



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE  
MEXICO

## INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA

UNIDAD ACADEMICA MAZATLAN  
EXPLANADA DE LA AZADA Y CERRO DEL CRESTON APARTADO POSTAL 811  
MAZATLAN 82040, SIN. MEXICO.  
TEL. (01)(69) 85-28-45 AL 48

Mazatlán, Sin., a 28 de junio de 2019.

### **Informe sobre las funciones del Servicio Académico de Fechado (SAF) octubre de 2018 a junio 2019,**

El SAF generó ingresos por \$541,443.33 durante el periodo mencionado. Los servicios que se realizaron se detallan en la tabla enseguida, incluyendo la fecha de realización del pago, institución a la que se brindó el servicio, el tipo de análisis y número de muestras analizadas, así como el monto del pago recibido. Los precios por análisis de las muestras no han cambiado desde 2016 y son los publicados en la página web del SAF, del ICMYL.

Fecha	Institución	Análisis realizados (número de muestras)	Costo total (\$)
18/10/18	Universidad Tecnológica de Panamá	XRF (149)	187,600.00
23/11/18	Universidad Tecnológica de Panamá	Plomo-210 (87)	262,419.30
28/09/18	Instituto de Geofísica	Composición elemental (9), carbono orgánico (58)	22,600.00
21/03/19	Instituto de Geofísica	Plomo-210 (14)	28,000.00
06/05/19	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua	Cesio-137 en suelos (36)	40,824.03

Con relación al control de calidad que se sigue en el SAF

Para asegurar la trazabilidad de las muestras, al momento de recibir las, se les asigna un número único de control, y para asegurar la calidad analítica, se analizan estándares de calibración y blancos analíticos, se realizan pruebas de exactitud (mediante análisis de materiales de referencia certificados, cuyos valores se evalúan a través de cartas de control de calidad) y pruebas de repetibilidad (mediante el análisis de réplicas de muestras y materiales de referencia internos). Adicionalmente, siempre que se tiene oportunidad, participamos en ejercicios de intercomparación organizados como parte de los proyectos financiados por el Organismo Internacional de Energía Atómica.

No se cuenta con publicaciones específicamente derivadas del SAF, ni con planes futuros de certificación o acreditación.

Para que el SAF creciera, se requiere:

- (1) Mayor espacio en las instalaciones. El Laboratorio de Geoquímica Isotópica y Geocronología (LGIG), que alberga el SAF, tiene espacio limitado, insuficiente para las tareas que realizan de manera cotidiana.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE  
MEXICO

## INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA

UNIDAD ACADEMICA MAZATLAN  
EXPLANADA DE LA AZADA Y CERRO DEL CRESTON APARTADO POSTAL 811  
MAZATLAN 82040, SIN. MEXICO.  
TEL. (01)(69) 85-28-45 AL 48

- (2) Apoyo técnico adicional. Las labores que se realizan en el LGIG y el SAF para satisfacer las demandas analíticas derivadas de las solicitudes de servicio, de los convenios de colaboración, de los proyectos de investigación y la formación de recursos humanos, rebasan el tiempo y capacidad de gestión del apoyo técnico que se comparte con los miembros del grupo GEMA.
- (3) Simplificación de trámites administrativos. Más de la mitad de las solicitudes de servicio que recibe el SAF vienen de instituciones en el extranjero. Los trámites para participar en proyectos internacionales son cada día más lentos, y la firma de convenios por parte de la CIC son largos e impredecibles, por lo que no es factible dar certeza a nuestros clientes sobre cuándo podrá contar con los resultados de los análisis solicitados. Esta falta de certidumbre reduce considerablemente la confianza y el interés de los clientes en nuestro servicio.
- (4) Mejora en el apoyo para mantenimiento y reparación de equipos. Se siguen suscitando eventos de interrupción de suministro de energía eléctrica que dañan los equipos del laboratorio y que producen gastos de reparación que menguan los recursos del SAF.
- (5) Las solicitudes de mantenimiento básico (e.g. limpieza de campanas, revisión de aires acondicionados) y de mantenimiento o reparación mayor tienen tiempos de respuesta muy largos y frecuentemente son ignoradas, por lo que frecuentemente se pierde demasiado tiempo en repetir solicitudes o realizar recordatorios, con lo que se retrasan las fechas de entrega de resultados.

Atentamente

DRA. ANA CAROLINA RUIZ FERNANDEZ  
Investigadora Titular C

c.c.p. Dr. Juan José Luis Carballo Cenizo. Jefe de la Unidad Académica Mazatlán. Presente.