

ACTA No.10-2018

Acta de la sesión extraordinaria 10 del Consejo de Sede de la Sede del Pacífico de la Universidad Técnica Nacional, realizada el miércoles 06 de junio de dos mil dieciocho; a las dieciséis horas, en el Edificio Tobías Vargas Rojas, Puntarenas.

MIEMBROS PRESENTES

Sra. Edith Lamas Aparicio	Decana, Preside
Sr. Carlos Ruiz Rodríguez	Representante Sector Docente
Sr. Álvaro González Alvarado	Representante Sector Docente
Sr. Gerardo Elizondo Aguilar	Representante Sector Productivo

Ausentes

Sr. Eduardo Badilla Loría	Representante Sector Docente
Sr. Marlón Obregón Alfaro	Representante Sector Estudiantil
Sr. Clever Araya Villalobos	Rep. Suplente Sector Administrativo

ORDEN DEL DÍA

PUNTO ÚNICO:

Presentación Proyecto PAO-Presupuesto 2019 de la Dirección de Investigación de la Sede del Pacífico.

ARTÍCULO I: PRESENTACIÓN PROYECTO PAO-PRESUPUESTO 2019 DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA SEDE DEL PACIFICO.

La Sra. Edith Lamas da la bienvenida a los señores Guillermo Hurtado y Nelson Peña de la Dirección de Investigación de la Sede, quienes expondrán la propuesta de los proyectos del Área de Investigación que se considerará en el PAO-Presupuesto 2019 en apego con las directrices emitidas por la Vicerrectoría de Investigación, de que deben ser conocidas y avaladas por el Consejo de Sede, para remitirlas a más tardar el próximo 08 de junio, según el plazo designado por el Vicerrector de Investigación y Transferencia, el Sr. Francisco Romero Royo.

Se concede el uso de la Sr. Nelson Peña, quien inicia la exposición.

El Sr. Nelson Peña saluda y manifiesta que básicamente los proyectos fueron aprobados el año pasado e iniciaron este año, por lo que ya tienen avances. Por lo que ahora se requiere darle una extensión a los plazos, como una segunda etapa. Explicará brevemente los proyectos y los avances.

El primer proyectos es **Determinación del agente *Vibrio parahaemolyticus*^{AHPND} en fincas camaroneras ubicadas en el litoral del pacífico costarricense y su relación con la enfermedad de la Necrosis aguda del hepatopáncreas.** Responsable general del proyecto: Sr. Nelson Peña Navarro, vigencia del proyecto: 01 enero, 2018 al 30 de diciembre, 2019.

Este proyecto tiene como objetivo General: Determinar el agente *Vibrio parahaemolyticus*^{AHPND} en fincas camaroneras ubicadas en el litoral del pacífico costarricense y su relación con la enfermedad de la Necrosis aguda del hepatopáncreas.

Entre los objetivos específicos se presentan los siguientes:

- Identificar la presencia de bacterias patogénicas oportunistas del género *Vibrio* spp. por medio de la implementación de análisis bacteriológicos en fincas productivas de especies acuícolas.
- Implementar técnicas moleculares para la identificación de la toxina patogénica de *Vibrio parahaemolyticus* en fincas productivas de camarón (*P.vannamei*).
- Determinar la relación entre la enfermedad de la necrosis aguda del hepatopáncreas y la presencia de *V. parahaemolyticus*

El Sr. Nelson Peña informa que el agente *Vibrio parahaemolyticus*^{AHPND} es una bacteria específica que está afectando los sistema de producción de camarón generando mortalidades del 80-70%. Indica que este proyecto está siendo muy importante para el sector puesto que no se ha diagnosticado cuál es la enfermedad ni el tipo de bacteria y lo que se quiere decir a los productores qué es lo que los está afectando para partir de ahí tomar las medidas preventivas para que inician a trabajar sobre ello y ver de qué manera se disminuye esta problemática y que los productores no pierdan tanto dinero.

Destaca que como Universidad desde hace algunos años estamos apoyando al sector productivo camaronero en el sentido de brindar el servicio a favor del productor nacional.

