



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA

LABORATORIO DE BIOTOXINAS MARINAS

UNIDAD ACADÉMICA MAZATLÁN

APARTADO POSTAL 811, C.P. 82000

AVE. JOEL MONTES CAMARENA S/N

COL. PLAYA SUR, MAZATLÁN 82040, SIN. MÉXICO.

TEL. 01(699) 985-28-45 AL 48 EXT. 225, 240

rosalba@ola.icmyl.unam.mx

<http://mzt.icmyl.unam.mx/uam/Columns.aspx?id=20&title=Biotoxinas+Marinas>

http://www.icmyl.unam.mx/mazatlan/es/quienes_somos/personal_academico/dra-rosalba-alonso-rodriguez

[alonso-rodriguez](mailto:rosalba@ola.icmyl.unam.mx)

<http://www.icmyl.unam.mx/mazatlan/es/servicios/toxicologia>

Mazatlán, Sinaloa a 25 de julio de 2019.

Informe de Actividades del Servicio Académico de Toxicología

- Estrategias usadas por este servicio

Se cuenta con un sitio web <https://www.icmyl.unam.mx/mazatlan/es/servicios/toxicologia> donde se ofertan los servicios que se brindan en el laboratorio.

- Nivel de certificación o acreditación del laboratorio

En proceso de acreditación. El personal del laboratorio se encuentra en espera del dictamen del área técnica de COFEPRIS para recibir la primera auditoría externa con el fin de fungir como tercero autorizado en la modalidad de laboratorio de prueba.

- Control de calidad que sigue

Se ha implementado un Sistema de Gestión de Calidad el cual consiste en manual de calidad, procedimientos, instrucción analítica y registros que en su conjunto impactan en la calidad y trazabilidad de los resultados. Además, se lleva al pie de la letra el control de calidad que solicita COFEPRIS en el documento guía “Criterios para la validación interna y confirmación de métodos fisicoquímicos”, vigente a partir de 17/02/2017.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MEXICO

INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA

LABORATORIO DE BIOTOXINAS MARINAS

UNIDAD ACADÉMICA MAZATLAN

APARTADO POSTAL 811, C.P. 82000

AVE. JOEL MONTES CAMARENA S/N

COL. PLAYA SUR, MAZATLAN 82040, SIN. MEXICO.

TEL. 01(699) 985-28-45 AL 48 EXT. 225, 240

rosalba@ola.icmyl.unam.mx

<http://mzt.icmyl.unam.mx/uam/Columns.aspx?id=20&title=Biotoxinas+Marinas>

http://www.icmyl.unam.mx/mazatlan/es/quienes_somos/personal_academico/dra-rosalba-alonso-rodriguez

<http://www.icmyl.unam.mx/mazatlan/es/servicios/toxicologia>

- Servicios Académicos prestados de octubre de 2018 a la fecha

Núm. de muestras analizadas	Institución o dependencia a la que se brindó el servicio	Tipo de análisis	Costo por muestra	Ingresos extraordinarios
90	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco UJAT	45 Análisis de microcistinas/nodularinas. Método ELISA 45 análisis de cilindropermopsinas. Método ELISA	\$1,415.00	\$148,352.40
15	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco UJAT	10 análisis de saxitoxinas 5 Análisis de cilindropermopsinas. Método ELISA	\$1,415	\$24,621.00
2	IPN-CIIDIR Sinaloa	2 análisis de toxinas paralizantes. Método HPLC.	\$1,305.00	\$3,027.60
1	MAZCOSTA SC DE P DE RL DE CV.	Fitoplancton potencialmente bioluminiscente en Parque Central (Mazatlán)	\$1,028.00	\$1,192.48
10	MAZCOSTA SC DE P DE RL DE CV.	Material biogénico en sedimentos marinos	\$1,028.00	\$11,924.48
118	TOTAL			\$189,117.96



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE
MEXICO

INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA

LABORATORIO DE BIOTOXINAS MARINAS

UNIDAD ACADÉMICA MAZATLAN

APARTADO POSTAL 811, C.P. 82000

AVE. JOEL MONTES CAMARENA S/N

COL. PLAYA SUR, MAZATLAN 82040, SIN. MEXICO.

