

TARIFAS 2021. LABORATORIO DE TECNICAS INSTRUMENTALES. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



SERVICIO	TECNICA/ANALISIS	Siglas	Tipo de servicio	UVa	OTRAS OPIS	PRIVADA	
ESPECTROSCOPIA DE RESONANCIA	RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR	RMN	Cada Hora de equipo (menos de 10h)	7,00 €	14,00 €	20,00 €	
			Hasta 200h, cada hora	4,00 €	8,00 €	12,00 €	
			100h adicionales cada h.	3,00 €			
			100h adicionales cada h.	2,00 €			
			100h adicionales cada h.	1,00 €			
			Mas h adicionales, cada hora	0,50 €			
			Preparación de muestras y material necesario. Análisis e interpretación de resultados		Consultar en la web del LTI		
			Estudio resonancia magnética (€/hora)	40,00 €	80,00 €	120,00 €	
			Proyectos (precio hora para cada sesión de estudio perteneciente al proyecto)	30,00 €	60,00 €	100,00 €	
			Análisis de Imagen (según muestra)				
RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR DE IMAGEN CLÍNICA	RMI-C		Estudio resonancia magnética (€/hora)	40,00 €	80,00 €	120,00 €	
			Proyectos (precio hora para cada sesión de estudio perteneciente al proyecto)	30,00 €	60,00 €	100,00 €	
			Análisis de Imagen (según muestra)				
RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR DE IMAGEN PRECLÍNICA	RMI-P		Estudio resonancia magnética (€/hora)	40,00 €	80,00 €	120,00 €	
			Proyectos (precio hora para cada sesión de estudio perteneciente al proyecto)	30,00 €	60,00 €	100,00 €	
CROMATOGRAFIA	Cromatografía líquida HPLC	HPLC	Detector VWD - FLD -RID				
			puesta en marcha o apunto	40,00 €	80,00 €	120,00 €	
			calibrado	24,00 €	53,00 €	82,00 €	
			hora de equipo	9,00 €	18,00 €	27,00 €	
			por muestra*				
			muestras (sin precio de patrones)	4,00 €	8,00 €	12,00 €	
			Preparación de muestras				
			hidrólisis por microondas	12,00 €	21,00 €	30,00 €	
			7 muestras por rotor y un blanco				
			tratamiento de la muestra	3,00 €	5,00 €	6,00 €	
	Análisis de aminoácidos por HPLC	HPLC-AA		Análisis cuantitativo			
				Análisis de la primera muestra	60,00 €	120,00 €	180,00 €
				por cada muestra adicional o dilución	10,00 €	20,00 €	30,00 €
				Análisis cualitativo			
				Análisis de la primera muestra	40,00 €	80,00 €	120,00 €
				por cada muestra adicional o dilución	10,00 €	20,00 €	30,00 €
	Análisis creatininas por HPLC	HPLC-CC		Preparación de muestras	10,00 €	15,00 €	25,00 €
				por cada muestra *	10,00 €	20,00 €	35,00 €
	Cromatografía iónica- detector de conductividad	IC-Conductividad		puesta a punto del equipo	10,00 €	20,00 €	30,00 €
				calibración	24,00 €	40,00 €	60,00 €
por muestra aniones/cationes				8,00 €	16,00 €	24,00 €	
Cromatografía iónica- detector amperométrico	IC-Amperométrico		por hora de equipo	10€/h	20€/h	30,00 €	
			puesta a punto del equipo	15,00 €	25,00 €	35,00 €	
			calibración	30,00 €	50,00 €	70,00 €	
Cromatografía de gases	GS (FID y CE)		muestra	10,00 €	20,00 €	30,00 €	
			por hora de equipo	10,00 €	20,00 €	30,00 €	
