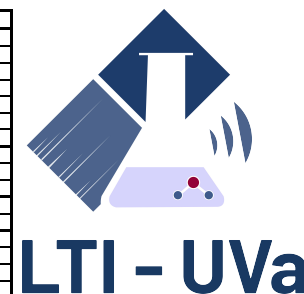


TARIFAS 2020. LABORATORIO DE TECNICAS INSTRUMENTALES. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



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 €		
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			4€/3€	8€/6€	12€/9€		
Cromatografía iónica- detector amperométrico	IC-Amperométrico	por hora de equipo	8€/h	16€/h	24€/h		
		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	8,00 €	16,00 €	24,00 €		
		por hora de equipo	10€/h	20€/h	30€/h		
		puesta en marcha	25,00 €	30,00 €	50,00 €		
		hora de uso del equipo	8,00 €	16,00 €	24,00 €		
		por muestra (patrones)*		depende del tipo de muestra - consultar			
ESPECTROMETRIA DE MASAS	Espectrometría de masas con tiempo de vuelo	QTOF	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 €	
			Hora de uso sin técnico	10,00 €			
	Espectrometría de masas y tiempo de vuelo con cromatografía de	GC-MS (QTOF)	hora de GC-MS	20,00 €	40,00 €	60,00 €	
			Hora uso sin técnico	15,00 €			
	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 €	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 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 €	12,00 €	18,00 €		
		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 blotyper	20,00 €				
Cromatografía de gases con detector de masas ionización por impacto electrónico o por ionización química	GC-MS	Puesta a punto del metodo		A consultar: según actividad solicitada			
		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 uso sin técnico	7,00 €				
		hora de equipo	15,00 €	30,00 €	45,00 €		
		Hora uso sin técnico (<300h/año, el resto se tarifican a la mitad)	10,00 €				
Cromatografía de fluidos supercríticos con detectores de dicroismo 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 €				



