



Departamento de

Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y de Salud

Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

ACTA No. 2025-08

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 27 de agosto del 2025, a las 8:30 horas en la sala de juntas de DICTUS para tratar como orden del día los siguientes puntos:

1. Lista de asistencia y verificación de quorum
2. Aprobación del acta 07-2025
3. Aprobación del registro del proyecto: USO313010115 Comunidad microbiana sintética en la recuperación de la eubiosis intestinal en pez cebra (*Danio rerio*) como modelo biológico por el Dr. Luis Rafael Martínez Córdova.
4. Aprobación de registro de actividad I.3.4 Formación de estudiantes en estancias o proyectos de investigación de los proyectos:
 - USO313009485 Evaluación de la actividad antibacteriana del extracto microalgal de *Dunaliella salina* y *Dunaliella tertiolecta* contra cepas de *Vibrio* spp., de interés acuícola (AA313012385)
 - USO313008746 Evaluación de las propiedades antimicrobianas del bagazo de café (*Coffea arabica*) para su posible aprovechamiento en la agricultura (AA313012384) por parte de la Dra. Kadiya Calderón
5. Propuesta para la convocatoria del Premio Anual al Investigador(a) Distinguido(a) 2025
6. Revisión de la relación de actividades académicas concernientes en la academia
7. Propuesta de formato para uso de laboratorios por parte de personal externo a la academia de acuacultura
8. Definición de introducción y plática de seguridad para alumnos usuarios de los laboratorios de la academia semestre 2025-2
9. Asuntos generales

LISTA DE ASISTENCIA

Dra. Kadiya del Carmen Calderón Alvarado, Dra. Diana Fimbres Olivarría, cDra. Nolberta Huerta Aldaz, Dr. Marco Antonio López Torres, 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 Fragoso, Dr. Emmanuel Villanueva Gutiérrez.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN Y ACUERDOS

1. Asistencia y verificación de quorum

Se registró la asistencia y se verificó el quorum.


Jose Luis Niebla Larreta


Luis Fernando Enríquez Ocaña

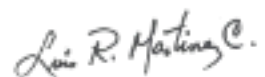

Luis Rafael Martínez Córdova


Luis Fernando Enríquez Ocaña

1/8


Luis Fernando Enríquez Ocaña


Luis Fernando Enríquez Ocaña


Luis Rafael Martínez Córdova


Luis Fernando Enríquez Ocaña


Luis Fernando Enríquez Ocaña



Departamento de

Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y de Salud

Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

2. Aprobación del acta 07-2025

Se leyó y aprobó el acta anterior.

3. Aprobación del registro del proyecto: USO313010115 Comunidad microbiana sintética en la recuperación de la eubiosis intestinal en pez cebra (*Danio rerio*) como modelo biológico por el Dr. Luis Rafael Martínez Córdova.

Se presentó para su aprobación el proyecto USO313010115: “Comunidad microbiana sintética en la recuperación de la eubiosis intestinal en pez cebra (*Danio rerio*) como modelo biológico”, a cargo del Dr. Luis Rafael Martínez Córdova. Tras el análisis correspondiente, los integrantes de la Academia solicitaron realizar ajustes menores antes de su aprobación definitiva, consistentes en: adecuar el documento al formato de la Universidad de Sonora, modificar los objetivos, precisar lo relativo al bioensayo e incluir a colaboradores, entre ellos el M.C. José Luis Nieblas Larreta.

El Dr. Martínez aceptó las observaciones, por lo que el proyecto le será devuelto por la Dra. Calderón, presidenta de la Academia, a fin de que realice las modificaciones pertinentes.

4. Aprobación de registro de actividad I.3.4 Formación de estudiantes en estancias o proyectos de investigación de los proyectos:

- **USO313009485 Evaluación de la actividad antibacteriana del extracto microalgal de *Dunaliella salina* y *Dunaliella tertiolecta* contra cepas de *Vibrio* spp., de interés acuícola (AA313012385)**
- **USO313008746 Evaluación de las propiedades antimicrobianas del bagazo de café (*Coffea arabica*) para su posible aprovechamiento en la agricultura (AA313012384) por parte de la Dra. Kadiya Calderón**

Como parte del registro de actividad I.3.4 Formación de estudiantes en estancias o proyectos de investigación, la Dra. Calderón solicitó la aprobación de 2 actividades para su registro: proyecto USO313009485 Evaluación de la actividad antibacteriana del extracto microalgal de *Dunaliella salina* y *Dunaliella tertiolecta* contra cepas de *Vibrio* spp., de interés acuícola (AA313012385) y proyecto USO313008746 Evaluación de las propiedades antimicrobianas del bagazo de café (*Coffea arabica*) para su posible aprovechamiento en la agricultura (AA313012384).

