

LA UNIDAD DE METROLOGÍA COMO PILAR PARA EL CRECIMIENTO DE LA CULTURA METROLÓGICA

Tonantzin Ramírez-Pérez¹, Elvia Sosa-Zavala¹, Raúl Ortega-Zempoalteca¹, María de los Ángeles Olvera-Treviño¹

¹Unidad de Metrología, Facultad de Química, UNAM

Circuito Escolar S/N, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México, México, C.P. 04510 Tel +52 55 5622 3899 ext. 44412

La Unidad de Metrología (UM) surge en 1992 para coadyuvar en responder a las necesidades metrológicas que se estaban demandando en el país para la firma del Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá. En 1997 la UM obtuvo la acreditación para Temperatura ante la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) con la Norma 025. Posteriormente, diversificó sus actividades e implementó un programa de fomento a la cultura metrológica, el cual ha mantenido desde el 2005 con una certificación ISO 9001 con el alcance *Servicios y apoyo a la formación de recursos humanos en metrología y calidad*, a través del cumplimiento y desarrollo de tres subprocesos: Apoyo a la formación de recursos por medio de programas de servicio social, tesis y estancias para estudiantes de licenciatura y posgrado. Apoyo a la extensión de la cultura metrológica y calidad, a través de la organización y difusión de eventos que promuevan el conocimiento en metrología y calidad. Y, servicios de asesoría en metrología, gestión de la calidad y auditorías a la comunidad universitaria y al público en general para la resolución de alguna problemática particular relacionada con la metrología, calidad y realización de auditorías internas. Bajo este esquema se han obtenido productos de formación como: 30 tesis, 23 servicios sociales, 66 estancias y 61 actividades de difusión de la cultura metrológica entre asesorías, talleres, diplomados, cursos y auditorías internas a empresas.

Aunado a esto, desde el 2008, la UM ha mantenido la acreditación ante la entidad mexicana de acreditación (ema) con la ISO/IEC 17025 para Calibración en las áreas de masa, volumen y temperatura.

Las necesidades presentadas ante la UM la han llevado a desarrollar proyectos como: el diseño curricular y didáctica de la metrología para el Químico Fármaco Biólogo (QFB), una herramienta de evaluación de requisitos para la acreditación de pruebas de análisis sensorial en alimentos, determinación de oxígeno disuelto en agua para calibración de material volumétrico, propuesta de un proceso de calibración para termómetros usados en la industria farmacéutica, aplicación de la técnica de análisis instrumental de espectroscopía infrarroja en la industria, apoyo a laboratorios de investigación con auditorías internas, capacitación y asesorías.

Los cambios en el contexto internacional, como las redefiniciones de las unidades del Sistema Internacional de Unidades y en el nacional, con la entrada en vigor de la Ley de Infraestructura de la Calidad que señala el propósito de constituir programas y planes de estudio y capacitación con el objetivo de formar técnicos y profesionales calificados y promover las actividades referidas en dicha ley, motivan a mantener y fortalecer las actividades estratégicas de la UM, cuyo aporte es significativo para tratamiento de datos y toma de decisiones.