

TARIFAS DEL SERVICIO DE ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DE SÓLIDOS Y SUPERFICIES (SACSS)

UNIDAD DE CARACTERIZACIÓN DE SUPERFICIES

	CÓDIGO	CONCEPTO	Uex	ORGANISMOS PÚBLICOS	EMPRESAS PRIVADAS
TOF-SIMS	TOF-1	<i>Hora de uso de TOF-SIMS sin sputtering (primera hora) (sin Técnico***)</i>	40 €	100 €	200 €
	TOF-2	<i>Hora extra de uso sin sputtering (en exceso tras la 1ª y hasta 6 h) (sin Técnico***)</i>	16 €	40 €	80 €
	TOF-3	<i>Experimentos de duración mayor a 7 h sin sputtering (tarifa por día) (sin Técnico***)</i>	160 €	400 €	800 €
	TOF-4	<i>Hora de empleo de sputtering (Oxigen or Cesium Gun) (sin Técnico***)</i>	5 €	12.5 €	25 €
	TOF-5	<i>Día de uso de sputtering (Experimentos superiores 7 h) (sin Técnico***)</i>	50 €	125 €	250 €
	TOF-6	<i>Hora de Técnico</i>	12 €	30 €	60 €
XPS	XPS-1	<i>Hora de uso de XPS sin sputtering (primera hora) (sin Técnico***)</i>	20 €	50 €	100 €
	XPS-2	<i>Hora extra de uso sin sputtering (en exceso tras la 1ª y hasta 6 h) (sin Técnico***)</i>	8 €	20 €	40 €
	XPS-3	<i>Experimentos de duración mayor de 7 horas sin sputtering (tarifa por día) (sin Técnico***)</i>	100 €	250 €	500 €
	XPS-4	<i>Hora de empleo de sputtering (Ar etching) (sin Técnico***)</i>	5 €	12.5 €	25 €
	XPS-5	<i>Día de uso de sputtering (Experimentos superiores 7 h) (sin Técnico***)</i>	50 €	125 €	250 €
	XPS-6	<i>Hora de Técnico</i>	12 €	30 €	60 €
Elipsometría	ELP-1	<i>Hora de uso del elipsometro (sin Técnico***)</i>	8 €	20 €	40 €
	ELP-2	<i>Hora de Técnico</i>	12 €	30 €	60 €

UNIDAD DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA

	CÓDIGO	CONCEPTO	Uex	ORGANISMOS PÚBLICOS	EMPRESAS PRIVADAS
TEM 200 KV y SEM Quanta 3D FEG	TEM-T	<i>Hora del Técnico</i>	12 €	30 €	60 €
	TEM-1	<i>Hora de uso de microscopio (sin Técnico***)</i>	10 €	25 €	50 €
	FIB	<i>Hora de uso de microscopio Quanta 3D FEG con Ion Beam o Pt Gun (sin Técnico***)</i>	16 €	40 €	80 €
SEM ó FE-SEM	SEM-T	<i>Hora del Técnico</i>	12 €	30 €	60 €
	SEM-1	<i>Hora de uso de microscopio (sin Técnico***)</i>	9 €	22.5 €	45 €
	CÓDIGO	CONCEPTO	Uex	ORGANISMOS PÚBLICOS	EMPRESAS PRIVADAS
ACONDICIONAMIENTO DE MUESTRAS PARA MICROSCOPIA	AMM-1	<i>Metalización con Cromo u Oro</i>	19 €	47.5 €	95 €
	AMM-2	<i>Evaporación con Carbón</i>	8 €	20 €	40 €
	AMM-3	<i>Punto crítico (fijación, secado y deshidratación)</i>	30 €	75 €	150 €
	AMM-4	<i>Hora de uso del ultramicrotomo</i>	10 €	25 €	50 €
	AMM-5	<i>Empleo de cuchilla de diamante (ultramicrotomo)</i>	4 €	10 €	20 €
	AMM-6	<i>Cuchilla de vidrio implementada para diferentes usos (ultramicrotomo)</i>	2 €	5 €	10 €
	AMM-7	<i>Hora de uso de Cortadora</i>	6 €	15 €	30 €
	AMM-8	<i>Hora de uso de Pulidora</i>	6 €	20 €	40 €
	AMM-9	<i>Hora de uso de Cortadora ultrasónica</i>	8 €	20 €	40 €
	AMM-10	<i>Hora de uso de Dimpler Grinder</i>	10 €	25 €	50 €
	AMM-11	<i>Hora de uso de Adelgazador Iónico</i>	12 €	30 €	60 €

	AMM-12	<i>Hora de Técnico</i>	12 €	30 €	60 €
--	--------	------------------------	------	------	------

