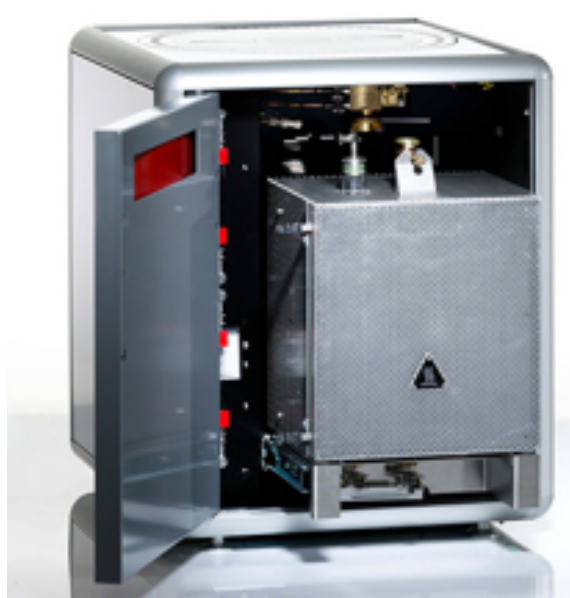


Medición de carbono y nitrógeno orgánico en muestras de partículas < 3 mg



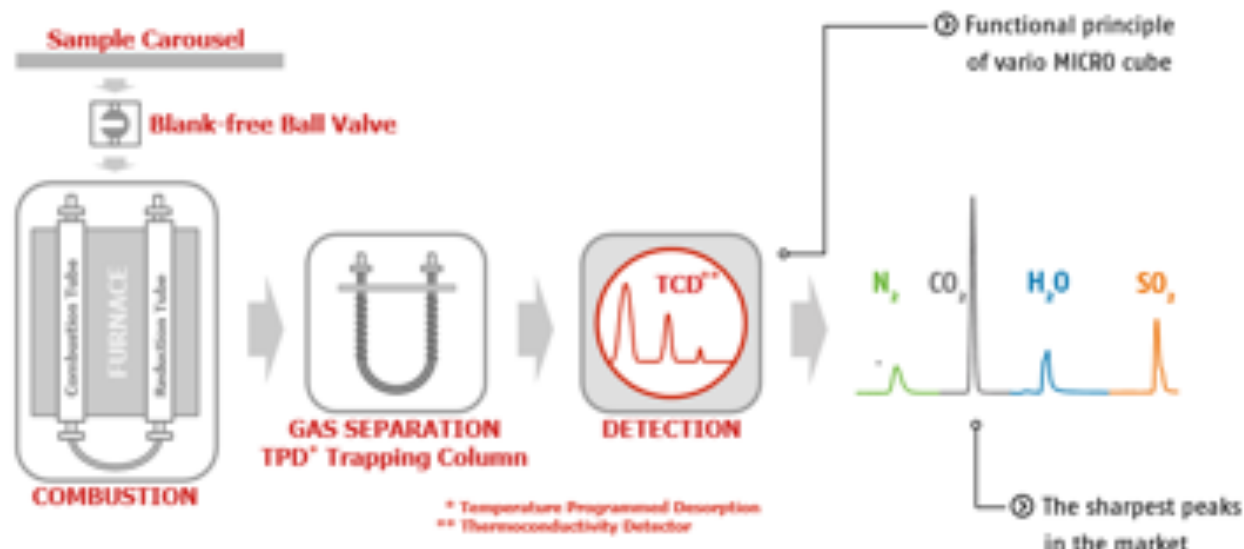
Analizador elemental de C y N ELEMENTAR VarioMicro®