Para su aprobación, la Dra. Calderón presentó dos documentos en donde se avala la estancia de las estudiantes Ana Paola Martínez Almada y Rosa Judith Castro Díaz, quienes realizaron parte de su trabajo de tesis, correspondientes a los proyectos USO313009485 y USO313008746, respectivamente. Martínez Almada realizó su estancia del 3 de febrero al 4 de abril de 2025 bajo la guía del Dr. Oscar Martínez Álvarez, Científico Titular del grupo INNOVAPESCA, del Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN), centro de investigación perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España. Por otro lado, Castro Díaz realizó su estancia en el Instituto de Agrobiotecnología (CSIC) y la Universidad Pública de Navarra, España, del 21 de enero al 24 de marzo de 2025, bajo la guía de las Doctoras Carmen Barba y Edume Baroja.

Con base en lo anterior, los integrantes de la academia de acuicultura aprobaron el registro de las actividades presentadas por la Dra. Calderón.


José Luis Nieblas Larreta







2/8


Rafaela M. R.





Departamento de

Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y de Salud

Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

5. Propuesta para la convocatoria del Premio Anual al Investigador(a) Distinguido(a) 2025.

Los integrantes de la Academia de Acuacultura, después de analizar la trayectoria académica y científica de la Dra. Kadiya del Carmen Calderón Alvarado, consideran que reúne los méritos suficientes para ser postulada al Premio Anual al Investigador(a) Distinguido(a) 2025.

La Academia resaltó su contribución en la formación de recursos humanos de calidad, su participación activa en proyectos de investigación relevantes para la institución y la sociedad, así como la producción académica que ha fortalecido la presencia de la Universidad de Sonora a nivel nacional e internacional.

En virtud de lo anterior, y reconociendo sus destacadas aportaciones a la Universidad de Sonora a lo largo de los años, de manera unánime se acuerda proponerla como candidata a dicha distinción.

6. Revisión de la Relación de actividades académicas concernientes en la academia

Se revisó la información solicitada el 20 de agosto de 2025 por la Dra. Caderón, presidenta de la academia de acuacultura:

LGAC de academia actuales

- Desarrollo acuícola sustentable
- Potencial acuicultural de especies alternativas
- Biotecnología aplicada a sistemas productivos acuáticos y terrestres

Dr. MARCO ANTONIO LÓPEZ TORRES

Líneas de investigación:

- a) Desarrollo acuícola sustentable
- b) Potencial acuicultural de especies alternativas

Proyectos a su cargo:

Ninguno por el momento

Alumnos que tiene en tutoría y/o dirección de posgrado 2025-2:

Lilliana Icela Ávila Félix. Maestría en Biociencias. Tutor /codirector

Alumnos que tiene en dirección de licenciatura durante el semestre 2025-2:

Ninguno por el momento

DR. LUIS FERNANDO ENRÍQUEZ OCAÑA

Línea de investigación:

- a) Potencial acuicultural de especies alternativas
- b) Biotecnología aplicada a sistemas productivos acuáticos y terrestres

Proyectos a su cargo: Evaluación del crecimiento del ostión japonés *Crassostrea gigas* y su relación con algunas variables ambientales y su carga bacteriana, cultivado en un sistema de suspensión en el estero La Pinta, Puerto Peñasco, Sonora, México (USO 313009101)

Alumnos que tienen en tutorías y/o dirección de posgrado durante el semestre 2025-

Tutor de doctorado en Biociencias

- a. SOSA LEON JESUS PORFIRIO 8422096



Departamento de

Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y de Salud

Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

b. GALVAN LARA KEVIN MANUEL 211200017

Alumnos que tienen en dirección de licenciatura durante el semestre 2025-2

a. Luis Fernando Cruz Sánchez 220216521

DRA. KADIYA DEL C. CALDERÓN ALVARADO

LGAC

1. Biotecnología aplicada a sistemas productivos acuáticos y terrestres
2. Potencial acuicultural de especies alternativas

Proyectos:

1. USO313009485 Evaluación de la actividad antibacteriana del extracto microalgal de *Dunaliella salina* y *Dunaliella tertiolecta* contra cepas de *Vibrio* spp., de interés acuícola
2. USO313008746 Evaluación de las propiedades antimicrobianas del bagazo de café (*Coffea arabica*) para su posible aprovechamiento en la agricultura
3. USO313008040 Los hongos micorrízicos arbusculares en la relación nodriza-protégido en el desierto sonorense

Alumnos de posgrado

1. Doctorado: Gabriela G Blanco Valenzuela (exp. 213215644)
2. Doctorado: Rosa Judith Castro Díaz (exp. 215202244)
3. Maestría: Meliza Jiménez Rivero (exp. :224230175)
4. Maestría: Diana Bárbara Sandoval Robles (exp. 218222055)
5. Maestría: Juan Carlos Torres Mendoza (exp. 202202352)

