



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA Y CIENCIAS DEL MAR
LABORATORIO ACUICULTURA I



**DIAGNÓSTICO DEL LABORATORIO DE ACUICULTURA I DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
PESQUERA Y CIENCIAS DEL MAR**

PROCESO DE LICENCIAMIENTO EN LA UNTUMBES. 2016

RESPONSABLES DEL DIAGNÓSTICO:

- Dr. Oscar Mendoza Neyra, Jefe del Laboratorio de Acuicultura I
(email: oscarmendoza7@Gmail.com/ Celular:#947977461)
- Ing. Antonio Pardo Vincés, técnico del Laboratorio de Acuicultura I
(email: bettopardo@hotmail.com/Celular: *354081)

I) SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SEMESTRES 2015-II Y 2016-I:

1) SERVICIOS BRINDADOS

El Laboratorio de Acuicultura I, viene brindando servicios a los estudiantes de pregrado y egresados en la ejecución de proyectos de tesis, trabajos de investigación docentes, y algunas prácticas de laboratorio, etc.

Cursos impartidos en el Laboratorio:

Se realizaron en el año 2015-II y 2016-I, algunas prácticas de los cursos de:

1. Reproducción de Organismos Acuáticos I
2. Reproducción de Organismos Acuáticos II
3. Acuicultura II

Proyección a la comunidad:

Entre los semestres 2015-II y 2016-I no se ha realizado labores de proyección a la comunidad, debido a que en esos semestres no se contaba con personal administrativo en el Laboratorio, para que pueda apoyar con la información adecuada a los visitantes.

Anteriormente (hasta el año 2014) el Laboratorio dio servicios a la comunidad a través de visitas guiadas de estudiantes de secundaria de diversas Instituciones Educativas de nivel secundario de Tumbes.

2) INFRAESTRUCTURA ACTUAL

El laboratorio cuenta con un local con conexiones a agua, desagüe, conexiones eléctricas y con sistema de aireación. Estas tienen deficiencias, el suministro de agua no es continuo se da por algunas horas y muchas veces no hay, las llaves de suministro están oxidadas, algunas son de plástico. Los lavamanos están oxidados.

Las mesas del laboratorio requieren un mantenimiento así como el sistema de desagüe.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA Y CIENCIAS DEL MAR
LABORATORIO ACUICULTURA I



El laboratorio debería ser dedicado fundamentalmente apoyar a la investigación de estudiantes y/o docentes con el desarrollo de tesis y de proyectos de investigación docentes.

Sin embargo, para tener un ambiente adecuado para dichos fines se requerirá de algunos cambios como son:

1) Mejora de la Infraestructura:

Mejorar el suministro de agua, colocando 2 tanques elevados de al menos 2,5 m³, que almacenen agua exclusivamente para los laboratorios de Acuicultura I y II; asimismo adecuar la red de suministro para que el agua provenga de dichos tanques.

Cambiar los lavamanos de mala calidad (de lata) por lavamanos de acero inoxidable, cambiar los grifos por grifos plásticos, para evitar el óxido.

Mejorar el suministro de agua salobre, a través de utilizar filtros mecánicos, biológicos y químicos a la entrada del suministro de agua salobre.

Colocar cortinas oscuras en las ventanas, esto con la finalidad de evitar la proliferación de algas en los acuarios lo que impide el uso de los mismos.

Reemplazo de las cerámicas de mesas, pues están deterioradas por el tiempo, se descascará y producen fragmentos cortantes

Refacción del piso, pintado de ambiente y del protector de puerta.

Mejora en el sistema de aireación a través de proveer su propio blower para el laboratorio, acondicionar las líneas de suministro, proveyendo líneas de manguera siliconada y válvulas de control, así como cortinas difusoras.

2) Mejora en el equipamiento:

Se requiere contar con algunos equipos adicionales a los que ya se tienen como son:

- 1 Equipo de cómputo.
- 1 Impresora.
- 2 Refractómetros de 0 a 100 ‰ con compensación automática de temperatura.
- 2 pHmetro (potenciómetro) portátil con rango de 0 a 14 y precisión de 0,1.
- 1 oxímetro portátil.
- 1 balanza digital con precisión de 0,01 g.
- 6 aireadores de 4 salidas.
- 4 aireadores portátiles a pila.
- 10 Acuarios (60x50x40) cm.

El sistema de aireación proviene de un blower instalado fuera del laboratorio y que proporciona aireación a tres laboratorios frecuentemente tiene fallas y el suministro de aire es interrumpido, por lo que muchos especímenes sensibles mueren por falta de oxígeno.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA Y CIENCIAS DEL MAR
LABORATORIO ACUICULTURA I



El sistema eléctrico es deficiente.

3) EQUIPAMIENTO ACTUAL

En el laboratorio de Acuicultura I, contamos con:

MATERIALES:

- 8 Acuarios

Los acuarios no son de tamaño uniforme, algunos son grandes, otros medianos o pequeños, tienen incrustaciones de sales y algunos están rallados.

El material de laboratorio es insuficiente y se carece de algunos que son necesarios para el mantenimiento de los especímenes como: alimento balanceado, redes, mallas fitoplanctónicas y zooplanctónicas, placas petri, entre otros.

EQUIPOS:

- 1 Refrigeradora pequeña (en mal estado)

El equipamiento es insuficiente y se carece incluso de equipos básicos para el manejo de acuarios y pequeños estanques tales como: refractómetro, fotómetro, oxímetro pHmetro etc.

Existe una refrigeradora que está en mal estado y no ha sido reparada, por lo que no se puede mantener productos refrigerados, tales como alimentos frescos que requieren algunos especímenes.

- 1 Refractómetro 0 a 100%
- 01 Microscopio Binocular
-

II) RECOMENDACIONES PARA MEJORAR EL SERVICIO DEL LABORATORIO:

Debido al pequeño tamaño del Laboratorio, sería conveniente que en él se brinde servicios para asignaturas que no demanden de mucho espacio para mantenimiento de especímenes, se ha utilizado adecuadamente con asignaturas de investigación de ciclos inferiores que trabajan con organismos pequeños

El laboratorio debería ser dedicado fundamentalmente a apoyar investigación de estudiantes o docentes con el desarrollo de tesis y de proyectos de investigación docente.

Sin embargo para que se tenga un laboratorio adecuado para dichos fines se requerirá algunos cambios como son:

3) Adquisición de Insumos:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA Y CIENCIAS DEL MAR
LABORATORIO ACUICULTURA I



Se requiere adquirir los siguientes insumos:

- 20 kg de alimento para langostino
- 20 kg de alimento para tilapia
- 1 lb de cistes de artemia.
- 0,5 L de Fertilizante líquido para plantas acuáticas
- 1 frasco de 30 ml de acriflavina.
- 1 frasco de azul de metileno.
- 1 frasco de verde malaquita.
- 120 kg de Sustrato para acuarios (grava blanca)
- 120 kg de Sustrato para acuarios (grava negra)
- Silicona para vidrio

4) Adquisición de materiales:

- 04 Sifoneador
- 12 equipos para retiro de algas.
- 06 Comederos filotantes
- Vasos de Precipitación
- Matraz Erlenmenyer
- Probetas
- Pipetas