

Servicios de la Unidad de Instrumentación

- DIFRACCIÓN RAYOS X (Philips X' Pert MPD y Bruker D8)

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Medida	15 €/hora ⁴	32 €/hora	45 €/hora
Preparación de muestra en agregado orientado	5 €/muestra	10 €/muestra	15 €/muestra
Interpretación del difractograma	20 €/difractog.	48 €/difractog.	60 €/difractog.
Bruker-medida cámara de temperatura	15 €/hora ⁴	32 €/hora	45 €/hora
Bruker-AUTOSERVICIO (Sólo para usuarios UCLM)			Mañana (4h). 40€ Tarde (4h). 30€ Noche. 20€ Mañana+Tarde. 60€ Día Completo (24h). 70€

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

[4] A partir de la 4ª hora en la misma muestra, 10 €/hora.

- REFLECTIVIDAD DE RAYOS X (Bruker D8 Advance)

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Medida	15 €/hora	32 €/hora	45 €/hora
Análisis e interpretación de la medida	20€/medida	48€/medida	60€/medida

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- DIFRACCIÓN DE RAYOS X DE MONOCRISTAL

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Elección del cristal y determinación de celdilla a temperatura ambiente	15 €/muestra	30 €/muestra	60 €/muestra
Toma de datos a temperatura ambiente	12 €/hora	20 €/hora	50 €/hora
Uso de Nitrógeno líquido para medida a temperatura por debajo de la ambiente	Se facturará en proporción a las medidas seguidas realizadas. En el caso de un solo usuario el precio se ajustará a 150 €		
Uso de CO ₂ para muestras inestables al aire o a la temperatura	Se facturará en proporción a las medidas seguidas realizadas. En el caso de un solo usuario el precio se ajustará a 100 €		
Uso N ₂ gas	Se facturará en proporción a las medidas seguidas realizadas. En el caso de un solo usuario el precio se ajustará a 100 €		
Resolución estructural hasta estándar para publicación ^{4,5}	150 €	250 €	450 €

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

[4] La resolución de la estructura incluye la elaboración de un informe que recoge los datos cristalográficos y representaciones de la molécula para publicación.

[5] En los casos en los que se acuerde establecer colaboración científica el usuario estará exento de abonar la tarifa correspondiente a la resolución estructural.

- FLUORESCENCIA RAYOS X

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Medida	15 €/hora	32 €/hora	50 €/hora
Preparación muestra (perla)	15 €/muestra	25 €/muestra	35 €/muestra
Preparación muestra (pastilla)	10 €/muestra	15 €/muestra	20 €/muestra
PPC (LOI)	10 €/muestra	15 €/muestra	20 €/muestra

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- ATD-TG

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Experimento en Ar o Aire	14 €/hora	28 €/hora	56 €/hora

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- DSC-TGA

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Experimento en Aire o N ₂	14 €/hora	28 €/hora	56 €/hora
Suplemento por análisis por masas de los gases desprendidos	10 €/muestra	20 €/muestra	40 €/muestra

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- TGA-TA-50

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Experimento en Aire o N ₂	20 €/muestra	50 €/muestra	70 €/muestra

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- INFRARROJO FT-IR-ATR

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Autoservicio	25 €/hora	65 €/hora	130 €/hora
Servicio con técnico	10 €/muestra	16 €/muestra	24 €/muestra

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- ACCUPYC (densidad de sólidos)

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Medida	10 €/muestra	20 €/muestra	30 €/muestra

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- SEDIGRAPH (tamaño de partícula, 300-0.18 µm)

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Medida	15 €/muestra	30 €/muestra	45 €/muestra

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- COLOR (Medida con equipo comparador de color)

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Medida	10 €/muestra	20 €/muestra	30 €/muestra

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- BET (Área BET Multipunto (6 puntos))

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Medida	10 €/muestra	20 €/muestra	50 €/muestra

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- BET (Isoterma de N₂ (25 puntos))

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Medida	25 €/muestra	50 €/muestra	100 €/muestra

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- MICROSCOPIA DE CALEFACCION

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Medida	12 €/hora	24 €/hora	48 €/hora

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- DILATOMETRÍA

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Medida	14 €/hora	28 €/hora	56 €/hora
Preparación de probeta	10 €/muestra	20 €/muestra	50 €/muestra

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- MEDIDAS MAGNÉTICAS (Magnetómetro SQUID de alta resolución)

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
MEDIDAS MAGNÉTICAS			
Medida realizada por el personal responsable	5 €/hora	15 €/hora	30 €/hora
Realización de Informe científico-técnico	20 €/medida.	40 €/medida.	70 €/medida.

