

11. Conclusiones.

Se ha conseguido el objetivo principal, en tanto que se ha validado el método de Análisis Elemental de C, H, N y S que se realiza en el Laboratorio del SUIC, como se ha demostrado con la consecución de cada uno de los objetivos secundarios planteados y ha quedado reflejado en la redacción de este documento, permitiendo de manera efectiva la introducción de los requerimientos técnicos del sistema de gestión de la calidad ISO/IEC 17025:2005 en el proceso analítico del ensayo análisis elemental orgánico.

El método ha sido validado satisfactoriamente para el alcance previsto, en el intervalo de trabajo:

C: 0,16-76,99

H:0,14-12,76

N:0,06-28,85

S:0,09-26,69

Los resultados de los análisis fueron tratados mediante métodos estadísticos apropiados y recomendados en la bibliografía como se ha podido comprobar, para demostrar con evidencias objetivas la validez de las mediciones acorde con los criterios de aceptación.

Aunque la evaluación de la incertidumbre depende mucho de la naturaleza del método de ensayo, ésta ha sido estimada siguiendo las normas del documento *Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement*, que recomienda la ISO 17025. En adelante, los resultados de análisis irán acompañados de la incertidumbre de la medición en el informe de resultados correspondiente.

En la Declaración del Método Validado que se adjunta en el anexo A-6, queda patente la validación del método.

La trazabilidad de las mediciones está garantizada mediante el uso de Materiales de Referencia Certificados, la calibración de equipos y la calibración analítica del instrumento de medida junto con la participación en ensayos de intercomparación.

Se han propuesto una serie de herramientas recomendadas por la bibliografía y por la Norma 17025, que junto con el uso de los gráficos de control, se ha garantizado el control de la calidad interno, de manera que los errores o anomalías, en el análisis de las mediciones, puedan ser detectados y subsanados en lo posible.