

**Servicios de Instrumentación Científica**  
**del Centro de Investigación en Química Sostenible (SIC-CIQSO)**  
**Universidad de Huelva**

**Tarifas del año 2026**

De acuerdo con el Reglamento de los SIC-CIQSO, se establecen dos tipos de tarifas, atendiendo a la procedencia de los usuarios:

- a) Para miembros de los grupos de investigación de la Universidad de Huelva.
- b) Para otros organismos públicos, empresas privadas y particulares.

A continuación, se detallan las tarifas correspondientes a las Unidades de los SIC-CIQSO vigentes en el año 2025.

## UNIDAD DE ANÁLISIS QUÍMICOS

### ANALIZADOR ELEMENTAL

| Concepto                        | UHU  | OPIS, Empresas, Particulares |
|---------------------------------|------|------------------------------|
| Tarifas por muestra Si $M > 15$ | 9 €  | 17 €                         |
| Tarifas por muestra Si $M < 15$ | 13 € | 25 €                         |

### ICP MASAS (ICP-MS)

| Concepto                                                        | UHU | OPIS, Empresas, Particulares |
|-----------------------------------------------------------------|-----|------------------------------|
| Tarifas por muestra (M) (en euros)                              |     |                              |
| Análisis cuantitativo (48 el <sup>tos</sup> )<br>$M > 300$      | 11  | 21                           |
| Análisis cuantitativo (48 el <sup>tos</sup> )<br>$10 < M < 300$ | 13  | 25                           |
| Análisis cuantitativo (48 el <sup>tos</sup> )<br>$M < 10$       | 16  | 32                           |
| Microanálisis de LASER<br>acoplado ICP-MS                       | 150 | 300                          |

### ICP ÓPTICO (ICP-OES)

| Concepto                           | UHU | OPIS, Empresas, Particulares |
|------------------------------------|-----|------------------------------|
| Tarifas por muestra (M) (en euros) |     |                              |
| $M > 300$                          | 8   | 15                           |
| $10 < M < 300$                     | 9   | 17                           |
| $M < 10$                           | 10  | 19                           |

### LC-HRMS QTOF (alta resolución)

| Concepto                             | UHU    | OPIS, Empresas, Particulares |
|--------------------------------------|--------|------------------------------|
| Espectro de masas de alta resolución | 12 €   | 55€                          |
| Estudios de fragmentación (MS-MS)    | 17 €   | 80€                          |
| Instrumento LC-MS/MS QTOF            | 17 €/h | 80€/h                        |

### ESPECIACIÓN DE CARBONO EN MATERIAL PARTICULADO ATMOSFÉRICO

| Concepto            | UHU  | OPIS, Empresas, Particulares |
|---------------------|------|------------------------------|
| Tarifas por muestra | 21 € | 63 €                         |

### ESPECIACIÓN DE ARSÉNICO O ANTIMONIO

| Concepto            | UHU  | OPIS, Empresas, Particulares |
|---------------------|------|------------------------------|
| Tarifas por muestra | 21 € | 105 €                        |

## CROMATOGRAFÍA IÓNICA

| Concepto                                                      | UHU | OPIS, Empresas, Particulares |
|---------------------------------------------------------------|-----|------------------------------|
| <b>Tarifas por muestra (en euros)</b>                         |     |                              |
| Análisis cuantitativo aniones solubles                        | 7   | 13                           |
| Análisis cuantitativo cationes solubles: amonio, Na, K, Ca,Mg | 7   | 13                           |
| Análisis cuantitativo aniones + amonio, Na, K, Ca,Mg          | 12  | 23                           |

## UNIDAD MÓVIL DE INVESTIGACIÓN ATMOSFÉRICA (análisis de metales: FRX, nucleación: CPC y BC a nivel horario)

| Concepto                                     | UHU    | OPIS, Empresas, Particulares |
|----------------------------------------------|--------|------------------------------|
| Tarifa por semana de trabajo (min. 1 semana) | 1500 € | 3000€                        |

## DIGESTIÓN DE MEUSTRAS ULTRAWAVE

(Tarifa Base x no muestras) + (Coste ciclo x no ciclos)  
no ciclos= 1 ciclo cada 15 muestras

| Concepto              | UHU  | OPIS, Empresas, Particulares |
|-----------------------|------|------------------------------|
| Tarifa base           | 4,2  | 4,2                          |
| Coste ciclo digestión | 15,6 | 15,6                         |
| M(muestra)= 1         | 19,8 | 21,4                         |
| M= 5                  | 36,6 | 44,6                         |
| M=15                  | 78,6 | 102,6                        |
| M=16                  | 98,4 | 124,0                        |

## UNIDAD DE CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA

### HPLC DAD-RID

| Concepto        | UHU  | OPIS, Empresas, Particulares |
|-----------------|------|------------------------------|
| Tarifa por hora | 20 € | 45 €                         |

### UNIDAD DE COMPUTACIÓN DE ALTO RENDIMIENTO

| Concepto                  | UHU                       | OPIS, Empresas, Particulares |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Tarifa por hora de núcleo | 12 céntimos               | 1,5 €                        |
| Tarifa por almacenamiento | 55 céntimos/GB almacenado | 5,5 €/GB almacenado          |

El coste final del servicio variará en función de la cantidad de CPU/core consumidas y del soporte técnico requerido, así como la instalación de software específico necesario para llevar a cabo la correspondiente investigación.