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR (RMN-Advance NEO 400 MHz (sonda iProbe) ó RMN- Advance NEO 500 MHz (sonda iProbe))

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
EXPERIMENTOS			
Exp. de duración intermedia (<2 h)	20 €/hora (mínimo 6 €)	50 €/hora (mínimo 25 €)	100 €/hora (mínimo 50 €)
Exp. de larga duración (>3 h)	50 €/noche 90 €/día 150 €/fin de semana	130 €/noche 200 €/día 370 €/fin de semana	260 €/noche 400 €/día 850 €/fin semana
Exp. temperatura variable	50 €	90 €	180 €
Exp. adicional sobre la misma muestra	5 €	25 €	40 €
PRECIOS DISOLVENTES DEUTERADOS (€/MUESTRA)			
Acetona-d ₆	7 €	6 €	6 €
Cloroformo-d	4 €	3 €	3 €
Metanol-d ₄	7 €	6 €	6 €
DMSO-d ₆	4 €	3 €	3 €
D ₂ O	4 €	3 €	3 €
C ₆ D ₆	6 €	6 €	6 €
DMF	30 €	30 €	30 €
Otros	consultar	consultar	consultar

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- ESPECTROMETRÍA DE MASAS (MALDI-TOF-TOF- BRUKER)

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
EXPERIMENTOS	(€/MUESTRA)		
Servicio MALDI, modo positivo o negativo	18 €	60 €	150 €
Det. Masa exacta (MALDI)	25 €	80 €	200 €
Estudios de fragmentación por ion (MALDI)	20 €	60 €	150 €
Análisis de datos por hora	25 €	90 €	90 €

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- DLS/Z-POTENCIAL

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
EXPERIMENTOS	(€/MUESTRA)		
Experimento en DLS	20 €	50 €	70 €
Experimento de Z-potencial	20 €	50 €	70 €

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- ESPECTROSCOPIA RAMAN - RENISHAW INVIA

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Experimento (por hora, mínimo una hora)	25 €	40 €	90 €
Análisis de datos por hora	20 €	40 €	90 €

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- Microscopía Electrónica de Barrido de alta resolución
(HRSEM-GEMINI-500/EBSD/EDX/STEM/ULTRAMICROTOMO/METALIZADORA)

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)			
	A ¹	B ²	C ³	D ⁴
Hora de HRSEM	10 €	30 €	40 €	60 €
Hora de técnico	10 €	15 €	20 €	25 €
Preparación de muestras/muestra	5 €	10 €	15 €	20 €
CryoSEM/hora	30 €	50 €	60 €	80 €
STEM/hora	10 €	30 €	40 €	60 €
EDX/hora	5 €	5 €	10 €	15 €
EBS/ hora	5 €	5 €	10 €	15 €
Ultramicrotomo/hora	5 €	10 €	10 €	15 €
Metalizadora/muestra	5 €	10 €	10 €	15 €

[1] Usuarios internos.

[2] Usuarios UCLM.

[3] Centros públicos.

[4] Usuarios externos.

- UV-Vis UVIKON-XS / FLUORÍMETRO QUANTAMASTER PTI

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Uso del Fluorímetro / UV-Vis	15 €/hora	30 €/hora	50 €/hora
Medida de tiempos de vida	20 €/hora	35 €/hora	55 €/hora
Gasto de Nitrógeno (*)	10 €/hora	20 €/hora	30 €/hora

(*) Gasto adicional de Nitrógeno cuando se calculan tiempos de vida

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- UV-Vis-NIR CARY Series Espectrofotómetro

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Adquisición de espectros y medidas cinéticas	15 €/hora	30 €/hora	50 €/hora

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- NITRÓGENO LÍQUIDO

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)	
	A ¹	B ²
Coste	1,20 €/litro	2,00 €/litro

[1] Usuarios con proyectos asociados a IRICA, ITQUIMA e ICCA.

[2] Demás usuarios de la UCLM.

- SERVICIO DE TÉCNICO (Asesoramiento, consulta, entrega de fichas, entrega de otros formatos de muestras, ...)

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Servicio de Técnico	35 €/hora	40 €/hora	60 €/hora

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- PREPARACIÓN DE MUESTRA GENERAL

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
Preparación de muestra	15 €/hora	30 €/hora	50 €/hora

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

- TARIFAS PARA INFORMES Y PROTOCOLOS ESPECIALES A CONVENIR

- PRECIOS A CONVENIR PARA SOLICITUDES DE GRAN NÚMERO DE MUESTRAS

Entrega de muestras

La entrega de muestras se efectuará en la forma y tamaño adecuados para la realización del análisis con cada una de las técnicas instrumentales.