TEL. 01(699) 985-28-45 AL 48 EXT. 225, 240

rosalba@ola.icmyl.unam.mx

<http://mzt.icmyl.unam.mx/uam/Columns.aspx?id=20&title=Biotoxinas+Marinas>

http://www.icmyl.unam.mx/mazatlan/es/quienes_somos/personal_academico/dra-rosalba-alonso-rodriguez

[alonso-rodriguez](mailto:rosalba@ola.icmyl.unam.mx)

<http://www.icmyl.unam.mx/mazatlan/es/servicios/toxicologia>

- Certificaciones y grado de avance

Actualmente la documentación requerida por COFEPRIS a través de la convocatoria DOF 07/06/2017 en cumplimiento a la norma NMX-EC-17025-IMNC-2006 está en el área técnica de esta comisión y nos encontramos en espera de su dictamen en el cual se nos comunicará si procede una auditoría para ser terceros autorizados para realizar análisis de toxinas paralizantes por cromatografía líquida de alta resolución por el método normalizado [AOAC (2005.6); Lawrence et al. (2005)] en tejido fresco de molusco.

- Publicaciones derivadas agradeciendo el servicio

César P. Ley-Quiñónez, Ph D, Catherine E. Hart, Rosalba Alonso-Rodríguez, Renato Leal-Moreno, Aida López-Martínez, María de Lourdes García-Vega, Alonso A. Aguirre, Alan A. *Zavala-Norzagaray, PhD. Paralytic Shellfish Poisoning As A Cause Of Sea Turtle Mortality Along The Mexican Pacific Coast, Environmental Science and Pollution Research. Research Article ESPR-D-18-08068 *Corresponding Author: Alan A. Zavala-Norzagaray, PhD Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR-SIN. Respuesta a la revision mayo de 2019.

- Qué requerimientos o problemas ha reconocido

Resistencia del personal académico y administrativo para implementar los programas de orden, limpieza y seguridad que requiere la Unidad Académica Mazatlán para crear un entorno acorde a la acreditación de uno de sus laboratorios y avanzar en el camino de la acreditación de otros laboratorios de acuerdo al Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE
MEXICO

INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA

LABORATORIO DE BIOTOXINAS MARINAS

UNIDAD ACADEMICA MAZATLAN

APARTADO POSTAL 811, C.P. 82000

AVE. JOEL MONTES CAMARENA S/N

COL. PLAYA SUR, MAZATLAN 82040, SIN. MEXICO.

TEL. 01(699) 985-28-45 AL 48 EXT. 225, 240

rosalba@ola.icmyl.unam.mx

<http://mzt.icmyl.unam.mx/uam/Columns.aspx?id=20&title=Biotoxinas+Marinas>

http://www.icmyl.unam.mx/mazatlan/es/quienes_somos/personal_academico/dra-rosalba-alonso-rodriguez

[alonso-rodriguez](mailto:rosalba@ola.icmyl.unam.mx)

<http://www.icmyl.unam.mx/mazatlan/es/servicios/toxicologia>

- Cómo podría mejorar el servicio que otorga el laboratorio

Se propone la creación de una Unidad de Servicios de Análisis Toxicológicos y Ambientales (SATA) donde se promueva la prestación de servicios académicos de alto impacto en la región y en el país como son: análisis de toxinas y contaminantes en cuerpos de agua marinos y continentales, tanto en agua, sedimentos y organismos; el estudio de variables físicas, químicas y biológicas en ecosistemas acuáticos en el contexto del cambio climático. En esta Unidad, se propone incorporar técnicas de cromatografía líquida/masas/masas (UPLC/MS/MS) como técnica de análisis de frontera para todo tipo de toxinas de origen natural y otros contaminantes tanto hidrofílicos como lipofílicos.

DRA. ROSALBA ALONSO RODRÍGUEZ

Investigadora Titular "A" de T.C.

Unidad Académica Mazatlán

ICML UNAM