TARIFAS 2020. LABORATORIO DE TECNICAS INSTRUMENTALES. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



BIOQUIMICA	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				
ESPECTROMETRIA ALFA/BETA/GAMMA	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 €	
			pH por muestra	1,00 €	1,25 €	1,50 €	
		pH	Conductividad	Conductividad por muestra	1,00 €	1,25 €	1,50 €
			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 €
Pb210	Pb210 por muestra acuosa	75,00 €	100,00 €	125,00 €			
Espectrometría alfa	Ytrio	Ytrio por muestra acuosa	65,00 €	100,00 €	135,00 €		
		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 €	
Espectrometría 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 liquido (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 €	
			hora de identificación de fases	8,00 €	16,00 €	30,00 €	
			Difractograma =< 1 hora	8,00 €	16,00 €	25,00 €	
	Rayos X Polvo	DRX-P	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 €			
			análisis semicuantitativo por muestra	8,00 €	16,00 €	32,00 €	
Fluorescencia de Rayos X	FRX	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 €		
		Control y Calibración	25,00 €	50,00 €	75,00 €		
ESPECTROMETRIA ATOMICA	ICP-MS (1)	ICP-MS	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 €	
			Control y Calibración de Especiación	75,00 €	100,00 €	125,00 €	
	HPLC-ICP-MS	HPLC-ICP-MS	por muestra medida As III y AsV	18,00 €	38,00 €	55,00 €	
			filtración	1,50 €	3,00 €	4,50 €	
			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 €	
ICP-OES	ICP-OES	por muestra >10 elementos	12,00 €	25,00 €	40,00 €		
		Control y Calibración por elemento	15,00 €	30,00 €	40,00 €		
		Cada muestra adicional	3,00 €	6,00 €	9,00 €		
		Control y Calibración de mercurio	25,00 €	30,00 €	40,00 €		
		Cada muestra adicional	5,00 €	10,00 €	15,00 €		
Absorción Atómica, Cámara de grafito	AA-GF	Control y Calibración de mercurio	25,00 €	30,00 €	40,00 €		
		Cada muestra adicional	5,00 €	10,00 €	15,00 €		
		Control y Calibración de mercurio	25,00 €	30,00 €	40,00 €		
		Cada muestra adicional	5,00 €	10,00 €	15,00 €		
		Control y Calibración de mercurio	25,00 €	30,00 €	40,00 €		
Absorción Atómica, Vapor frío -mercurio FIMS (Flow Injection Mercury System) Analizador Directo de Mercurio	AA-FIMS	Control y Calibración de mercurio	25,00 €	30,00 €	40,00 €		
		Cada muestra adicional	5,00 €	10,00 €	15,00 €		
		Control y Calibración de mercurio	25,00 €	30,00 €	40,00 €		
		Cada muestra adicional	5,00 €	10,00 €	15,00 €		
		Control y Calibración de mercurio	25,00 €	30,00 €	40,00 €		
PREPARACION DE MUESTRAS	Digestión	D	Digestión de muestra	10,00 €	15,00 €	20,00 €	
			Calcincación	5,00 €	10,00 €	10,00 €	
			Filtración	1,50 €	3,00 €	4,50 €	
			Liofilización	0,15 €	0,30 €	0,60 €	
			Media de ruido ambiental	80,00 €	150,00 €	260,00 €	
ACUSTICA	Medida de ruido ambiental	RAA	Por cada medida a mayores respecto de la misma fuente de emisión (hasta 3)	50,00 €	100,00 €	130,00 €	
			Por cada medida a mayores respecto de la misma fuente de emisión (más de 3)	50,00 €	100,00 €	110,00 €	
			Aislamiento acústico a ruido aéreo de una separación	80,00 €	150,00 €	260,00 €	
			Por cada separación a mayores (hasta 3)	50,00 €	100,00 €	130,00 €	
			Por cada separación a mayores (más de 3)	50,00 €	100,00 €	110,00 €	
	Aislamiento acústico a ruido aéreo	ARA	Aislamiento acústico a ruido aéreo de una fachada	80,00 €	150,00 €	260,00 €	
			Por cada fachada a mayores (hasta 3)	50,00 €	100,00 €	130,00 €	
			Por cada fachada a mayores (más de 3)	50,00 €	100,00 €	110,00 €	
			Aislamiento acústico a ruido de impacto de una separación	80,00 €	150,00 €	260,00 €	
			Por cada separación a mayores (hasta 3)	50,00 €	100,00 €	130,00 €	
Aislamiento acústico a ruido de impacto	ARI	Por cada separación a mayores (más de 3)	50,00 €	100,00 €	110,00 €		
		Dentro de Valladolid ciudad			40,00 €		
		Fuera de Valladolid ciudad sin pernocta D= 0,75 Ex nº de Km			20,00€+D		
		Fuera de Valladolid ciudad con pernocta			40,00€+D+P		
					D= 0,75 € x nº Kms P= 90€		



TARIFAS 2020. LABORATORIO DE TECNICAS INSTRUMENTALES. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

ANÁLISIS ELEMENTAL	Análisis C-N-S	C-N-S	muestra	8,00 €	15,00 €	30,00 €
			muestra en autoservicio	5,00 €		
ESPECTROSCOPIA UV-VIS/FT-IR	Espectroscopia Ultravioleta-Visible (UV-VIS) e Infrarroja por transformada de Fourier (FT-IR)	UV-VIS FT-IR	Uso de equipo sin técnico por hora	2,00 €		
			uso de equipo con técnico por hora	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)	15,00 €	30,00 €	50,00 €
			CSLM Autoservicio por hora (<100h/año, el resto se tarifican a la mitad)	10,00 €		
			CSLM Time-lapse nocturno 15 horas (17h-8 h)	40,00 €	80,00 €	120,00 €
			CO2 por hora	1,00 €	2,00 €	4,00 €
			Análisis de imagen		A consultar: según actividad solicitada	
	MICROSCOPIA FUERZA ATOMICA 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)	15,00 €	30,00 €	50,00 €
			AFM Autoservicio por hora (<100h/año, el resto se tarifican a la mitad)	10,00 €		
			Preparación de las muestras por hora	20,00 €	40,00 €	60,00 €
			Sustratos y puntas se cobrarán aparte.		Consultar en la web del LTI	
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	600,00 €		

(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 Infrarede 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

