



Departamento de

## Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y de Salud

Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

**ACTA No. 2025-11**

### REUNIÓN DE LA ACADEMIA DE ACUACULTURA DEL DICTUS

Reunión presidida por la Dra. Kadiya Calderón Alvarado, presidenta de la Academia de Acuacultura, en la ciudad de Hermosillo, Sonora, el día 24 de octubre de 2025, a las 8:00 horas en la Sala de Usos Múltiples del Edificio 7J para tratar como orden del día los siguientes puntos:

1. Verificación de quórum y pase de lista.
2. Lectura y aprobación del acta 2025-11.
3. Discusión y reestructuración del perfil de la plaza 008 del concurso de biología molecular, genómica, y bioinformática en acuacultura de nuestra academia.
4. Exposición del Dr. Pablo Lovio sobre el trabajo realizado en la academia de acuacultura y colaboración.
5. Asuntos generales.

### LISTA DE ASISTENCIA

Dra. Kadiya del Carmen Calderón Alvarado, Dra. Diana Fimbres Olivarría, cDra. Nolberta Huerta Aldaz, Dr. Luis Rafael Martínez Córdova, Dr. Luis Fernando Enríquez Ocaña, M.C. José Luis Niebla Larreta, T.A. Álvaro Murguía López, Dr. José Pablo Lovio Frago y Dra. Ángela Corina Hayano Kanashiro.

### DESARROLLO DE LA REUNIÓN Y ACUERDOS

#### 1. Verificación de quórum y pase de lista

Se registró la asistencia y se verificó el quórum.

#### 2. Aprobación del acta 2025-11

Se leyó y aprobó el acta anterior.

#### 3. Discusión y reestructuración del perfil de la plaza 008 del concurso de biología molecular, genómica, y bioinformática en acuacultura de nuestra academia.

La Dra. Calderón presentó a los miembros de la Academia la convocatoria CHER-FICBS-DICT-008 junto con la versión que contiene las observaciones de los Dres. Luis Rafael Martínez Córdova y Marco Antonio López Torres, con el propósito de analizar los cambios sugeridos y acordar la versión final que será enviada al Colegio Departamental para el concurso de oposición abierto de la misma.

Jose mg Mendez

1/5



Departamento de

## Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y de Salud  
Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

Lina R. Martínez C.

Tras la revisión detallada, se acordó incorporar las modificaciones técnicas y de redacción propuestas para fortalecer la claridad del perfil y evitar ambigüedades en la convocatoria.

Entre los ajustes señalados dentro de la convocatoria CHER-FICBS-DICT-008 se encuentran los siguientes puntos:

### 5. ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL CONCURSO:

Anteriormente: Biología molecular, genómica, y bioinformática en acuicultura.

Se modifica de la siguiente manera: *Biología molecular, **metagenómica** y bioinformática en acuicultura.*

### 7. REQUISITOS MÍNIMOS:

Anteriormente: a) Grado de Doctor en Ciencias o Biociencias o Ecología Marina u Oceanografía Costera

Se modifica de la siguiente manera:

**a) Grado de Doctor en Ciencias en cualquiera de los ámbitos de Biociencias, Ecología Marina, Oceanografía Costera y Bioinformática.**

Anteriormente:

**Otros requisitos:** Experiencia demostrable en investigación en acuicultura, preferentemente. Así como en el diseño de bioensayos con organismos vivos, bajo condiciones controladas y no controladas, los artículos que sean en el área de conocimiento.

Se modifica de la siguiente manera:

**Otros requisitos:** *Experiencia demostrable mediante publicaciones científicas en las áreas de biología molecular, metagenómica y bioinformática relacionadas con acuicultura. Así como en el diseño de bioensayos con organismos vivos, bajo condiciones controladas o no controladas.*

### 8. FUNCIONES ESPECÍFICAS A REALIZAR:

Anteriormente:

c) Realizar funciones propias del área de conocimiento del concurso y de las líneas de generación y aplicación del conocimiento asociadas, tales como:

- Realizar experimentos en investigación en acuicultura como diseño de bioensayos con organismos vivos bajo condiciones controladas y no controladas
- **Experiencia** en el uso de técnicas de biología molecular tales como, extracción de ácidos nucleicos (ADN y ARN), evaluación de la expresión de genes en tiempo real (qPCR), PCR punto final, diseño de iniciadores, localización de genes utilizando marcaje de sondas, hibridación de microarreglos, análisis de genes y genomas utilizando programas bioinformáticos tales como BLAST, CLUSTAL, Chromas, BioEdit, ExPasy translate, Qiime, R, Mothur, Silva, Python, entre otros.



Departamento de

## Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y de Salud  
Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

*Lina R. Martínez C.*

- **Experiencia** sólida en Bioinformática y curación de datos de secuenciación masiva (NGS)
- Diseñar cursos en línea de materias del área de concurso, así como diseño de cursos en inglés y formulación de exámenes departamentales

Se modifica de la siguiente manera:

c) Realizar funciones propias del área de conocimiento del concurso y de las líneas de generación y aplicación del conocimiento asociadas, tales como:

- Realizar experimentos en investigación en acuicultura, diseño de bioensayos con organismos vivos bajo condiciones controladas y/o no controladas
- **Aplicar** técnicas de biología molecular tales como: extracción de ácidos nucleicos (ADN y ARN), evaluación de la expresión de genes en tiempo real (qPCR), PCR punto final, diseño de iniciadores, localización de genes utilizando marcaje de sondas, hibridación de microarreglos, análisis de genes y genomas utilizando programas bioinformáticos tales como BLAST, CLUSTAL, Chromas, BioEdit, ExPasy translate, Qiime, R, Mothur, Silva, Python, entre otros.
- **Utilización de herramientas** bioinformáticas y curación de datos de secuenciación masiva (NGS)
- Diseñar cursos en línea de materias del área de concurso, así como diseño de cursos en inglés y formulación de exámenes departamentales

Por otro lado, también se abordó el tema de la categoría del concurso. La cDra. Nolberta Huerta propuso considerar la categoría Titular, argumentando que ello elevaría el perfil requerido. Tras analizar la propuesta, los miembros coincidieron en que modificar la categoría podría limitar el número de aspirantes que cumplan con los requisitos, lo que incrementaría el riesgo de que el concurso se declare de nuevo desierto.