			puesta en marcha	25,00 €	30,00 €	50,00 €	
ESPECTROMETRIA DE MASAS	Espectrometría de masas con tiempo de vuelo	QTOF	hora de uso del equipo	8,00 €	16,00 €	24,00 €	
			por muestra (patrones)*				
			Espectro de masas ESI/APCI QTOF	5,00 €	10,00 €	15,00 €	
			Masa Exacta de Compuestos Puros ESI/APCI QTOF (por compuesto)	7,00 €	14,00 €	21,00 €	
			Experimento ESI/APCI QTOF (desconocidos)	30,00 €	60,00 €	90,00 €	
	Espectrometría de masas y tiempo de vuelo con cromatografía de	GC-MS (QTOF)		Hora de uso sin técnico	10,00 €	20,00 €	30,00 €
				hora de GC-MS	20,00 €	40,00 €	60,00 €
	Espectrometría de masas con cromatografía de líquidos	UPLC-QQQ (Triple Cuadrupolo)		Puesta a punto UPLC-MS (hasta 5 compuestos)	80,00 €	160,00 €	240,00 €
				Puesta a Punto UPLC-MS (cada compuesto adicional)	2,00 €	4,00 €	6,00 €
				hora de UPLC-MS	20,00 €	40,00 €	60,00 €
Calibración				70,00 €	140,00 €	210,00 €	
hora uso sin técnico (<100h/año, el resto se tarifican a la mitad)				15,00 €			
Preconcentración SPE On Line (por muestra)				6,00 €	12,00 €	18,00 €	
Filtración Previa de la muestra (por muestra)				1,50 €	3,00 €	4,50 €	
Integración y cuantificación (hasta 5 compuestos)				20,00 €	40,00 €	60,00 €	
Integración y cuantificación (cada compuesto adicional)				1,00 €	2,00 €	3,00 €	
Espectrometría de masas y tiempo de vuelo con cromatografía de líquidos				UPLC-MS (QTOF)		Puesta a punto UPLC-MS (hasta 5 compuestos)	80,00 €
	Puesta a Punto UPLC-MS (cada compuesto adicional)	2,00 €	4,00 €			6,00 €	
	hora de UPLC-MS	20,00 €	40,00 €			60,00 €	
	Calibración	70,00 €	140,00 €			210,00 €	
	hora uso sin técnico (<100h/año, el resto se tarifican a la mitad)	15,00 €					
	Preconcentración SPE On Line (por muestra)	6,00 €	12,00 €			18,00 €	
	Filtración Previa de la muestra (por muestra)	1,50 €	3,00 €			4,50 €	
	Integración y cuantificación (hasta 5 compuestos)	20,00 €	40,00 €			60,00 €	
	Integración y cuantificación (cada compuesto adicional)	1,00 €	2,00 €			3,00 €	
	Espectrometría de masas con desorción/ionización laser asistida por matriz y tiempo de vuelo	MALDI-TOF				Espectro de masas MALDI-TOF de proteína intacta con muestra preparada	6,00 €
Espectro de masas MALDI-TOF con una matriz (modos positivo y negativo)				7,00 €	14,00 €	21,00 €	
Suplemento matriz adicional (modos positivo y negativo)				7,00 €	14,00 €	21,00 €	
Masa Exacta MALDI-TOF (por compuesto)				6,00 €	12,00 €	18,00 €	
Ensayo MALDI-TOF con dos matrices + Masa Exacta (por compuesto)				20,00 €	40,00 €	60,00 €	
hora de uso sin técnico MALDI-TOF				15,00 €			
Identificación microorganismos MALDI-Biotyper (por muestra)				13,00 €	25,00 €	40,00 €	
hora de uso sin técnico + MALDI biotyper				20,00 €			
Puesta a punto del método							
Cromatografía de gases con detector de masas ionización				GC-MS			



TARIFAS 2021. LABORATORIO DE TECNICAS INSTRUMENTALES. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