Alumnos de dirección en licenciatura

Ninguno

DRA. DIANA FIMBRES OLIVARRÍA

LAGC:

1. Caracterización, Manejo y Aprovechamiento de Microorganismo Para Uso en Acuicultura.
2. Biotecnología Aplicada A Sistemas Productivos Acuáticos y Terrestres

Proyectos a su cargo: Actividad antibacteriana de polisacáridos sulfatados de *Navicula incerta* contra bacterias patógenas de interés clínico (USO313009131)

Alumnos que tienen en tutorías y/o dirección de posgrado durante el semestre 2025-2:

Ana Paola Martínez Almada (218200664, Doctorado Biociencias, dirección)

Diana Bárbara Sandoval Robles (218222055, Maestría en Biociencias, codirección)

Alumnos que tienen en dirección de licenciatura durante el semestre 2025-2:

Alejandro Javier Rivera Valenzuela (222207185, Lic. Biología) (Dirección, tesis aún sin registro)

MAESTRA NOLBERTA HUERTA ALDAZ

LGAC

- Desarrollo Acuícola Sustentable
Potencial Acuicultural de Especies Alternativas

Proyectos a su cargo:

No

Alumnos que tienen en tutorías y/o dirección de posgrado durante el semestre 2025-2

Ninguno de posgrado



Departamento de

Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y de Salud

Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

Alumnos que tienen en dirección de licenciatura durante el semestre 2025-2

Alumna de Licenciatura en Biología: Ana Patricia Juárez Ortega (exp. 219205046)

DR. LUIS RAFAEL MARTÍNEZ CÓRDOVA

LGAC

1. Biotecnología aplicada a sistemas productivos acuáticos y terrestres
2. Potencial acuicultural de especies alternativas

Proyectos a su cargo: USO313010115 Comunidad microbiana sintética en la recuperación de la eubiosis intestinal en pez cebra (*Danio rerio*) como modelo biológico

Alumnos posgrado: María Luisa Juárez Gómez (Expediente: 216230021)

Licenciatura: Ninguno

DR. JOSÉ PABLO LOVIO FRAGOSO

LGAC

Potencial acuicultural de especies alternativas.

Estudiantes de licenciatura:

Yayra Giselle López Lavandera (No. de expediente. 219216462).

Diana Karely Olivas López (No. de expediente. 221205258).

7. Propuesta de formato para uso de laboratorios por parte de personal externo a la academia de acuacultura

Para llevar un mejor control y orden con respecto al uso de los laboratorios correspondientes a la academia de acuacultura, la Dra. Calderón presentó una propuesta de formato para uso de laboratorios por parte de personal externo a esta academia. Después de analizarlo y realizar algunas sugerencias, se discutió sobre la manera de presentar los formatos; se acordó encuadernar como una bitácora. Finalmente, se aceptó implementar esta medida de manera inmediata.

A continuación, se presenta el formato final modificado con las observaciones realizadas por los miembros de la academia de acuacultura:

José R. Martínez

Luis R. Martínez

5/8

Yayra Giselle López



Departamento de

Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y de Salud

Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

Academia de Acuacultura

Solicitud de uso de laboratorio (personal externo)

Fecha de solicitud: ____ / ____ / ____

Nombre del solicitante/estudiante: _____

Nombre del director de tesis/responsable: _____

Tiempo estimado: _____

Fecha de inicio: ____ / ____ / ____

Fecha de término: ____ / ____ / ____

Laboratorio a utilizar: Análisis Químico: _____ Microbiología: _____ Húmedo: _____

Actividad a realizar	Descripción de Equipo / Material a utilizar	Tiempo estimado

Director de tesis

Solicitante

Nombre: _____

Nombre: _____

Firma: _____

Firma: _____

Email: _____

Email: _____

Teléfono: _____

Teléfono: _____

Dr. Luis Rafael Martínez Córdova/~~c~~Dr. Nolberta Huerta Aldaz/Dra. Diana Fimbres Olivarría
Responsables de Laboratorio

Folio: ____ / ____

Fecha de término: ____ / ____ / ____

8. Definición de introducción y plática de seguridad para alumnos usuarios de los laboratorios de la academia semestre 2025-2

Se retomó el compromiso de realizar una reunión informativa con los directores de tesis y sus estudiantes, los cuales deberán firmar de enterado sobre las reglas de seguridad y manejo de residuos, tal como quedó establecido en el Acta No. 2025-06 correspondiente a la reunión de academia celebrada el 22 de abril del 2025. Con base en lo anterior, se aprobó realizar la plática de seguridad e introducción al laboratorio para alumnos usuarios de los laboratorios de la academia en el semestre 2025-2; dicha reunión fue programada para el viernes 5 de septiembre de 2025 a las 10:00 h. En esta plática estarán presentes tanto los estudiantes como los responsables de los laboratorios de la academia de acuacultura.