Realizada la votación entre los siete miembros permanentes con derecho a voto, se acordó mantener la categoría como **Asociado**.

Por su parte, el Dr. Enríquez Ocaña reiteró la importancia de que los trabajos de los aspirantes a la plaza reflejen un vínculo claro con el perfil de Acuicultura, a fin de asegurar la pertinencia del concurso. Asimismo, consideró pertinente que los currículos previamente compartidos con los miembros de la Academia no sean considerados como elementos preponderantes antes del lanzamiento del siguiente concurso, con el propósito de mantener la imparcialidad y transparencia del proceso. A lo cual, todos los miembros presentes estuvieron de acuerdo.

Finalmente, se acordó que una vez integradas todas las modificaciones aprobadas, la convocatoria será enviada a los miembros de la Academia para su revisión y firma, y posteriormente remitida a la Jefatura del Departamento para su trámite ante el Colegio Departamental.

*Lina R. Martínez C.*

*Concepción*

*Jose mig Hernandez*

*[Signature]*

*[Signature]*

*Nolberta H. U.*



Departamento de

## Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y de Salud  
Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

Lina R. Martínez C.

### 4. Exposición del Dr. Pablo Lovio sobre el trabajo realizado en la academia de acuacultura y colaboración.

El Dr. José Pablo Lovio Fragoso presentó un resumen de las actividades que realiza en su proyecto interno, señalando que la mayor parte de su experimento se desarrolla en el laboratorio de la Dra. Corina Hayano Kanashiro, con uso ocasional del cepario y del Laboratorio de Análisis Químico y Microbiología, conforme a lo descrito en el acta 2025-10.

El Dr. Lovio explicó que su trabajo se realiza en colaboración con la Dra. Hayano Kanashiro y la Dra. Fimbres Olivarría, quienes participan como colaboradoras del proyecto interno. Asimismo, informó que cuenta con dos estudiantes de licenciatura a su cargo, quienes realizan sus tesis vinculadas al proyecto y participan en las actividades de cultivo, caracterización y análisis de biomasa.

El proyecto se centra en el cultivo de *Dunaliella tertiolecta* en condiciones limitantes de nitrógeno y exposición a luz azul, con el propósito de obtener biomasa, caracterizar los pigmentos y evaluar su potencial de aplicación en la industria cosmética. Se reiteró que el uso de los espacios asignados al proyecto es temporal y está coordinado con los demás proyectos activos, con el fin de mantener una organización eficiente en el laboratorio.

### 5. Asuntos generales.

La Dra. Calderón nos hizo un atento recordatorio sobre el comunicado emitido por el Dr. Enrique De la Re Vega, encargado del DICTUS, referente a la convocatoria emitida por la Comisión Mixta General de Riesgos Laborales (CMGRL) UNISON-STAUS.

En dicho correo se convoca a todo el personal académico (profesores investigadores, técnicos, responsables de laboratorio y docentes que realicen actividades prácticas en laboratorios, talleres o almacenes) a participar en el curso de capacitación obligatorio "Buenas Prácticas de Laboratorio, Seguridad y Salud Ocupacional", a impartirse del lunes 27 al viernes 31 de octubre, de 10:00 a 14:00 h, por profesoras colaboradoras de la Facultad de Química de la UNAM.

La Dra. Calderón destacó que este curso es obligatorio para el personal que realiza actividades en laboratorios y tiene como propósito fortalecer la seguridad, la salud ocupacional y las buenas prácticas de laboratorio en el Departamento. Señaló, además, que quienes acrediten el curso podrán capacitar posteriormente a otros integrantes de la comunidad académica.

Asimismo, se comentó que, conforme al correo oficial, el Departamento deberá otorgar las facilidades necesarias para que los docentes y técnicos puedan asistir en el horario señalado.

José Pablo Lovio Fragoso

Corina Hayano

4/5

Fimbres Olivarría



Departamento de

## Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y de Salud

Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

Finalmente, se informó que tanto la cDra. Nolberta Huerta Aldaz, como el Dr. Luis Fernando Enríquez Ocaña, iniciaron formalmente su proceso de jubilación, lo cual quedó registrado en esta sesión.

No habiendo otros asuntos por tratar, se dio por concluida la reunión siendo las 8:40 horas.

Dra. Kadiya Calderón Alvarado  
Presidenta  
Miembro Permanente

Dra. Diana Fimbres Olivarría  
Secretaria  
Miembro Permanente

Dr. Luis Fernando Enríquez Ocaña  
Miembro Permanente

Dr. Luis Rafael Martínez Córdova  
Miembro Permanente

cDra. Nolberta Huerta Aldaz  
Miembro Permanente

T.A. Álvaro Murguía López  
Miembro Permanente

M.C. José Luis Niebla Larreta  
Miembro Permanente

Dra. Ángela Corina Hayano Kanashiro  
Miembro Asociado

Dr. José Pablo Lovio Frago  
Miembro Asociado