

## Volumen 12 - No. 24 - 2025

**ISSN: 2007-784X**



Octavio Castillo Acosta  
**Rector**

Rafael Granillo Macías  
**Director de la Escuela Superior de Cd. Sahagún**

Alfredo Hernández Téllez  
**Director de Tecnologías Web y Webometría**

### **Diseño y Creación de Boletín**

Mauro Alberto Amador Lámbarri

INGENIO Y CONCIENCIA BOLETÍN CIENTÍFICO DE LA ESCUELA SUPERIOR CIUDAD SAHAGÚN, año 12, No. 24, enero - junio 2025, es una Publicación semestral editada por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo/Torres de Rectoría, 3° piso, carretera Pachuca-Actopan Km. 4.5, Col. Campo de Tiro, Pachuca de Soto, Hidalgo, C.P. 42039, Tel. (01) 771 71 72000 Ext. 5649, [www.uaeh.edu.mx](http://www.uaeh.edu.mx), [sitioweb@uaeh.edu.mx](mailto:sitioweb@uaeh.edu.mx), Editor responsable: Martín Ortiz Domínguez. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2012-101716242200-203, ISSN: 2007-784x, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Dirección de Tecnologías Web y Webometría, Torres de Rectoría, 3° piso, carretera Pachuca-Actopan Km. 4.5, Col. Campo de Tiro, Pachuca de Soto, Hidalgo, C.P. 42039, fecha de última modificación, 5 de julio de 2025.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.