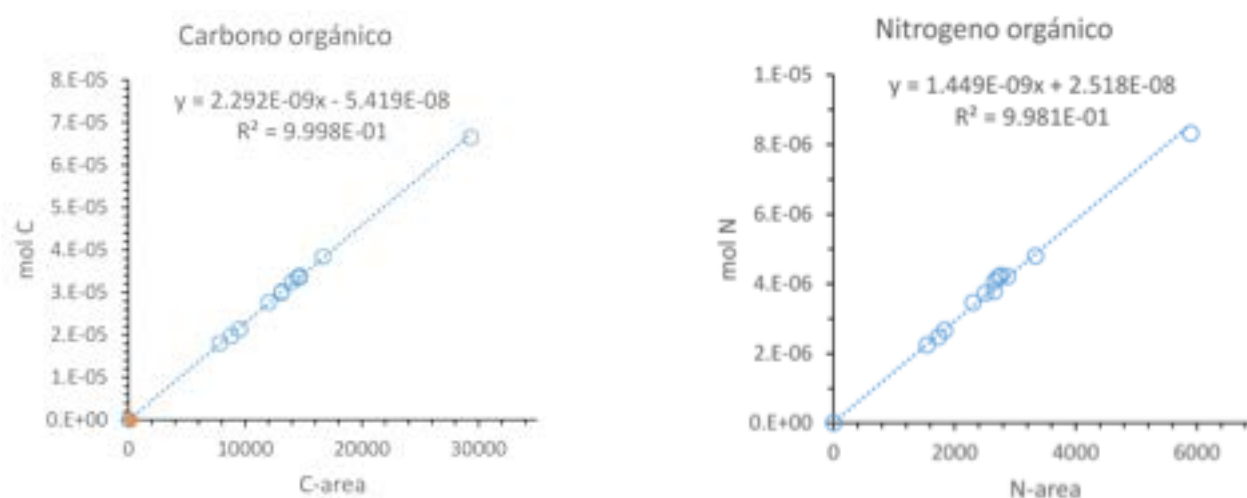
En esta edición se difunde la información acerca del analizador elemental de C y N ELEMENTAR VarioMicro para cuantificar elementos de materia orgánica, que tiene el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), Baja California. Los medios de contacto son los colegas del PMC: Helmut Maske (hmaske@cicese.mx) y Cesar O. Almeda Jauregui (calmeda@cicese.mx).

El laboratorio de Oceanografía Biológica del CICESE tiene un nuevo analizador elemental de C y N en muestras sólidas (ELEMENTAR VarioMicro). Se adquirió específicamente para cuantificar la materia orgánica en muestras acuáticas filtradas sobre filtros de fibra de vidrio, pero el mismo instrumento puede procesar muestras sólidas de otros tipos, si la cantidad de orgánicos no excede 5 mg.

Cabe destacar que en este momento se utiliza el analizador en modo de CHN y no en el modo de CHNS. El instrumento tiene el modo de operación similar a otros anteriores, pero con mejor control digital de temperatura y flujo de gases que se ve reflejado en la calidad de las curvas estándar.



El analizador da excelente respuesta a estándares (acetanilida):



Es importante considerar que el error en las curvas estándar resulta del peso del estándar y no de las señales del instrumento CHN.

El analizador se encuentra disponible para analizar muestras de otros laboratorios si se compensa el costo del uso para el procesamiento de las muestras:

- En este momento se ha calculado un costo mínimo de \$8 USD/muestra para cubrir los costos.
- Este costo incluye datos de la medición de los estándares corridos junto con las muestras; de esta manera el usuario tiene datos para estimar la calidad de la medición.
- Los blancos de los usuarios que se miden como una muestra y se van a cobrar como muestra.
- Este costo no incluye la acidificación de muestras para eliminar el carbono inorgánico particulado.
- Se pasan las muestras por estufa de 60 °C para asegurar que se encuentren secas al mismo grado.
- Se pueden enviar las muestras secas envueltas en papel de aluminio o en frascos pequeños (p.ej. de centelleo). Si las muestras están completamente secas, no hay necesidad de enviarlas congeladas.
- Un problema es la compensación financiera al laboratorio por razones formales, para minimizar la burocracia, la sugerencia es que se arregle la compensación por compra de material y químicos que se entregan al laboratorio.
- Antes de enviar las muestras contactar a los medios de contacto (Helmut Maske y Cesar O. Almeda Jauregui) vía correo electrónico.