

Evaluación del 32.º Proficiency Test de la OPAQ

Esther Gómez Caballero, LAVEMA, Unidad Defensa Química, ITM

Palabras clave: agresivos de guerra química, LAVEMA, OPAQ

Metas tecnológicas relacionadas: MT 4.2.1.

El Laboratorio de Verificación de Armas Químicas, LAVEMA, perteneciente al Instituto Tecnológico “La Marañosa” (ITM), es un laboratorio designado por la Organización para la Prohibición de Armas Químicas, OPAQ, desde 2004. Para llegar a ser un laboratorio designado por la OPAQ, el laboratorio debe estar acreditado según la norma de calidad ISO17025 y superar con resultados satisfactorios, tres ensayos de intercomparación (*Proficiency Tests*, PT) consecutivos. Una vez el laboratorio obtiene la designación, debe participar, al menos una vez al año, en un *Proficiency Test* y obtener una calificación adecuada para mantenerla.

El *Proficiency Test* consiste en analizar seis muestras medioambientales en busca de agresivos de guerra química y compuestos relacionados. El informe de resultados, en inglés, debe enviarse a la OPAQ en un plazo máximo de 15 días a contar desde el día en que se reciben las muestras. Las actividades de los laboratorios designados son diversas, entre las que destacan labores de apoyo técnico a la OPAQ como son la preparación de las muestras objeto de análisis de los PT y la evaluación de los resultados de los laboratorios participantes en estos ensayos de intercomparación.

La OPAQ ha organizado 32 PT, hasta la fecha. El LAVEMA preparó las muestras del 23.º PT en 2008 y ha evaluado los resultados del 32.º PT en 2012.

Los laboratorios colaboradores con la OPAQ en el 32.º PT han sido el laboratorio indio VERTOX, como preparador de las muestras y el LAVEMA, como laboratorio evaluador de los resultados. Previamente a la convocatoria del PT, la OPAQ y el laboratorio indio VERTOX, diseñaron las muestras, los compuestos químicos objeto de estudio y los retos analíticos del ejercicio.



La OPAQ convocó la participación en el 32.º PT el 8 de agosto de 2012. Las muestras fueron enviadas por el laboratorio indio a los laboratorios participantes el 12 de octubre de 2012.

Las actividades a realizar por el laboratorio evaluador de los resultados son:

- Análisis de las muestras como laboratorio participante y emisión del informe de resultados a la OPAQ en un plazo máximo de 28 días a partir de la recepción de las muestras.
- Evaluación de los informes de resultados de los laboratorios participantes y envío del informe de evaluación preliminar a la OPAQ en un plazo máximo de un mes a partir de la recepción del último informe.
- Reunión con representantes de la OPAQ en la sede del laboratorio evaluador para discusión y acuerdo del informe conjunto de evaluación preliminar.
- Asistencia a la sede central de la OPAQ en La Haya (Holanda) para explicar a los laboratorios participantes el proceso de evaluación y participar en reuniones individuales con los laboratorios para discusión de resultados.
- Una vez finalizada la reunión en la sede central de la OPAQ, los laboratorios disponen de un plazo de ocho semanas para enviar a la OPAQ y al laboratorio

evaluador sus comentarios sobre los resultados preliminares (*follow-ups*). Dichos comentarios se evaluarán entre la OPAQ y el laboratorio evaluador y se emitirá el informe final de resultados, concluyendo así el 32.º PT.

El LAVEMA ha estado inmerso en el proceso de evaluación del 32.º PT desde octubre de 2012. La fecha prevista para emitir el informe final es en abril de 2013. Veinticuatro laboratorios han participado en el 32.º PT. El índice de éxito ha sido del 58%, valor muy inferior respecto a otros PT. Este porcentaje tan bajo es debido no solo a la dificultad de la identificación de los compuestos químicos y a los interferentes presentes en las muestras sino también a las exigencias de presentación de los resultados en los informes.

El LAVEMA ha obtenido la máxima calificación por su trabajo realizado durante el proceso de evaluación. Este laboratorio tiene previsto presentarse al 34.º PT en octubre de 2013 para mantener su designación.

Finalmente, cabe destacar la importancia para los laboratorios designados de disponer de la instrumentación necesaria para hacer frente a los retos analíticos presentes en los PT. La dinámica actual de estos ejercicios es incrementar su dificultad analítica por lo que técnicas como la espectrometría de masas de alta resolución y la resonancia magnética nuclear (RMN) son prácticamente imprescindibles para poder superar con éxito estos ejercicios y mantener la designación.



Fig. 1. Personal del LAVEMA y representantes del laboratorio OPAQ. (Fuente: ITM).