



# RESPUESTA ANTE HURACANES DE LA EPA DE EE. UU. 2017

## Serie de laboratorios móviles PHILIS

[www.epa.gov/hurricane-response](http://www.epa.gov/hurricane-response)

**Recurso de laboratorios químicos móviles de la EPA para el análisis remoto o in situ debido a catástrofes naturales, escapes accidentales, actos de terrorismo y otros tipos de acciones de respuesta ante incidentes**

### Introducción

El Equipo Consultivo para el Manejo de Consecuencias Químicas, Biológicas, Radiológicas y Nucleares (CBRN CMAT) de la Oficina de Gestión de Emergencias proporciona recursos expertos y de vanguardia, como los laboratorios móviles del Sistema de Identificación Portátil con Laboratorio Integrado de Alto Rendimiento (PHILIS), que aumentan la capacidad y las posibilidades de analizar químicos orgánicos, que incluyen muestras ambientales contaminadas con agentes de guerra química (CWA) en matrices de suelos, aguas, aire y paños de limpieza superficial, a través de plataformas móviles.



PHILIS es una serie de laboratorios móviles diseñados para identificar y cuantificar agentes de guerra química (CWA) y químicos industriales tóxicos (TIC). Las unidades PHILIS brindan posibilidades de laboratorio in situ para ayudar en los programas de restauración y acciones de emergencia de la EPA. Los laboratorios móviles se encuentran en Edison, NJ, y Castle Rock, CO, para ofrecer una respuesta rápida en todo el territorio de Estados Unidos. Pueden utilizarse recursos móviles y de respaldo (fijos) para análisis de los CWA y los productos de degradación de los CWA, además de análisis de compuestos orgánicos volátiles y semivolátiles; benceno, tolueno, etilbenceno y xileno (BTEX); bifenilos policlorados (PCB); hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH); explosivos; y pesticidas.

El sistema PHILIS se utilizó en regiones de la EPA para diversas acciones de emergencia y de respuesta que incluían el análisis de muestras ambientales de químicos orgánicos. Se le ha sacado provecho como laboratorio fijo y se lo ha transportado a implementaciones y sitios Superfund, por ejemplo, la visita del Papa, la Convención Nacional Republicana y huracanes.

### Cómo funciona

Para decirlo de forma simple, los laboratorios PHILIS son laboratorios tradicionales, pero sobre ruedas. Los laboratorios, que cuentan con límites de detección por debajo de los niveles de autorización basados en la salud, están acreditados por el Programa Nacional de Acreditación de Laboratorios para Análisis Ambiental (NELAP) y certificados para CWA. Los laboratorios están en camino antes de que transcurran 4 horas de la notificación, y se establecen y se ponen en marcha en el término de 6 horas después de llegar; además, pueden funcionar sin reaprovisionamiento y reposición de combustible durante 4 días. Las unidades pueden operar mediante un generador o con alimentación de tierra. Cada unidad llega totalmente aprovisionada (materiales de consumo, estándares, etc.) y puede reaprovisionarse a través de un servicio de correo. Con un equipo automático de preparación de muestras, los laboratorios pueden procesar un mínimo de 100 muestras por día cuando están abastecidos por completo. Los resultados analíticos se ofrecen en el formato de entrega de datos electrónicos (EDD) solicitado por el cliente, que también es compatible con Scribe. Las unidades PHILIS están vinculadas a través de un sistema inalámbrico, cifrado, de información de laboratorio.

La entrega rápida de los datos químicos al personal de respuesta ante emergencias es un requisito importante en estas situaciones. El sistema PHILIS de análisis in situ, que puede utilizarse para la detección, elimina el tiempo de envío de las muestras, lo que permite ejecutar acciones rápidas y que la autorización después de la recuperación sea más veloz.

Los laboratorios están disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para la respuesta ante emergencias. Con un simple llamado, cualquier coordinador de la EPA en el lugar del incidente puede activar el sistema PHILIS a través del Centro de Operaciones de Emergencia de la Oficina Central de la EPA.