

Servicio Laboratorio de Rayos X

Tarifas 2019

CONCEPTO	US	OPI	PRI
ANÁLISIS QUÍMICO POR FRX (AXIOS)			
Medida de mayores por muestra mediante FRX	10,00	37,00	72,00
Medida de trazas por muestra mediante FRX	13,75	43,25	84,50
Medida de trazas y mayores en pastilla ácido bórico 10 mm por muestra (con preparación) mediante FRX	14,25	45,75	89,50
Medida de trazas y mayores en pastilla ácido bórico 10 mm por muestra (sin preparación) mediante FRX	5,25	26,25	52,50
Análisis semi-cuantitativo general por muestra mediante FRX ($\varnothing > 25$ mm)	2,50	12,50	25,00
Análisis semi-cuantitativo general por muestra mediante FRX ($\varnothing = 20$ mm)	3,80	19,00	38,00
Análisis semi-cuantitativo general por muestra mediante FRX ($\varnothing = 10$ mm)	4,20	21,00	42,00
Análisis semi-cuantitativo general por muestra mediante FRX ($\varnothing = 6$ mm)	4,75	23,75	47,50
Análisis de pico de máxima intensidad de un elemento concreto mediante FRX	2,00	10,00	20,00
MICROFLUORESCENCIA DE RAYOS X			
Hora de reserva de equipo de microfluorescencia de Rayos X por el usuario	10,00	50,00	100,00
Hora de medida de elementos por microfluorescencia de Rayos X por el técnico	20,00	100,00	A convenir
DIFRACCIÓN DE RAYOS X (MÉTODO DE POLVO, ESTUDIO DE SUPERFICIES Y CAPAS)			
Medida de difracción (D8I-90 para análisis cualitativo)	3,60	18,00	A convenir
Medida de difracción (D8I-90 para análisis semicuantitativo)	7,20	36,00	A convenir

Medida de difracción (D8I-90 para análisis Rietveld)	58,00	290,00	A convenir
Hora de uso del Difractómetro con cambiador de muestras (D8I-90) con detector Lynxeye	55,00	275,00	A convenir
Hora de uso del Difractómetro con cambiador de muestras (D8I-90) con detector de centelleo	5,50	27,50	A convenir
Día de uso del Difractómetro con cámara ambiental (D8C y DISCOVER II) (a)	80,00	400,00	A convenir
Hora de uso del Difractómetro con cámara ambiental (D8C y DISCOVER II)	8,00	40,00	A convenir
Hora de uso del Difractómetro con cuna de EULER (DISCOVER)	15,00	75,00	A convenir
Día de uso del Difractómetro con cuna de EULER (DISCOVER) (a)	150,00	750,00	A convenir
Otro tipos de toma de datos y/o trabajo		A convenir	

DIFRACCIÓN DE RAYOS X (MONOCRISTAL)

Estudio preliminar (precio por unidad)	1,50	7,50	15,00
Día completo de uso de toma de datos para resolución estructural (a)	100,00	A convenir	A convenir
Hora de uso para toma de datos para resolución estructural	10,00	50,00	100,00
N2 para medida a baja temperatura (por hora)	1,00	1,00	1,00
N2 para medida a baja temperatura (por día)	20,00	20,00	20,00
Resolución de estructuras (precio por unidad)		A convenir	
Utilización de bases de datos		A convenir	
Otros tipos de toma de datos y/o trabajo		A convenir	

TXRF

Análisis cualitativo mediante TXRF con tubo de Mo (200s) (b)	5,00	25,00	50,00
Análisis cualitativo mediante TXRF con tubo de W (800s) (b)	10,00	50,00	100,00
Análisis semicuantitativo mediante TXRF con tubo de Mo (b)(c)	15,00	75,00	150,00
Análisis semicuantitativo mediante TXRF con tubo de W (b)(c)	30,00	150,00	300,00
Análisis cuantitativo mediante TXRF con tubo de Mo (b)(d)	25,00	125,00	250,00
Análisis cuantitativo mediante TXRF con tubo de W (b)(d)	50,00	250,00	500,00
Hora de Análisis mediante TXRF con tubo de Mo (b)	90,00	450,00	900,00
Hora de Análisis mediante TXRF con tubo de W (b)	45,00	225,00	450,00
Análisis a la carta mediante TXRF		A convenir	

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Adquisición de imágenes 2D	10,00	50,00	A convenir
Adquisición de imágenes 2D por el técnico	20,00	100,00	A convenir

Adquisición de imágenes 3D	10,00	50,00	A convenir
Adquisición de imágenes 3D por el técnico	20,00	100,00	A convenir
Hora de uso de software de análisis de imagen AVIZO por el usuario	2,50	12,50	A convenir
Hora de uso de software de reconstrucción VG por el usuario	10,00	50,00	A convenir

TRATAMIENTO DE MUESTRAS

Molienda	7,50	37,50	75,00
Preparación de pastillas para FRX	9,00	19,50	37,00
Preparación de perlas para FRX	8,00	27,00	52,00
Preparación de muestras (prensar)	0,75	3,75	7,50
Preparación de muestras para DRX (agregado orientado)	20,00	50,00	100,00
Extracción de la fracción menor de dos micras en arcillas		A convenir	
Preparación de muestras para DRX (capilares)	2,10	10,50	21,00
Preparación de muestras para microdifracción	2,10	10,50	21,00
Preparación de muestras para TXRF		A convenir	

MATERIAL

Capilares para DRX (precio por unidad)	7,00	7,00	7,00
Micromount para Monocristal de 100µm, 50µm y 20µm (precio por unidad)	20,00	20,00	20,00
Base magnética para Micromount (precio por unidad)	50,00	50,00	50,00

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Hora de interpretación de resultados	20,00	100,00	A convenir
--------------------------------------	-------	--------	------------

TARIFAS COMUNES A TODOS LOS S.G.I.

CONCEPTO	US	OPI	PRI
Emisión de Informe de análisis de resultados	160,00	200,00	240,00
Hora técnico para formación	6,00	50,00	100,00
Hora de técnico - Otros	20,00	50,00	100,00
Registro de muestras, almacén, protocolos de trazabilidad, etc. Por cada grupo de muestras.	70,00	85,00	100,00

Universidad de Sevilla (US), Organismo Público de Investigación (OPI) y entidad privada (PRI)

- (a) Sujeto a disponibilidad del laboratorio.
- (b) Las tarifas no incluyen preparación de la muestra (digestión, lixiviación, etc.), excepto la adición del estándar interno y la dilución donde así se especifique.
- (c) Incluye análisis cualitativo, 1 dilución, adición de 1 o 2 estándares internos y medida de una réplica de 500 s para el equipo con tubo de Mo y de 2000 s para el de tubo de W.
- (d) Incluye análisis cualitativo, 2 diluciones, adición de 1 o 2 estándares internos y medidas de dos réplicas de 500 s para el equipo con tubo de Mo y de 2000 s para el de tubo de W.

Los precios están expresados en euros y no incluyen el IVA. Éste se aplicará según la normativa vigente en cada caso.