### UNIDAD DE CRIOGENIA Y NITRÓGENO

Los precios se refieren al litro de nitrógeno líquido. No se servirán pedidos inferiores a diez litros. Los usuarios externos a CIQSO proveerán el envase para su transporte, que deberá cumplir lo establecido por la legislación vigente para este tipo de sustancias.

| UHU     | OPIS, Empresas, Particulares |
|---------|------------------------------|
| 2,5 €/L | 10 €/L                       |

### UNIDAD DE RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR

Los precios pueden referirse a número de experimentos o a tiempo de uso del aparato empleado.

| Concepto                                   | UHU | OPIS, Empresas, Particulares |
|--------------------------------------------|-----|------------------------------|
| <b>Tarifas por tiempo(en euros)</b>        |     |                              |
| 1 h en 400 MHz                             | 6   | 55                           |
| 1 h en 500 MHz                             | 9   | 80                           |
| 1 h en 500 MHz con crioonda                | 11  | 110                          |
| <b>Tarifas por experimentos (en euros)</b> |     |                              |
| <sup>1</sup> H                             | 3   | 16                           |
| <sup>13</sup> C                            | 6   | 52                           |
| COSY                                       | 5   | 37                           |
| HSQC                                       | 6   | 55                           |
| Paquete Completo*                          | 16  | 150                          |
| <sup>13</sup> C noche                      | 17  | 155                          |

La generación de un informe interpretativo de los resultados supondrá un coste adicional que variará en función de la complejidad de la muestra y de la necesidad de realizar experimentos más complejos adicionales. Para ello se facilitará un presupuesto previo al solicitante antes de comenzar los trabajos, que requerirá de su aceptación.

### UNIDAD DE DIFRACCIÓN DE RAYOS X

| Concepto            | UHU     | OPIS, Empresas, Particulares |
|---------------------|---------|------------------------------|
| Tarifas por muestra | 90€/día | 210€/día                     |

### UNIDAD DE ESPECTROMETRÍA OPTICA

#### FLUORÍMETRO EN ESTADO ESTACIONARIO Y TIEMPO RESUELTO

| Concepto                                     | UHU  | OPIS, Empresas, Particulares |
|----------------------------------------------|------|------------------------------|
| Tarifa por hora (incl. tratamiento de datos) | 25 € | 63 €                         |

#### ESPECTROFOTÓMETRO UV-Vis

| Concepto                                                 | UHU | OPIS, Empresas, Particulares |
|----------------------------------------------------------|-----|------------------------------|
| Tarifa por muestra y medida (excl. tratamiento de datos) | 4 € | 8 €                          |
| Tarifa por muestra y medida (incl. tratamiento de datos) | 5 € | 10 €                         |

#### ESPECTROFOTÓMETRO DE FLUORESCENCIA

| Concepto                                                 | UHU | OPIS, Empresas, Particulares |
|----------------------------------------------------------|-----|------------------------------|
| Tarifa por muestra y medida (excl. tratamiento de datos) | 5 € | 10 €                         |
| Tarifa por muestra y medida (incl. tratamiento de datos) | 7 € | 12 €                         |

## OTROS

### AGUA PURIFICADA (MILLI-Q)

| UHU   | OPIs, Empresas, Particulares |
|-------|------------------------------|
| 1 €/L | 2 €/L                        |

### FOTORREACTOR UV-A O UV-C

| Concepto            | UHU  | OPIs, Empresas, Particulares |
|---------------------|------|------------------------------|
| Tarifa por 1 hora   | 6 €  | 15 €                         |
| Tarifa por 4 horas  | 18 € | 45 €                         |
| Tarifa por 8 horas  | 36 € | 90 €                         |
| Tarifa por 24 horas | 90 € | 250 €                        |

Las tarifas no incluyen la interpretación de los datos obtenidos.

### CALORIMETRÍA DE TITULACIÓN ISOTÉRMICA (ITC)

| Concepto                                        | UHU  | OPIs, Empresas, Particulares |
|-------------------------------------------------|------|------------------------------|
| Tarifa por muestra (incl. tratamiento de datos) | 50 € | 125 €                        |