UNIDAD DE DIFRACTOMETRÍA DE RAYOS X

	CÓDIGO	CONCEPTO	Uex	ORGANISMOS PÚBLICOS	EMPRESAS PRIVADAS
DRX	DRX-T	<i>Hora del Técnico</i>	12 €	30 €	60 €
	DRX-1	<i>Hora de uso del difractorómetro (sin Técnico ***)</i>	9 €	22.5 €	45 €
	DRX-2	<i>Hora de uso del difractorómetro con cámara de temperatura (sin Técnico ***)</i>	12 €	30 €	60 €
	DRX-3	<i>Hora de uso del difractorómetro con cámara de temperatura y gases (Argón, Nitrógeno o Aire) (sin Técnico ***)</i>	13 €	32.5 €	65 €
	DRX-4	<i>Hora de uso del difractorómetro de monocristal a temperatura ambiente (sin Técnico ***)</i>	13 €	32.5 €	65 €
	DRX-5	<i>Hora de uso del difractorómetro de monocristal a baja temperatura (debajo de la ambiente) (sin Técnico ***)</i>	15 €	37.5 €	75 €
	DRX-6	<i>Hora de adecuación de muestra para medidas de monocristal o capilares</i>	8 €	20 €	40 €
	DRX-7 (****)	<i>Resolución de Estructuras Monocristalinas</i>	150 €	375 €	750 €
	DRX-8	<i>Hora de Técnico para análisis de datos de monocristal y análisis semicuantitativos de fases cristalinas</i>	18 €	45 €	90 €
	DRX-9	<i>Hora de empleo de base de datos PDF II (ICDD) (soporte electrónico)*</i>	4 €	10 €	20 €

UNIDAD DE FLUORESCENCIA DE RAYOS X (WDXRF Y PISTOLA XRF PORTATIL)

	CÓDIGO	CONCEPTO	Uex	ORGANISMOS PÚBLICOS	EMPRESAS PRIVADAS
WDXRF Y XRF PORTATIL	XRF-T	<i>Hora del Técnico (Diseños de ensayos y análisis de datos)</i>	12 €	30 €	60 €
	XRF-1	<i>Medida de Mayoritarios por muestra (perla o pastilla) (pastillas 40, 32 o 13 mm)</i>	5 €	10 €	20 €
	XRF-2	<i>Medida de Trazas por muestra</i>	7 €	12.5 €	25 €
	XRF-3	<i>Análisis semicuantitativo general por muestra</i>	6 €	11 €	22 €
	XRF-4	<i>Análisis de muestras especiales (polvo o líquido) / hora de uso del equipo</i>	12 €	30 €	60 €
	XRF-5	<i>Preparación de muestra. Molturado</i>	5 €	10 €	20 €
	XRF-6	<i>Preparación de muestra. Prensado (pastillas 40, 32 o 13 mm)</i>	2 €	4 €	8 €
	XRF-7	<i>Preparación de muestra. Perla</i>	10 €	20 €	40 €
	XRF-8	<i>Preparación de muestra. Prensado en Ac. Bórico y / o compactante.</i>	5 €	7 €	14 €
	XRF-9	<i>Hora de uso del equipo aplicaciones Cuantitativas (contactar con el Servicio)</i>	10 €	20 €	40 €
	XRF-10	<i>Día de alquiler Titan S1 Portátil (sin técnico). Obligatorio presentar Título de Operador de Instalaciones Radiactivas en Procesos y Técnicas Analíticas.</i>	80 €	160 €	320 €
	XRF-11	<i>Hora de Técnico Titan S1 Portátil. Debe consultarse con el servicio las condiciones. Traslados, dietas, etc.</i>	12 €	30 €	60 €
XRF-12	<i>Formación para uso de Titan S1 Portátil. Obligatorio presentar Título de Operador de Instalaciones Radiactivas en Procesos y Técnicas Analíticas.</i>	24 €	60 €	120 €	
<p>Para el uso de la Titan S1 debe contactarse con el Servicio para exposición de condiciones de uso. Para la formación deben consultarse condiciones y disponibilidad. El uso de la pistola con técnico no estará operativo hasta disponer de los títulos y permisos correspondientes por parte del SACSS. Contactar con Daniel Gamarra (dgamarra@unex.es o Ext. 89704).</p>					