	por impacto electrónico o por ionización química		Puesta a punto GC-MS	30,00 €	60,00 €	90,00 €
			Calibración	70,00 €	140,00 €	210,00 €
			hora de Ensayo EI	10,00 €	20,00 €	30,00 €
			hora de Ensayo CI	10,00 €	20,00 €	30,00 €
			hora de uso	10,00 €	20,00 €	30,00 €
			hora uso sin técnico	7,00 €		
	Cromatografía de fluidos supercríticos con detectores de diroismo circular y cuadrupolo simple	SFC-CD-MS	hora de equipo	15,00 €	30,00 €	45,00 €
			hora uso sin técnico (<300h/año, el resto se tarifican a la mitad)	10,00 €		
			Puesta a punto del método	A consultar: según actividad solicitada		
BIOQUÍMICA	ELECTROFORESIS CAPILAR	CE	Calibración	20,00 €	40,00 €	60,00 €
			Muestra	3,00 €	4,00 €	6,00 €
			hora de uso Equipo (sin participación del técnico)	7,00 €		
			Usuario asiduo sin técnico por año	600,00 €		
		CGE	Calibración	40,00 €	50,00 €	62,50 €
			Muestra	12,00 €	15,00 €	22,50 €
			hora de uso Equipo (sin participación del técnico)*	7,00 €		
			*(No incluye el uso de capilares especiales y/o recubrimientos especiales de capilar. Precio de patrones no incluidos)			
			presupuesto previo en función de la creación del método y complejidad del análisis, gasto de viales, tampones, aportación capilar por el usuario, etc			
	Cromatografía de líquidos de media presión	NGC	puesta a punto del equipo/método	40,00 €	80,00 €	120,00 €
			electroforesis en gel (SDS PAGE en Gel Stain Free) (no incluye el coste del gel)	15,00 €	30,00 €	45,00 €
			hora de equipo NGC (sin incluir columnas ni fases móviles)	4,00 €	8,00 €	--
			por muestra*	10,00 €	20,00 €	30,00 €
ESPECTROMETRIA ALFA/BETA/GAMMA	Potenciometria	pH	pH por muestra	1,00 €	1,25 €	1,50 €
	Conductivimetria	Conductividad	Conductividad por muestra	1,00 €	1,25 €	1,50 €
	Centelleo líquido	Alfa y beta total	Alfa y beta total por muestra acuosa	12,00 €	25,00 €	49,00 €
			Alfa y beta total por 5 muestras acuosas precio unitario	9,00 €	18,00 €	37,00 €
			Alfa y beta total por 10 muestras acuosas precio unitario	8,00 €	16,00 €	33,00 €
		Rn222	Rn222 por muestra acuosa	12,00 €	25,00 €	50,00 €
		Pb210	Pb210 por muestra acuosa	75,00 €	100,00 €	125,00 €
		Tritio	Tritio por muestra acuosa	65,00 €	100,00 €	135,00 €
	Espectrometria alfa	U 238, 235, 234	U 238, 235, 234 por muestra acuosa	75,00 €	100,00 €	125,00 €
		Th 228, 230, 232	Th 228, 230, 232 por muestra acuosa	80,00 €	110,00 €	130,00 €
		Po210	Po210 por muestra acuosa	20,00 €	40,00 €	60,00 €
		Ra226	Ra226 por muestra acuosa	25,00 €	50,00 €	75,00 €
	Espectrometria gamma	Ra228	Ra228 por muestra acuosa	100,00 €	125,00 €	150,00 €
		Patrón (mBq/g)	Patrón (mBq/g)	A consultar: según actividad solicitada		
	Uso de equipos		Espectrometro alfa (Alpha analyst-6 detectores) / día	6,00 €	12,00 €	24,00 €
			Centelleo líquido (Quantulus) / día	5,00 €	10,00 €	20,00 €
			Espectrometro gamma (GeHP) / día	A consultar: según actividad solicitada		
