

#### INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA EN TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

# **ANUNCIO**

## LABORATORIO DE SUELOS, PLANTAS Y ABONOS ORGÁNICOS DEL INTA

El Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) a través del Laboratorio de Suelos, Plantas y Abonos Orgánicos, pone a disposición de todos los investigadores del INTA y del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), mediante la <u>formulación de proyectos de investigación y/o convenios</u>; el servicio de análisis de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano, óxido nitroso) a través de la técnica de *cromatografía de gases*. El rango de investigación, abarca tanto temáticas en ganadería como agricultura.



Figura 1. Equipo de cromatografía de gases disponible en el Laboratorio de Suelos del INTA.

Entre las características generales del equipo disponible en el laboratorio de suelos se encuentran:

- Cromatógrafo de gases marca Agilent Technologies, modelo 7890A.
- Headspace (automuestreador) marca Agilent Technologies, modelo 7697A, con capacidad de analizar más de 25.000 muestras al año.

Detectores: FID y μECD con los límites de detección de hasta partes por billón (ppb) por compuesto.



Figura 2. Automuestreador *headspace 7697A* con capacidad de analizar 111 muestras en un tiempo aproximado de 20 horas.

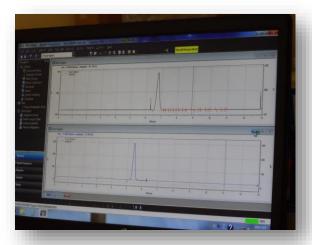


Figura 3. Cromatograma de un análisis de gases de efecto invernadero (GEI).

Elaborado por: Ing. María José Elizondo Alvarado/ Lic. Sergio A. Ramírez Amador



#### INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA EN TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

## **ANUNCIO**

El Laboratorio de Suelos, Plantas y Abonos Orgánicos del INTA, se encuentra ubicado en San Rafael de La Unión, Cartago.

#### Más información:

Ing. Marco Corrales Soto <a href="mailto:mcorrales@inta.go.cr">mcorrales@inta.go.cr</a> Coordinador del laboratorio de suelos.

Lic. Sergio Alberto Ramírez Amador <u>sramirez@inta.go.cr</u> Investigador y regente químico del INTA.

### Laboratorio de suelos, plantas y abonos orgánicos:

Correo electrónico: labsuelos@inta.go.cr

Teléfono: 2278-0514.