UNIDAD DE ADECUACIÓN, ANÁLISIS TÉRMICO Y ESTUDIO TEXTURAL Y QUÍMICO SUPERFICIAL DE SÓLIDOS

	CÓDIGO	CONCEPTO	Uex	ORGANISMOS PÚBLICOS	EMPRESAS PRIVADAS
Densidad de Sólidos (Quantachrome Micro UltraPyc 1200e)	MUP-1	<i>Adecuación de muestra y medida de densidad</i>	5 €	12.5 €	25 €
Porosimetría de Hg (Quantachrome PoreMaster o Pascal 140/240 Thermo)	PM-1	<i>Porosimetría de Mercurio para sólidos porosos (baja y alta Presión)</i>	15 €	37.5 €	75 €
Adsorción de gases y Quimisorción	AdG-1	<i>Isoterma de Nitrógeno o CO₂ (6 h de análisis)</i>	20 €	50 €	100 €
	AdG-2	<i>Área BET multipunto</i>	7 €	17.5 €	35 €
	AdG-3	<i>Hora extra de uso del equipo</i>	2 €	5 €	10 €
	AdG-4	<i>Hora de uso de equipo (El Investigador o usuario deberá suministrar el diseño del ensayo)</i>	15 €	37.5 €	75 €
Termogravimetría y Análisis Térmico Diferencial o TPDRO	TG-1 / TPDRO-1	<i>Hora de preparación de muestra, puesta a punto de metodología y uso del equipo</i>	9 €	22.5 €	45 €
Termogravimetría y Análisis Térmico Diferencial acoplado a Espectrometría de Masas	TGMS-1	<i>Hora de preparación de muestra, puesta a punto de metodología y uso del equipo</i>	13 €	34 €	68 €
PCTPro 2000, Adsorción de H₂****	PCTPro-1	<i>Hora de uso (intervalo isotérmico entre 25-500^oC , variación de Presión entre 0-150 bares)</i>	12 €	30 €	60 €

	PCTPro-2	<i>Hora de uso (intervalo isotérmico entre 77-298 K, variación de Presión entre 0-100 bares)</i>	15 €	37.5 €	75 €
Calorimetría Diferencial de Barrido (Multi Cell DSC) (-40-200°C)	DSC-1	<i>Hora de preparación de muestra, puesta a punto de metodología y uso del equipo</i>	9 €	22.5 €	45 €
Pretratamiento y/o Tratamiento de Muestras	EST	<i>Hora de secado de muestras en estufa (hasta 250°C)</i>	0.2€	0.5 €	1 €
	MOR	<i>Hora de empleo de molinos de bolas, martillo o tamizadora</i>	0.2€	0.5 €	1 €
	TUB	<i>Hora de empleo de horno tubular (hasta 1100°C) (empleo de Argón, Nitrógeno o Aire incluido)</i>	1.6 €	4 €	8 €
	TUB-MAS	<i>Hora de empleo de horno tubular (hasta 1100°C) acoplado a Espectrómetro de Masas (empleo de Argón, Nitrógeno o Aire incluido)</i>	8 €	20 €	40 €
	SON	<i>Hora de empleo de sonicador termostatzado (hasta 90°C)</i>	1 €	2.5 €	5 €
	BAÑ	<i>Hora de empleo de baño termostatzado con agitación (hasta 90°C)</i>	0.6 €	1.5 €	3 €
	MUF	<i>Hora de calcinación en mufla (hasta 1200°C)</i>	0.8 €	2 €	4 €

Todas las tarifas aquí especificadas no incluyen el IVA

(*) Base de datos DRX solo pueden ser consultadas dentro del Servicio.

() El empleo de los cañones de iones para aquellos equipos que lo incorporen, será facturado de forma independiente y sumado a las horas de uso del equipo.**

(*) Equipamiento susceptible de ser empleado por personal autorizado por el Servicio.**

(**) Las tarifas del PCTPro no incluyen los fungibles necesarios para cada análisis, los cuales se facturarán a parte (empleo de juntas de un solo uso).**

(***) En aquellos casos en que se haya solicitado este servicio y no se alcance la resolución de la estructura, por problemas inherentes a la calidad de la muestra reflejados en las medidas, será facturado del mismo modo que si se hubiera obtenido la resolución de la estructura monocristalina. El tiempo computable para los análisis será de 8 horas, a partir del cual se facturará las horas extra de técnico para los análisis de resolución.**

La facturación de los ítems valorados por tiempo de uso o tiempo de dedicación del técnico serán facturados por intervalos mínimos de 15 minutos. En el Servicio pueden adquirirse diferentes fungibles, en algunos casos necesarios para el empleo de diferentes técnicas, Estos se facturarán de modo independiente.

Se realizará asesoramiento personalizado para habilitar la autorización de usuarios en el empleo de determinado equipamiento disponible en los SAIUEx (Exclusivamente para personal de la UEx).

Para el desarrollo y puesta en marcha de **metodologías especiales** de medida en cualquiera de los equipos ofertados se deberá contactar con el **Técnico responsable del Servicio de Análisis y Caracterización de Sólidos y Superficies: Daniel Gamarra Sánchez**. E-mail: dgamarra@unex.es, Tlf: +34 924 289 704

Para trabajos seriados, tarifas a convenir con el Servicio en función de las horas de empleo del instrumental, así como de los fungibles necesarios, deberá contactarse con el Servicio.