El segundo proyecto es **Determinación bacteriológica y molecular de bacterias del género *Streptococcus* en sistema de tilapia de tipo intensivo y su relación con la calidad del agua;** el cual se está desarrollando en Acuacorporación, ubicada en Cañas. Con este estudio se desea determinar si hay dos variedades de streptococcus y que posteriormente puedan determinar los medicamentos específicos para poder controlar la enfermedad. El responsable del proyecto es el Sr. Juan Barquero Chanto y la vigencia va desde 01 de enero, 2018 al 30 diciembre, 2019.

Este proyecto está más avanzado por las facilidades brindadas por la empresa.

Indica que entre los objetivos generales está: Determinar la presencia de bacterias del género *Streptococcus* y su posible relación con los parámetros físico-químicos del agua mediante la aplicación de técnicas bacteriológicas y moleculares para la mejora de la producción y técnicas de cultivo de los productores de tilapia de Costa Rica.

El Sr. Nelson Peña agrega que los objetivos específicos son:

- Identificar fenotípicamente la presencia de bacterias oportunistas del género *Streptococcus* mediante la aplicación de técnicas bacteriológicas en fincas piscícolas.
- Determinar las especies de *Streptococcus* presentes en los medios de cultivo mediante la aplicación de técnicas moleculares (PCR).
- Determinación de la relación entre la aparición de brotes bacteriológicos en los cultivos y cambios en los parámetros físico-químicos del agua

Destaca que este proyecto se trabaja conjuntamente con la Universidad Nacional; además se está analizando la posibilidad de postularlo para obtener recursos del FEES.

El tercer proyecto se denomina: **Introspección e identificación de cuerpos de aguas continentales del Caribe y zona sur costarricense dirigidos al desarrollo social de sus comunidades y promoción de la acuicultura;** el responsable del mismo es el Sr. Guillermo Hurtado Cam. El periodo para desarrollarlo es del 01 de enero 2019 y hasta el 30 de diciembre, 2019.

Manifiesta el Guillermo Hurtado que el objetivo general de este proyecto es: Identificar y evaluar potenciales cuerpos de aguas presentes en la zona sur y caribe costarricense con potencial de explotación piscícola comercial y de autoconsumo.

Agrega que los objetivos específicos son:

- Identificar grupos de desarrollo social bajo forma de asociaciones y/o cooperativas con potencial piscícola.
- Apoyar consecución de fondos para iniciativas de producción piscícola de grupos y/o colegios interesados en el tema.

El cuarto proyecto se denomina: **Genética poblacional de tres especies de lutjánidos del Golfo de Nicoya, Costa Rica.** El responsable general de este proyecto es el Sr. Juan Esteban Barquero. El periodo para desarrollarlo es desde el 08 de febrero 2018 y hasta el 6 de diciembre de 2019.

Caracterizar genéticamente las poblaciones de tres especies de lutjánidos de interés comercial pargo rojo (*L. peru*), pargo manchado (*L. gutattus*) y el pargo amarillo (*L. argentriventris*) en las AMPR de Palito-Montero y de Tárcoles de Costa Rica.

- Determinar los niveles de diversidad genética de las tres especies que se analizarán en el estudio.
- Determinar la presencia de subpoblaciones en su área de distribución.
- Comparar composición y diversidad genética de las poblaciones en Costa Rica con otros países del Pacífico tropical.

La Sra. Edith Lamas interviene manifestando que el trabajo de investigación de la UTN se considera muy importante pero no ha sido apoyado en el tanto que se menciona a la investigación como un área sustantiva en la Universidad, por falta de tiempos. Agrega que de las tres áreas sustantivas: docencia, extensión e investigación; docencia es el área que más se ha fortalecido, obviamente es el área que sostiene la Universidad en lo que se refiere a metas de matrícula y que está muy ligada con el objetivo de ser de la Universidad. En segundo orden considera que aparece extensión y tercero investigación.