Jose ng

Martin

Jose ng

Luis R. Martinez C.

Handwritten signature

6/8

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Departamento de

Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y de Salud

Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

9. Asuntos generales

Durante la reunión de academia, la Dra. Calderón presentó la solicitud de la Dra. Celia Olivia García Sifuentes (CIAD, Hermosillo), dirigida al Dr. Luis Rafael Martínez y a la presidenta de academia, por conducto del Dr. Enrique De la Re Vega. En la carta la Doctora García solicita un espacio en Laboratorio Húmedo de nuestra academia para realizar un bioensayo con tilapia nilótica de 1g. En la petición describe lo siguiente: *"La idea es aclimatar durante 15 días los organismos y proceder después a realizar el bioensayo, donde solicitamos usar 12 taras, agua y las herramientas necesarias para el mantenimiento del bioensayo por 45 días. Durante esta etapa, estarán al pendiente del bioensayo y bajo los lineamientos establecidos por ustedes, la Dra. Nidia Vannesa Valenzuela Grijalva, quien está bajo mi supervisión. Cabe señalar que nosotros llevaremos alimento y consumibles que ustedes consideren necesario. Debido a que el bioensayo tendrá una duración aproximada de dos meses y a que será necesario ingresar a sus instalaciones para alimentar los organismos durante el fin de semana, nos comprometemos a hacer uso adecuado y respetuoso de la infraestructura existente. Estaremos atentos a todas las indicaciones que debamos saber y seguir de parte del técnico encargado, MC José Luis Nieblas Larreta. Con este experimento, estaríamos fortaleciendo colaboraciones, entre tres instituciones, DICTUS, CIATEJ y CIAD; además, nos comprometemos a dar crédito a su departamento por medio de una publicación que derive de los resultados obtenidos"*.

Después de analizar la solicitud, los integrantes de la academia de acuacultura acordaron su aprobación. Asimismo, se solicitó al Dr. Luis Rafael Martínez Córdova fungir como responsable de las actividades derivadas de este proyecto en el laboratorio húmedo del DICTUS, a cargo de la academia.

En otros asuntos, se retomó el tema sobre el control de ingreso a los laboratorios de acuacultura por parte de personas (alumnos/académicos), tanto internas como externas a la academia. Ante lo anterior, se acordó colocar una bitácora en la cual deberá registrarse de manera obligatoria la entrada y salida de quienes ingresen a este.

Asimismo, se reiteró la importancia de no trabajar individualmente en los laboratorios, con el fin de prevenir incidentes de seguridad. En este sentido, se insistió a los estudiantes y académicos a realizar sus actividades únicamente dentro del horario laboral de lunes a viernes, salvo que resulte estrictamente necesario ingresar en fin de semana.

Por otra parte, se dio seguimiento a la solicitud enviada el 16 de mayo de 2025 al Dr. Enrique de la Re Vega, mediante la cual se solicitó apoyo para atender las observaciones derivadas de la primera auditoría de seguridad, realizada el 4 de noviembre de 2024 en los laboratorios de la Academia de Acuacultura.

Dado que a la fecha no se ha recibido respuesta, la Academia acuerda refrendar respetuosamente dicha solicitud a través de un oficio, mismo que se adjunta a la presente acta. En este contexto, se reiteró la necesidad de atender el tema de la cerradura de la entrada principal del Laboratorio de Análisis Químico y Microbiología. Como se discutió en el acta 07-2025, se planteó la implementación de puertas con acceso mediante tarjeta electrónica, similar al sistema utilizado en las aulas de docencia, con el fin de fortalecer el control de ingreso a los laboratorios de acuacultura.

Cabe señalar que esta petición ya fue considerada en la solicitud del 16 de mayo de 2025.

No habiendo otros asuntos por tratar, se dio por concluida la reunión siendo las 9:36 horas.


José Luis Nieblas Larreta



Luis R. Martínez C.



7/8




Nidia V. G.





Departamento de

Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y de Salud

Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

Dra. Kadiya Calderón Alvarado
Presidenta
Miembro Permanente

Dra. Diana Fimbres Olivarría
Secretaria
Miembro Permanente

cDra. Nolberta Huerta Aldaz
Miembro Permanente

Dr. Luis Fernando Enríquez Ocaña
Miembro Permanente

Dr. Marco Antonio López Torres
Miembro Permanente

Dr. Luis Rafael Martínez Córdova
Miembro Permanente

M.C. José Luis Niebla Larreta
Miembro Permanente

T.A. Álvaro Murguía López
Miembro Permanente

Dr. José Pablo Lovio Frago
Miembro Asociado

Dr. Emmanuel Villanueva Gutiérrez
Miembro Asociado

M.C. José Luis Niebla Larreta