

# INFORMACIÓN AL USUARIO: ICP, ANÁLISIS ELEMENTAL Y CESIÓN

## INFORMACIÓN AL USUARIO

Aspectos sobre los que el usuario ha sido informado a la entrega de su muestra en el Servicio y que acepta expresamente

- El usuario ha sido informado sobre la necesidad de homogeneidad en la composición de la muestra suministrada, para la fiabilidad de los resultados, ya que se tomará una porción de la misma para su análisis.
- El usuario ha sido informado de que los datos obtenidos solo serán representativos de la porción suministrada al Servicio, nunca de la totalidad de la misma.
- El usuario ha sido informado de que todas las técnicas instrumentales llevan asociada una incertidumbre.
- El usuario ha sido informado de la existencia de una incertidumbre asociada a los procedimientos de tratamiento y/o preparación de las muestras, en caso de ser necesario.
- El usuario ha sido informado del aumento de error asociado a procesos de dilución “extremos” en caso de solicitar análisis de componentes mayoritarios por técnicas muy sensibles.
- El usuario ha sido informado de otras posibles alternativas analíticas más adecuadas en otros SGI de la Universidad de Sevilla, en caso de que existan y sean conocidas por el personal del Servicio.
- El usuario ha sido preguntado, en su caso, sobre aquellos aspectos de la composición de la muestra que pudieran suponer un riesgo en la integridad de los equipos y del personal técnico, asumiendo las responsabilidades que se derivaran del ocultamiento de esa información.
- El usuario ha sido informado de la técnica analítica mediante la que será analizada su muestra, así como de las posibles incompatibilidades entre la composición de la muestra y la determinación solicitada.
- El usuario ha sido informado de que en la página web existe un apartado para poder consultar los requisitos que deben reunir las muestras para ser procesadas.

- El límite de detección de los distintos elementos puede variar por diferentes motivos, pero principalmente por la matriz de la muestra.

Si el usuario quiere medir sus muestras tras el secado de las mismas, habrá de indicarlo en la entrega de las mismas o a través de un correo electrónico, se incrementará el importe según tarifa oficial

## INFORMACIÓN AL USUARIO PARA ICP

Aspectos sobre los que el usuario ha sido informado a la entrega de su muestra en el Servicio para ICP y que acepta expresamente

- El usuario ha sido informado sobre la necesidad de homogeneidad en la composición de la muestra suministrada, para la fiabilidad de los resultados, ya que se tomará una porción de la misma para su análisis.
- El usuario ha sido informado de que los datos obtenidos solo serán representativos de la porción suministrada al Servicio, nunca de la totalidad de la misma.
- El usuario ha sido informado de que todas las técnicas instrumentales llevan asociada una incertidumbre.
- El usuario ha sido informado de la existencia de una incertidumbre asociada a los procedimientos de digestión de las muestras, que sólo podría ser determinado si el usuario hace entrega de un material de referencia de una matriz similar a la de la muestra.
- El usuario ha sido informado del aumento de error asociado a procesos de dilución “extremos” en caso de solicitar análisis de componentes mayoritarios por técnicas muy sensibles.
- El usuario ha sido informado de otras posibles alternativas analíticas más adecuadas en otros SGI de la Universidad de Sevilla, en caso de que existan y sean conocidas por el personal del Servicio.
- El usuario ha sido preguntado, en su caso, sobre aquellos aspectos de la composición de la muestra que pudieran suponer un riesgo en la integridad de los equipos y del personal técnico, asumiendo las responsabilidades que se derivaran del ocultamiento de esa información.
- El usuario ha sido informado de que en la página web existe un apartado para poder consultar los requisitos que deben reunir las muestras para ser procesadas.
- El límite de detección de los distintos elementos puede variar por diferentes motivos, pero principalmente por la matriz de la muestra.

- Si el usuario quiere medir sus muestras tras el secado de las mismas, habrá de indicarlo en la entrega de las mismas o a través de un correo electrónico. Se incrementará el importe según tarifa oficial.
- El usuario ha sido informado de la técnica analítica mediante la que será analizada su muestra, así como de las posibles incompatibilidades entre la composición de la muestra y la determinación solicitada.
- En caso de tener que realizar digestión a la muestra el usuario será informado del protocolo aplicado y de si se dispone o no del material de referencia con matriz similar que haya permitido su validación. El protocolo a aplicar será el que indique el usuario en caso de ser compatible con nuestros digestores, en caso de no indicarlo, el técnico decidirá el protocolo a seguir.
- El peso y volumen tomado para el tratamiento de la muestra, en caso de ser necesario, aparecerán en el informe de resultados.
- La cantidad mínima exigida para muestras sólidas es de 1 gramo, de lo contrario, se consensuará con el personal técnico la posibilidad de realizar la digestión. En caso de muestras líquidas, la cantidad mínima exigida va desde 10 ml hasta 50 ml, en función del nº de elementos a analizar.
- En caso de tener que realizar digestión a la muestra, se comunica que en dicho proceso podría existir pérdida parcial de algunos compuestos volátiles.
- Si tras la realización de la digestión de la muestra, ésta no fuese completa, se le indicará al usuario y no se proporcionarán los resultados de la medida, a no ser que el fin perseguido sea una digestión parcial, y que así lo haya indicado el usuario.