Destaca que se ha realizado esfuerzos importantes para fortalecer las áreas. Indica que en los lineamientos presupuestarios para el próximo año, enviados por la Vicerrectora de Docencia, doña Katalina Perera, menciona que para el próximo año no hay proyectos de docencia porque los tiempos se asignarán a investigación. Resalta que se está dando ese giro tomando en cuenta que la investigación, no ha contado con el respaldo en tiempos docentes para poder desarrollar más proyectos.

Manifiesta esperar ver un año diferente para Investigación, y año que ya se visualiza con más fortalecimiento de tiempos.

Indica que leyendo los documentos impresos aportados por los compañeros de Investigación, nota que aparecen como colaboradores Nelson Peña y Juan Barquera por lo que considera que se podría pensar en una carga docente para ellos, que permita a la Vicerrectoría de investigación decir que este proyecto además del $\frac{1}{2}$ del responsable, requiere de al menos $\frac{1}{4}$ de tiempo adicional, considerando que aparece en el cronograma los señores Nelson Peña y Juan Barquero, pero que no se refleja en los tiempos requeridos.

Señala que todo eso tomando en cuenta lo indicado en los Lineamientos emitidos por la Vicerrectoría de Docencia. Agrega que sería una forma ir dotando de tiempo a los proyectos.

Sugiere que no se queden tan ajustados con los tiempos docentes necesarios para desarrollar esos proyectos, sino que se visualice la necesidad de contar con al menos 1 tiempo más para poder cumplir a cabalidad con la propuesta presentada.

Indica que se debe sumar a todo eso, la organización del evento por desarrollar el próximo año: LACQUA 19.

El Sr. Guillermo Hurtado sugiere fortalecer el Área de Investigación.

El cuarto proyecto se denomina: **Genética poblacional de tres especies de lutjánidos del Golfo de Nicoya, Costa Rica.** El responsable general de este proyecto es el Sr. Juan Esteban Barquero. El periodo para desarrollarlo es desde el 08 de febrero 2018 y hasta el 6 de diciembre de 2019.

Caracterizar genéticamente las poblaciones de tres especies de lutjánidos de interés comercial pargo rojo (*L. peru*), pargo manchado (*L. gutattus*) y el pargo amarillo (*L. argentriventris*) en las AMPR de Palito-Montero y de Tárcoles de Costa Rica.

- Determinar los niveles de diversidad genética de las tres especies que se analizarán en el estudio.
- Determinar la presencia de subpoblaciones en su área de distribución.
- Comparar composición y diversidad genética de las poblaciones en Costa Rica con otros países del Pacífico tropical.

Concluida la exposición por parte de los Sres. Nelson Peña y Guillermo Hurtado; la Sra. Edith Lamas Aparicio les agrade su participación, y somete a votación los proyectos presentados, por tanto se acuerda:

Acuerdo 1-10-2018: "Aprobar la Propuesta de los Proyectos PAO-Presupuesto 2019, presentados por los señores Nelson Peña Navarro y Guillermo Hurtado Cam del Área de Investigación de la Sede del Pacífico, en apego con las directrices emitidas por la Vicerrectoría de Investigación, y en el plazo establecido:

- Introspección e identificación de cuerpos de aguas continentales del Caribe y zona sur costarricense dirigidos al desarrollo social de sus comunidades y promoción de la acuicultura.
- Determinación del agente *Vibrio parahaemolyticus*^{AHPND} en fincas camaroneras ubicadas en el litoral del pacífico costarricense y su relación con la enfermedad de la Necrosis aguda del hepatopáncreas.
- Determinación bacteriológica y molecular de bacterias del género *Streptococcus* en sistema de tilapia de tipo intensivo y su relación con la calidad del agua.
- Genética poblacional de tres especies de lutjánidos del Golfo de Nicoya, Costa Rica.

Para un total de 4 proyectos". ACUERDO FIRME. 4 VOTOS.

Finaliza la Sesión al ser las 5:10.



Sra. Edith Lamas Aparicio
Decana



Sr. Álvaro González Alvarado
Secretaría Consejo de Sede