

## SIMPOSIO

# Análisis de suelos con espectroscopia de infrarrojo cercano y quimiometría

Coordinador: Dr. Armando Guerrero Peña

Colegio de Postgraduados

[garmando@colpos.mx](mailto:garmando@colpos.mx)



Estimado Colega:

Te compartimos el resumen de uno de los simposios que disfrutarás durante nuestro próximo Congreso de 6 al 8 de octubre de 2021 a celebrarse en Modalidad Virtual desde la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, no te lo debes perder.



El análisis de suelo está evolucionando por la aplicación de técnicas analíticas instrumentales espectrales como la espectroscopia de infrarrojo cercano. La tecnología NIR genera un espectro con toda la información química, física y biológica del suelo. Un espectro NIR puede contener más de mil datos que se obtienen en un minuto. El espectro puede utilizarse para hacer análisis cualitativo o cuantitativo y para generar modelos de clasificación o de predicción.

Para la interpretación del espectro se utiliza la Quimiometría, la cual aplica las matemáticas y la estadística a la información química, física o biológica que se estudie de los suelos. La interpretación puede ser mediante métodos: no supervisado y supervisado; en el primer caso no se utiliza información previa y puede realizarse análisis cualitativo de los suelos. Cuando se dispone de información previa se realiza análisis cuantitativo y es posible obtener modelos de clasificación o de predicción de las propiedades o elementos del suelo.

Las ventajas de la tecnología NIR cuando se compara con los métodos convencionales para análisis de suelos, es que no utiliza reactivos y no genera residuos de laboratorio, y el tiempo de análisis es de minutos.

En este simposio se presentarán bases de la tecnología NIRS y la Quimiometría; así como ejemplos de estudios en México y la experiencia de Brasil en su aplicación en el análisis de laboratorio de rutina.

Dr. Armando Guerrero Peña.



Mayor información en: <https://www.smcsmx.org/congreso2021/>

Realiza tu registro en: <http://smcs.ccagro.uaa.mx/2021>

PATROCINADORES:



INFORMES:

Comité Organizador Local del Congreso a través del teléfono: +52 771 7 172 000- Ext. 2461 o mediante el correo electrónico: [suelosUAEH@uaeh.edu.mx](mailto:suelosUAEH@uaeh.edu.mx) y [congreso45\\_smcs@uaeh.edu.mx](mailto:congreso45_smcs@uaeh.edu.mx) o en la página de la SMCC <https://www.smcsmx.org/congreso2021/> o en los teléfonos (+52-595) 952 1500 ext. 5237