## INFORMACIÓN AL USUARIO PARA ANÁLISIS ELEMENTAL

Aspectos sobre los que el usuario ha sido informado a la entrega de su muestra en el Servicio para Análisis Elemental y que acepta expresamente:

- El análisis elemental es aplicable a muestras sólidas y líquidas viscosas, que experimenten una combustión a una temperatura máxima de 1050 °C.
- Las muestras sólidas deben estar totalmente secas para evitar errores debido a la presencia de humedad o restos de disolventes.
- Las muestras se analizarán, salvo que el usuario indique lo contrario y con el consiguiente incremento en el importe del análisis, sin tratamiento previo, expuestas al aire y a temperatura ambiente.
- El usuario ha sido informado sobre la necesidad de homogeneidad en la composición de la muestra suministrada, para la fiabilidad de los resultados, ya que se tomará una porción de la misma para su análisis.

- El usuario ha sido informado de que los datos obtenidos solo serán representativos de la porción suministrada al Servicio, nunca de la totalidad de la misma.
- El usuario ha sido informado de que todas las técnicas instrumentales llevan asociada una incertidumbre.
- El usuario ha sido informado de otras posibles alternativas analíticas más adecuadas en otros SGI de la Universidad de Sevilla, en caso de que existan y sean conocidas por el personal del Servicio.
- El usuario ha sido preguntado, en su caso, sobre aquellos aspectos de la composición de la muestra que pudieran suponer un riesgo en la integridad de los equipos y del personal técnico (material radiactivo, cancerígeno...), asumiendo las responsabilidades que se derivaran del ocultamiento de esa información.
- El usuario ha sido informado de que en la página web: (<http://investigacion.us.es/scisi/sgi/servicios/microanalisis/normas>) existe un apartado para poder consultar los requisitos que deben reunir las muestras para ser procesadas.
- El usuario ha sido informado de la técnica analítica mediante la que será analizada su muestra, así como de las posibles incompatibilidades entre la composición de la muestra y la determinación solicitada:
- Si la muestra contiene algún halógeno se debe comunicar al técnico que recepcione la misma.
- La cantidad mínima exigida son 20 mg, ya que, en caso de ser menor, estaría comprometida de posibilidad de replicados para la comprobación de la reproducibilidad.
- Si la muestra contiene carbonatos, o sulfatos, la determinación de azufre se verá comprometida.
- Si la muestra contiene compuestos de flúor, la determinación de carbono puede verse alterada.

## INFORMACIÓN AL USUARIO PARA CESIÓN DE EQUIPOS

Aspectos sobre los que el usuario ha sido informado antes de la cesión de un equipo en el servicio de Microanálisis y que acepta expresamente

- Una vez que el usuario ha solicitado un equipo durante un número determinado de horas, y una vez aprobada la petición por parte del técnico, si por causas ajenas al servicio no se lleva a cabo dicho uso, se facturará el número de horas que lo haya solicitado.

- Una vez que el usuario ha solicitado un equipo durante un número determinado de horas, y una vez aprobada la petición por parte del técnico, si por causas relacionadas con una avería o mala respuesta del equipo, no se lleva a cabo dicho uso, se facturará el número de horas que el equipo haya funcionado de forma correcta, siempre y cuando el usuario avise en el mismo momento al técnico responsable.
- Una vez detectada la avería o la mala respuesta del equipo, el técnico procederá a solucionarla o avisará al servicio técnico en caso necesario, lo antes posible, siempre dentro del horario del técnico responsable.
- El usuario está obligado a comunicar al técnico el contenido o matriz de la o las muestras que vaya a introducir en el equipo, sólo y exclusivamente para valorar el posible daño o incompatibilidad para el equipo o peligrosidad o toxicidad de las mismas para las personas, pudiéndose firmar confidencialidad con el usuario en caso de requerirlo.
- El usuario es el único responsable de los resultados de las muestras, siempre que el equipo funcione correctamente.
- El usuario se hará cargo de todo lo necesario en reactivos y patrones y controles de calidad para medir y controlar sus muestras y también de algún fungible como pueda ser la fibra SPME para gases masas, viales, columnas, etc.
- En el caso de que un usuario provoque un desperfecto en el equipo durante su uso se podrán exigir responsabilidades.