ESPECTROMETRIA DE RAYOS X	Rayos X Monocristal	DRX-M	Adquisición	50,00 €	100,00 €	150,00 €
			Usuario asiduo sin técnico por año	600,00 €		
			Resolución de estructura	120,00 €	240,00 €	360,00 €
	Rayos X Polvo	DRX-P	hora de identificación de fases	8,00 €	16,00 €	30,00 €
			Difractograma =< 1 hora	8,00 €	16,00 €	25,00 €
			hora adicional de difractograma	6,00 €		
			Cámara de temperatura hora	10,00 €	25,00 €	40,00 €
			Obtención de fichas PDF-2	1,00 €	1,25 €	1,50 €
			Molienda	6,00 €		
	Fluorescencia de Rayos X	FRX	análisis semicuantitativo por muestra	8,00 €	16,00 €	32,00 €
			análisis cuantitativo mayoritarios por muestra	10,00 €	30,00 €	45,00 €
			análisis cuantitativo trazas por muestra	8,00 €	30,00 €	45,00 €
			análisis cuantitativo mayoritarios y trazas por muestra	15,00 €	45,00 €	70,00 €
			preparación de pastilla			6,00 €
ESPECTROMETRIA ATOMICA	ICP-MS (1)	ICP-MS	Control y Calibración	25,00 €	50,00 €	75,00 €
			por muestra de 1-3 elementos	4,00 €	10,00 €	20,00 €
			por muestra de 4-10 elementos	8,00 €	20,00 €	40,00 €
			por muestra >10 elementos	12,00 €	40,00 €	60,00 €
			Semicuantitativo	15,00 €	30,00 €	45,00 €
	HPLC-ICP-MS	HPLC-ICP-MS	Control y Calibración de Especiación	75,00 €	100,00 €	125,00 €
			por muestra medida As III y AsV	18,00 €	38,00 €	55,00 €
			filtración	1,50 €	3,00 €	4,50 €
	ICP-OES	ICP-OES	Control y Calibración	20,00 €	40,00 €	60,00 €
			por muestra de 1-3 elementos	3,00 €	5,00 €	8,00 €
			por muestra de 4-10 elementos	6,00 €	15,00 €	23,00 €
			por muestra >10 elementos	12,00 €	25,00 €	40,00 €
	Absorción Atómica, Cámara de grafito	AA-GF	Control y Calibración por elemento	15,00 €	30,00 €	40,00 €
			Cada muestra adicional	3,00 €	6,00 €	9,00 €
	Absorción Atómica, Vapor frío -mercurio FIMS (Flow Injection Mercury System)	AA-FIMS	Control y Calibración de mercurio	25,00 €	30,00 €	40,00 €
			Cada muestra adicional	5,00 €	10,00 €	15,00 €
	Analizador Directo de Mercurio	AA-DMA	Control y Calibración de mercurio	25,00 €	30,00 €	40,00 €
			Cada muestra adicional	5,00 €	10,00 €	15,00 €
PREPARACION DE MUESTRAS	Digestión	D	Digestión de muestra	10,00 €	15,00 €	20,00 €
	Calcincación	C	Calcincación en mufla	5,00 €	10,00 €	10,00 €
	Filtración	F	Filtración	1,50 €	3,00 €	4,50 €
	Liofilización	LIOF	hora de funcionamiento	0,15 €	0,30 €	0,60 €



TARIFAS 2021. LABORATORIO DE TECNICAS INSTRUMENTALES. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



ACUSTICA	Medida de ruido ambiental	RAA	Medida de ruido ambiental Por cada medida a mayores respecto de la misma fuente de emisión (hasta 3) Por cada medida a mayores respecto de la misma fuente de emisión (más de 3)	80,00 € 50,00 € 50,00 €	150,00 € 100,00 € 100,00 €	260,00 € 130,00 € 110,00 €
	Aislamiento acústico a ruido aéreo	ARA	Aislamiento acústico a ruido aéreo de una separación Por cada separación a mayores (hasta 3) Por cada separación a mayores (más de 3)	80,00 € 50,00 € 50,00 €	150,00 € 100,00 € 100,00 €	260,00 € 130,00 € 110,00 €
