUR
FECHA veintidos de Febrero de 2007

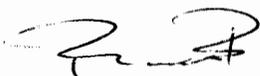
TEPIC, NAYARIT
FECHA 17 de marzo de 2007


MARIA ELENA CASTRO NÚÑEZ
DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN


M.A. ADRIÁN NAVARRETÉ MÉNDEZ
SECRETARIO GENERAL


DR. CLEMENTE LEMUS FLORES
SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y
POSGRADO


DR. J. FRANCISCO ZAMBRANO
ZARAGOZA DIRECTOR DE LA
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS
QUÍMICO BIOLÓGICAS Y
FARMACÉUTICAS


DR. RICARDO PÉREZ ENRÍQUEZ
COORDINADOR DEL PROGRAMA DE
ACUACULTURA


Dr. NORBERTO VIBANCO
CORRESPONSABLE SUBPROYECTO

Plan de trabajo.

Título: Monitoreo y vigilancia epidemiológica de mancha blanca en estanques de cultivo de camarón.

Fondo: CONAPESCA.

Instituciones.

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR), S.C
Universidad Autónoma de Nayarit (UAN).

Responsables técnicos:

Por el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR), S.C.
Dr. Jorge Hernández López.

Por la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN).
Dr. Norberto Vibanco Pérez.

Otros Participantes:

Por la UAN
Dra. Ma. de Jesús Durán Avelar.
Dr. José Francisco Zambrano Zaragoza
Q.F.B. Alejandro Vázquez Reyes

Introducción.

La acuicultura a nivel mundial es una actividad que cobra cada año mayor importancia. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación señala que "la acuicultura crece con mayor rapidez con respecto a todos los demás sectores de producción de alimentos de origen animal". México cuenta con 2.8 millones de hectáreas de aguas interiores en donde se pueden establecer cultivos, de los cuales el 56% son salobres, el 27% de aguas dulces naturales y el 17% a vasos de almacenamiento (Macías, 2006). Desde 1985, ha habido un aumento de la acuicultura de camarón en México, con incrementos en la zona noroeste del país, principalmente en los estados de Sonora, Sinaloa y Nayarit; como resultado de esto, el país se encuentra como el tercer productor de camarón de granja en el hemisferio oeste. El área total dedicada a la producción de camarón en el noroeste del país reportada en 2002 fue de 51, 059 ha (SAGARPA, 2002). Sin embargo en los últimos años se han presentado problemas en la producción debido a diferentes enfermedades virales y bacterianas. Las infecciones por virus y por vibrios son quizá las enfermedades más comunes en camaronicultura. En México, la principal especie de camarón que se cultiva en las granjas camaronícolas es *Litopenaeus vannamei*, mejor conocido como camarón blanco. Además este se encuentra distribuido de manera natural a lo largo de las costas del Pacífico desde el Golfo de California hasta el norte de Perú. (Cheng y cols., 2005)

La industria acuícola mexicana, basada fundamentalmente en el cultivo de camarón y de ostión, se ha visto seriamente afectada por las enfermedades mencionadas. Se estima que en el 2005 las pérdidas en la camaronicultura provocadas por las epidemias virales ascendieron a poco más de 100 millones de dólares (unas 20,000 toneladas a \$5 dls/kg). La preocupación por la Sanidad Acuícola ha sido abordada tanto por los productores como por la CONAPESCA, siendo el planteamiento principal en el "Taller para la instrumentación de proyectos acuícolas de base tecnológica en el Noroeste de México", celebrado en el mes de febrero del 2006 en el CIBNOR con la participación del CONACYT, CONAPESCA y los Comités Estatales de Sanidad Acuícola.

A pesar de que se han realizado esfuerzos para verificar a los organismos reproductores y las postlarvas derivadas de estas en cuanto a la presencia de patógenos virales y se han realizado muestreos dirigidos en organismos sintomáticos en los estanques de engorda, no ha sido posible definir el origen exacto de las partículas virales que infectan al camarón, particularmente en el caso del virus del Síndrome de la Mancha Blanca (WSSV). Por otro lado los muestreos, aunque en Nayarit en el último año se ha muestreado al 100% de los reproductores que se producen en el Estado (CESANAY 2006), no ha sido posible monitorear de la misma forma a los progenitores de postlarvas que se siembran en los estanques de engorda, por lo que además de monitorear todas las posibles fuentes de infección se considera necesario hacerlo de manera regional.

Es por lo anterior que en este proyecto se plantea el muestreo de 36 estanques distribuidos en las tres micro regiones definidas para Nayarit, en las cuales se siembran postlarvas provenientes tanto del propio Estado como del Estado de Sinaloa, por otro lado se plantea monitorear de acuerdo a lo establecido en la NOM-030-PES-2000, las postlarvas antes de ser sembradas en los estanques, de igual forma se monitoreará la presencia del virus en organismos silvestres asociados a los estanque, alimento, plancton, suelos del estanque antes de su llenado y sedimentos durante un ciclo de cultivo.

Cheng W., Wang L.-U., Chen J.-C. 2005.Effect of water temperature on the immune response of white shrimp *Litopenaeus vannamei* to *Vibrio alginolyticus*. Aquaculture 250: 592-601.

