

# Programas de Ensayos de Aptitud y otras comparaciones interlaboratorio

## **Tipos de comparaciones**

Las comparaciones interlaboratorios comprenden la organización, realización y evaluación de ensayos del mismo material o de materiales de ensayo similares por dos o más laboratorios de acuerdo con condiciones predeterminadas. Las comparaciones son organizadas en todos los niveles científicos, pero los objetivos, protocolos y participantes varían. En los ensayos de certificación, las mediciones son utilizadas para asignar valores a materiales de referencia. En estudios de validación de métodos, (ensayos colaborativos) el desempeño, p. e. la exactitud y precisión de los métodos, es lo que se evalúa. Las mediciones más exactas son comparadas en todo el mundo en las denominadas “comparaciones clave” (“key comparisons”).



Los programas de Ensayos de Aptitud (EA) – también conocidos como programas de ‘evaluación externa de la calidad (PEEC)’ o ‘estudios de desempeño del laboratorio’ – son uno de los medios para la evaluación de la calidad de las mediciones de rutina. Los programas de EA son los tipos de comparaciones interlaboratorios más comunes y quizá los más importantes.

## **Ventajas de los EA**

La participación en EA posibilita la comparación de los propios resultados con los obtenidos por otros laboratorios. También puede proveer de:

- Una evaluación regular, objetiva e independiente de la calidad de los análisis de rutina
- Retroalimentación que estimula la mejora del trabajo técnico
- Información comparativa acerca del método así como del desempeño del instrumento
- Un panorama de la calidad de análisis específicos en un sector, región o país.

## **Limitaciones de los EA**

Idealmente, las muestras para EA son similares en naturaleza a las muestras de rutina y lo suficientemente homogéneas y estables para no influir en la evaluación del desempeño de los participantes. Debido a aspectos prácticos, las muestras para EA algunas veces son procesadas, p.e. estabilizadas y/o liofilizadas. Los participantes deben estar concientes de esto.

Los esquemas de EA pueden ser organizados y evaluados en muchas formas diferentes. ¡No existe un protocolo perfecto! Para los laboratorios y sus clientes así como para las entidades de acreditación y de regulación, puede ser importante conocer si el mismo resultado es juzgado de manera diferente por distintos proveedores de EA.



**Eurachem**

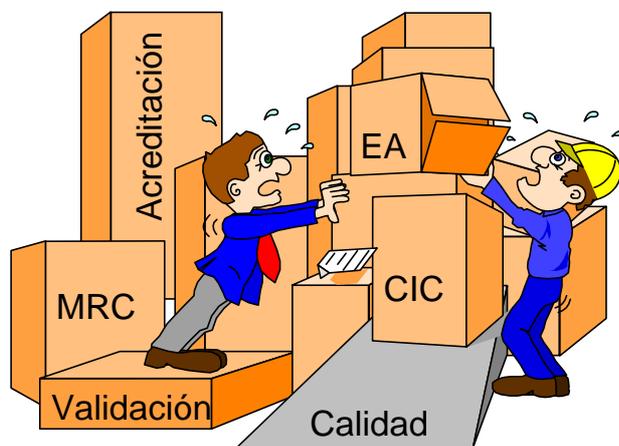
A FOCUS FOR  
ANALYTICAL CHEMISTRY  
IN EUROPE

## Programas de EA apropiados

El enorme número de analitos y la gran variedad de formas en que los ensayos son realizados, muestran que no siempre es posible encontrar un programa que reúna los requerimientos exactos de los laboratorios. Antes de aceptar participar en un programa, verifique cuidadosamente que el material de ensayo, los analitos y sus niveles se ajusten a sus mediciones de rutina. ¿La frecuencia es apropiada y el reporte del proveedor presenta información suficiente?

## El papel de los EA en la calidad de la medición

Las mediciones correctas requieren tanto de “herramientas” internas como externas. Durante la validación, se establece el desempeño del método. El uso subsecuente de cartas de control mostrará si las mediciones se encuentran bajo control estadístico. Muchos laboratorios optan por acreditar sus servicios, por lo tanto, acuerdan implementar un sistema de gestión de la calidad y aceptar auditorias externas regulares a su trabajo. ¡La participación en EA es un medio externo efectivo para verificar que los procedimientos son adecuados para los propósitos establecidos!



## Aspectos educacionales

Los EA ofrecen oportunidades para educar y capacitar. Muchos proveedores tienen reuniones regulares para discutir los resultados y las áreas problema. Los programas de EA basados en Internet, usando imágenes digitales de las muestras, posibilitan un ilimitado número de participantes, retroalimentación inmediata y repetición de las evaluaciones.

## Uso de los resultados de EA

Debido a que los programas de EA proporcionan una visión general de la calidad analítica para aplicaciones específicas, se está incrementando el uso de los resultados por los clientes de los laboratorios y por las entidades de acreditación y de regulación. Los EA ayudan a identificar problemas de medición, los cuales tienen impacto directo en el comercio, monitoreo ambiental así como en la salud y la seguridad.

## Más información

Información acerca de proveedores de EA y sus programas pueden ser obtenida de su entidad nacional de acreditación y organizaciones tales como Eurachem, Eurolab y EQALM. La base de datos en Internet Eptis contiene detalles acerca de varios cientos de programas de EA.