DRX – sólido seco de tamaño menor de 53 µm.

FRX – sólido seco de tamaño menor de 53 µm.

Valor de la PPC (LOI) (% en peso)

ATD – sólido seco de tamaño menor de 5 mm.

BET – sólido seco de tamaño menor de 4 mm.

SEDIGRAPH – sólido seco de tamaño inferior a 300 micras.

Almacenamiento de muestras

Las muestras que queden sin recoger en el Servicio de Instrumentación del IRICA se mantendrán en depósito hasta el final del año siguiente a la realización del análisis. Pasado dicho plazo se procederá a su destrucción en la forma adecuada a cada tipo de muestra.

Compromisos

El Servicio de Instrumentación del IRICA tiene establecidos los siguientes compromisos de calidad:

- Realización de análisis y emisión de informes en un plazo máximo de 7 días de hasta 5 muestras con análisis estándar.

• LABORATORIO SENSORIAL

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)	
	A ¹	B ²
1-3 días, media jornada (4-5 horas)	50 €/día	125 €/día
1-3 días, media jornada (4-5 horas)	75 €/día	190 €/día
Más de 3 días, media jornada (4-5 horas)	40 €/día	100 €/día
Más de 3 días, media jornada (4-5 horas)	60 €/día	150 €/día

[1] Grupos de la UCLM (externos a UniDeA)

[2] Empresas.

• LABORATORIO DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL

Servicios	Tarifa (IVA no incluido)		
	A ¹	B ²	C ³
	(€/muestra)		
ANÁLISIS DE COMPUESTOS FENÓLICOS EN VINOS VINO POR LC-MS			
Análisis de antocianos y pigmentos derivados (piranoantocianos y aductos flavanol-antociano)			
Análisis (incluye preparación de muestra y duplicado)	10 €	20 €	30 €
Interpretación de resultados	15 €	25 €	40 €
Análisis de flavonoles y derivados hidroxicinámicos			
Análisis (incluye preparación de muestra, con extracción SPE, y duplicado)	20 €	30 €	45 €
Interpretación de resultados	20 €	30 €	45 €
Análisis de flavan-3-oles (monómeros y dímeros) y de resveratrol y sus derivados			
Análisis (incluye preparación de muestra, con extracción SPE, y duplicado)	20 €	30 €	45 €
Interpretación de resultados	20 €	30 €	45 €
Análisis de elagitaninos			
Análisis (incluye preparación de muestra, con extracción SPE, y duplicado)	30 €	40 €	55 €
Interpretación de resultados	20 €	30 €	45 €

ANÁLISIS DE COMPUESTOS FENÓLICOS EN UVAS (ENTERAS O DE CADA UNA DE SUS PARTES, PIELES Y SEMILLAS), FRUTAS Y OTROS MATERIALES VEGETALES			
Análisis de antocianos y pigmentos derivados (piranoantocianos y aductos flavanol-antociano)			
Análisis (incluye preparación de muestra y duplicado)	20 €	35 €	45 €
Interpretación de resultados	15 €	25 €	40 €
Análisis de flavonoles y derivados hidroxicinámicos			
Análisis (incluye preparación de muestra, con extracción SPE, y duplicado)	30 €	40 €	55 €
Interpretación de resultados	20 €	30 €	45 €
Análisis de flavan-3-oles (monómeros y dímeros) y de resveratrol y sus derivados			
Análisis (incluye preparación de muestra, con extracción SPE, y duplicado)	30 €	40 €	55 €
Interpretación de resultados	20 €	30 €	45 €
Análisis de elagitaninos			
Análisis (incluye preparación de muestra, con extracción SPE, y duplicado)	40 €	50 €	65 €
Interpretación de resultados	20 €	30 €	45 €
DETERMINACIÓN DE MASA EXACTA POR HPLC-ESI-Q-TOF			
Análisis (incluye preparación de muestra)	40 €	50 €	65 €
Interpretación de resultados ⁴	20 €	30 €	45 €

[1] Usuarios internos (UCLM).

[2] Centros públicos.

[3] Usuarios externos.

[4] Hasta un total de 3 compuestos separados cromatográficamente; por cada compuesto adicional las tarifas se incrementarán en 5 € (UCLM), 10 € (Centros públicos) y 15 € (Usuarios externos).