Macías de Lara J. 2006.La importancia de la acuicultura en México. Revista La Nación. México.

SAGARPA/CONAPESCA, 2002 SAGARPA/CONAPESCA, 2002. www.sagarpa.gob.mx/pesca/anuario2001. (Último acceso diciembre 2006)

CESANAY. 2006. www.cesanay.com (Último acceso diciembre 2006)

Objetivo.

Llevar a cabo el monitoreo sanitario a postlarvas antes de la siembra y seguimiento en granjas para virus de mancha blanca, en Nayarit.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left, 'ms' in the center, and 'AG' on the right.

Productos entregables

1. Documento técnico de verificación sanitaria de las postlarvas de camarón antes de la siembra en Nayarit, para los estanques seleccionados
2. Documento técnico con análisis de la dinámica del virus de la mancha blanca, en los estanques seleccionados en Nayarit.
- 3.- Documento técnico de estrategias sanitarias de manejo biológico para evitar, controlar o mitigar los eventos epidémicos contra el virus de la mancha blanca.
- 4.- Dos tesis de licenciatura y manuscrito de un artículo en revista indexada.

Los productos 1 y 2 serán entregados en formato electrónico e impreso. Los productos serán entregados y presentados en la Unidad Sonora, Campus Hermosillo del CIBNOR el mes de octubre del 2007 durante el taller para su análisis.

Presupuesto.

TOTAL \$943,000.00

RUBROS A EJERCER

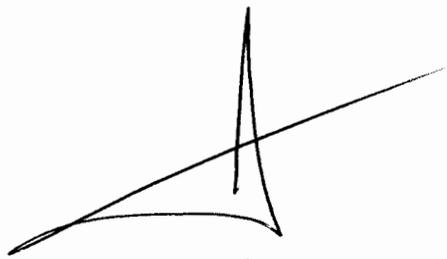
Trabajo de campo (Viáticos, pasajes, combustible, papelería, telefonía y material para muestreo)	\$ 29,000.00
Honorarios (Contratación de personal técnico)	\$ 220,000.00
Material, reactivos y consumibles de laboratorio	\$ 694,000.00



Dr. JORGE HERNÁNDEZ LÓPEZ
RESPONSABLE DE SUBPROYECTO



Dr. NORBERTO VIBANCO
CORRESPONSABLE SUBPROYECTO



Recibi tanto original suscrito por todas las partes
22 marzo 2007
Mónica de la Cruz

CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL NOROESTE, S.C., EN ADELANTE DENOMINADO "CIBNOR", REPRESENTADO POR SU DIRECTOR GENERAL INTERINO, DR. MARTÍN LUIS CELAYA BARRAGÁN, Y POR LA OTRA PARTE, LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT, EN LO SUCESIVO LA "UAN", REPRESENTADA POR SU RECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL, M. EN C. OMAR WICAB GUTIÉRREZ, CON LA ASISTENCIA DEL SECRETARIO GENERAL M.A. ADRIÁN NAVARRETE MÉNDEZ; EL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO, DR. CLEMENTE LEMUS FLORES Y EL DIRECTOR DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS Y FARMACÉUTICAS, DR. JOSÉ FRANCISCO ZAMBRANO ZARAGOZA, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

I.- Declara el "CIBNOR" por conducto de su Director General:

1) Que es una sociedad civil con personalidad jurídica y patrimonio propios, constituida como entidad paraestatal asimilada al régimen de las empresas de participación estatal mayoritaria, de acuerdo con el artículo 46, fracción II último párrafo de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, como consta en el artículo primero de los estatutos sociales, mismos que fueron protocolizados en el acta notarial número 22,717, volumen 556, de fecha 28 de diciembre del año 2006, pasada ante la fe del Notario Público número 9 de la ciudad de La Paz, Baja California Sur e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de esta misma ciudad, con el número 202, volumen IX, de Sociedades y Poderes, Sección Comercio, de fecha 12 de enero del año 2007.

2) Que tiene el carácter de Centro Público de Investigación, de conformidad con el Acuerdo de los CC. Secretario de Educación Pública y Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, con la opinión favorable de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para efectos presupuestales, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 16 de agosto del año 2000 y en términos del artículo 47 de la Ley de Ciencia y Tecnología en vigor, encontrándose agrupado con las entidades paraestatales que conforman el Sistema de Centros Públicos CONACyT.

3) Que dentro de las actividades que definen su objeto social se encuentran las de investigación básica y aplicada orientadas a la solución de problemas relacionados con el uso y manejo de los recursos naturales, para promover el desarrollo sustentable a nivel local, regional y nacional; contribuir al conocimiento de los recursos naturales así como el efecto producido por variables naturales y antropogénicas sobre las mismas, así como llevar a cabo labores de vinculación con los sectores público, social y privado.

4) Que el Dr. Martín Luis Celaya Barragán, en su carácter de Director General Interino del "CIBNOR" nombrado mediante oficio número A000/165/06 emitido por la Dirección General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, cuenta con las facultades

 M^{ra} 1 C X 6