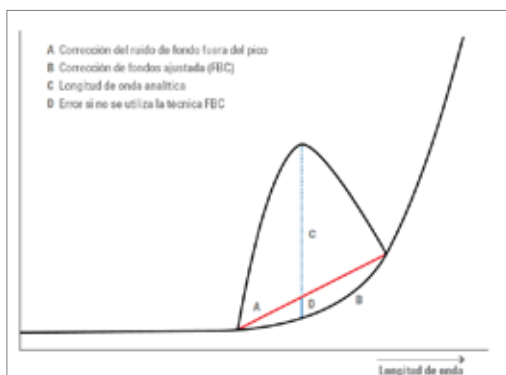


# Eliminación de interferencias y ruido de fondo en ICP-OES

Preciso. Sencillo. Fiable.



La función de corrección de fondos ajustada calcula la señal real de ruido de fondo, lo que mejora la precisión y ahorra tiempo durante el desarrollo de métodos.

## Algoritmos de software ICP Expert que ofrecen resultados precisos y fiables

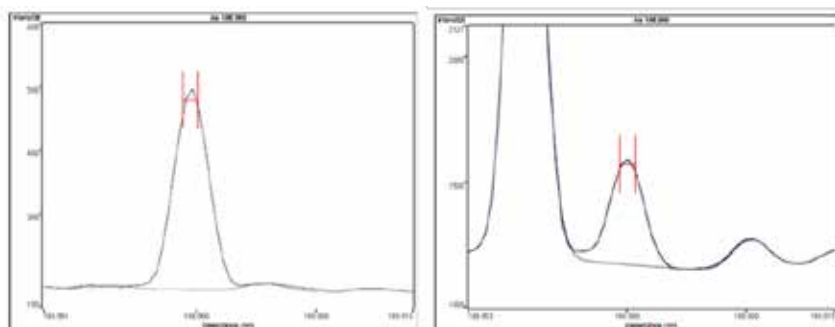
Agilent le ofrece dos algoritmos diferentes para la corrección del ruido en ICP-OES:

- Corrección de fondos ajustada (FBC) para una corrección rápida y precisa de ruidos de fondo simples y complejos, y
- Técnica de deconvolución automática de curvas (FACT) para ruidos de fondo extremadamente complejos

### Corrección de fondos ajustada (FBC)

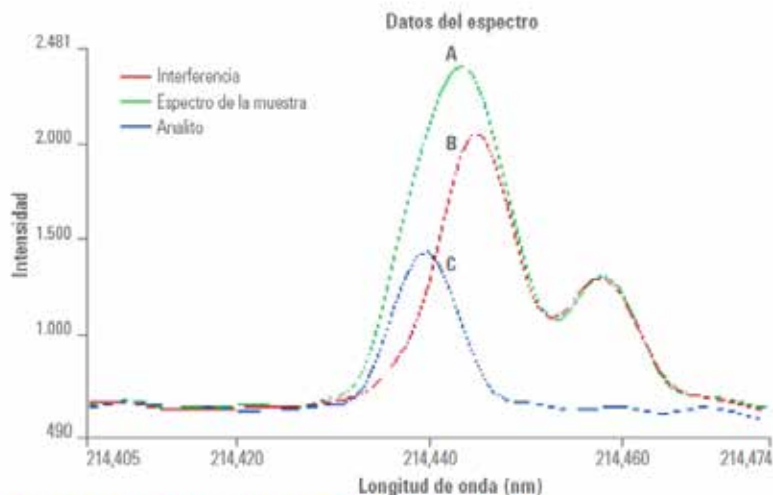
#### Características

- Emplea un sofisticado algoritmo matemático para crear un modelo de la señal de ruido de fondo verdadera bajo el pico del analito.
- Proporciona de forma automática una corrección precisa tanto de las estructuras de ruido de fondo simples como complejas.
- Maneja con facilidad el ruido de fondo en los espectros en los que resulta difícil establecer puntos de corrección fuera del pico.
- Elimina las incertidumbres en el establecimiento de los puntos de corrección del ruido de fondo fuera del pico.



La corrección de fondos ajustada de Agilent proporciona de forma automática una corrección del ruido de fondo precisa, incluso con espectros en los que puede resultar problemático establecer puntos de corrección fuera de pico (derecha).

## FACT (Técnica de deconvolución automática de curvas)



### Resuelva la interferencia espectral con la técnica FACT

Resolución de la difícil interferencia de Fe en el pico de Cd a 214,438 nm.

En la imagen se muestran las siguientes curvas:

- A. Aparición de picos en una muestra de suelo.
- B. modelo FACT de la interferencia.
- C. Señal corregida para el analito de Cd.

Elemento y longitud de onda (nm)	MDL fuera del pico (ppm)	MDL ajustado	MDL de la FACT (ppm)
Pb 261,618	1,69	1,363	0,119

Límites de detección del método determinados para Pb 261,618 nm en gasolina diluido con queroseno en el ICP-OES Agilent 5100, empleando técnicas de corrección del ruido de fondo FACT, ajustada y fuera del pico. Es posible lograr una medida mucho más precisa de la señal del analito reduciendo el límite de detección si se emplea FACT para crear un modelo de la compleja estructura de ruido de fondo de la gasolina en el queroseno.

## Características

- Alternativa más sencilla y cómoda respecto de la corrección interelemental (IEC) para eliminar interferencias espectrales complejas.
- Corrige las interferencias espectrales de forma precisa aplicando una técnica altamente sofisticada de modelación espectral.
- Proporciona una corrección del ruido de fondo precisa para estructuras de ruido de fondo extremadamente complejas en las que ninguna otra técnica es adecuada.

## Ventajas

- Fácil de utilizar: cree modelos FACT midiendo los componentes esperados por separado (generalmente una solución en blanco, una solución del analito puro y soluciones de interferencias puras).
- Ahorre tiempo: Se pueden crear modelos FACT bien antes o bien después de la adquisición de datos analíticos, evitando la preparación de más muestras, la repetición del análisis de las muestras y el análisis erróneo de datos.
- Mejore los límites de detección en muestras más complejas, como disolventes orgánicos que generan complejas estructuras de ruido de fondo.

Para obtener más información, visite:

[www.agilent.com/chem/5110icpoes](http://www.agilent.com/chem/5110icpoes)

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2017  
Publicado en EE. UU., el 1 de octubre de 2017  
5991-8452ES