	Aislamiento acústico de fachada	ARF	Aislamiento acústico a ruido aéreo de una fachada Por cada fachada a mayores (hasta 3) Por cada fachada a mayores (más de 3)	80,00 € 50,00 € 50,00 €	150,00 € 100,00 € 100,00 €	260,00 € 130,00 € 110,00 €
	Aislamiento acústico a ruido de impacto	ARI	Aislamiento acústico a ruido de impacto de una separación Por cada separación a mayores (hasta 3) Por cada separación a mayores (más de 3)	80,00 € 50,00 € 50,00 €	150,00 € 100,00 € 100,00 €	260,00 € 130,00 € 110,00 €
	Gastos de desplazamiento asociados a la medida		Dentro de Valladolid ciudad Fuera de Valladolid ciudad sin pernocta D= 0,75 €x nº de Km Fuera de Valladolid ciudad con pernocta			40,00 € 20,00€+D 40,00€+D+P D= 0,75 € x nº Kms P= 90€
ANÁLISIS ELEMENTAL	Análisis C-N-S	C-N-S	muestra muestra en autoservicio	8,00 € 5,00 €	15,00 €	30,00 €
ESPECTROSCOPIA UV-VIS/FT-IR/ y DLS	Ultravioleta-Visible (UV-VIS), Infrarojo por transformada de Fourier (FT-IR), y Dispersión de Luz Dinámica (DLS)	UV-VIS / FT-IR DLS	Uso de equipo sin técnico por hora uso de equipo con técnico por hora	2,00 € 8,00 €	16,00 €	24,00 €
MICROSCOPIA	MICROSCOPIA CONFOCAL Microscopio Láser Confocal Espectral Leica TCS SP8	CSLM	CSLM con soporte técnico por hora (<100h/año, el resto se tarifican a la mitad) CSLM Autoservicio por hora (<100h/año, el resto se tarifican a la mitad) CSLM Time-lapse nocturno 15 horas (17h-8 h) CO2 por hora Análisis de imagen	15,00 € 10,00 € 40,00 € 1,00 €	30,00 € 80,00 € 2,00 €	50,00 € 120,00 € 4,00 €
	MICROSCOPIA FUERZA ATÓMICA AFM CYPHER-ES y AFM MFP-3D Origin con NIKON ECLIPSE TI2-U de Asylum Research	AFM / BIO-AFM	AFM con soporte técnico por hora (<100h/año, el resto se tarifican a la mitad) AFM Autoservicio por hora (<100h/año, el resto se tarifican a la mitad) Preparación de las muestras por hora Sustratos y puntas se cobrarán aparte.	15,00 € 10,00 € 20,00 €	30,00 € 40,00 €	50,00 € 60,00 €
LABORATORIO DE METALES PRECIOSOS	Laboratorio Oficial de la Junta de Castilla y León para el contraste de Metales Preciosos	LMP	Tarifas oficiales de la Junta de Castilla y León para el contraste de Oro, Plata y Platino publicadas en BOCyL. Las peticiones adicionales se tarifican aparte.			Tarifa única según BOCyL Consultar el coste de las peticiones adicionales.
PCR cuantitativa	Uso del QuantStudio 6 Flex Real-Time PCR System	qPCR	Usuario asiduo sin técnico por año	800,00 €		

(1) DESCUENTOS POR AUTOPREPARACION MUESTRAS, APORTE DE PATRONES Y SIN TRATAMIENTO DE DATOS

Descuentos oficiales	Grupos implicados	Restricciones
50%	Grupos UVA solicitantes de los equipos Infrared concedidos	3 primeros años de facturación
30%	Proyectos Art.83 de la UVA sobre tarifa Privada	Empresas no vinculadas a la UVA
20%	Proyectos de Jóvenes Investigadores de la UVA	Debe figurar como el IP del proyecto
10%	Lotes a partir de 20 muestras en espectroscopia atómica	Ensayos de Espectroscopia Atómica

