

## MEDICIONES DE ALTA EXACTITUD DEL VALOR ABSOLUTO DE LA ACELERACIÓN DE LA GRAVEDAD EN CENTROS HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO

Alfredo Esparza Ramírez<sup>1</sup>, Calixto Morales Aguillón<sup>1</sup>, Jorge A. Arzate Flores<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Centro Nacional de Metrología (CENAM)  
km 4.5 Carretera a Los Cués. Municipio El Marqués, Querétaro. México.  
Tel. (+52) 442-211-0500 email: [aesparza@cenam.mx](mailto:aesparza@cenam.mx), [cmorales@cenam.mx](mailto:cmorales@cenam.mx)  
<sup>2</sup>Centro de Geociencias-UNAM Campus Juriquilla  
Blvd. Juriquilla 3001. Juriquilla, Querétaro. México.  
Tel. (+52) 442-467-4075 email: [arzatej@geociencias.unam.mx](mailto:arzatej@geociencias.unam.mx)

**Palabras clave:** aceleración, caída libre, gravedad absoluta, metrología.

**Resumen:** En el Laboratorio de Microgravimetría del Área de Fuerza y Presión, perteneciente a la Dirección de Metrología Mecánica del CENAM, se tiene la infraestructura y el equipo necesario para la Medición Absoluta de la Aceleración de la Gravedad mediante el método de caída libre. Los beneficios por la medición de la gravedad absoluta están siendo aprovechados en diferentes ramas de la ciencia y la tecnología. En tal caso, la determinación del valor de la aceleración absoluta de la gravedad en un específico lugar geográfico de la Tierra está definido como gravedad local ( $g_l$ ), y la combinación de mediciones gravimétricas y geodésicas puede ayudar a discriminar entre movimientos de masa en el subsuelo y movimientos asociados con o sin deformación superficial. En este trabajo, se presentan las actividades de medición que se realizaron en diferentes sitios de la Ciudad de Santiago de Querétaro, como parte de un proyecto de gobierno en la preservación de sus centros históricos.