



Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN  
Unidad Saltillo

“Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”

7 abril 2018

**Mtra. María Eugenia Romero Valencia**  
**Subdirección de Investigación**

**Asunto: Informe sobre proyecto PRODEP**  
Referencia: IDolicitud 201289, IDprofesor 162222

Con referencia a su comunicado por email del 6 de abril de 2018, anexo reporte sobre la forma en que el apoyo PRODEP coadyuvó a las actividades de investigación de un servidor.

Se adquirió una serie de balanzas que eran una necesidad urgente; estas son de diferentes capacidades y diferentes precisiones. Los equipos han sido de gran utilidad en actividades de preparación de muestras y desarrollo de pruebas experimentales tales como:

- Pesaje de ingredientes en la formulación de pastas y morteros. Se preparan mezclas de 10 a 20 kg y se requiere precisión de 1 g para mejor control de las formulaciones químicas.
- Pesaje de ingredientes en la formulación de pastas. Para la preparación de lotes de 1 a 3 kg se requiere de una precisión de 0.1g para mejor control de las formulaciones químicas.
- Pruebas de adsorción de agua. Estas pruebas se aplican a morteros y concretos, para evaluar aspectos relacionados con la permeabilidad a medios líquidos. Se requiere precisión de 0.01g en probetas de hasta 2 kg.

Adicionalmente se adquirió un refrigerador para almacenaje y curado de muestras de pastas cementosas a temperaturas de entre 5 y 10°C.

Los equipos han sido útiles para la investigación de 2 estudiantes de licenciatura, 3 de maestría y 4 de doctorado que han estado desarrollando actividades de investigación de tesis en el Laboratorio de Cementos y Medio Ambiente en Cinvestav Saltillo. La preparación de muestras conduce a la obtención de resultados por diversas técnicas de caracterización y generación de datos y conocimiento científico, que termina en la escritura de tesis y publicaciones de artículos científicos en revistas y congresos.

Agradezco la atención a la presente y quedo a sus órdenes en caso de requerir información adicional.

Atentamente

  
**Dr. José Iván Escalante-García**  
Profesor Investigador Titular, Responsable Técnico