

## TARIFAS OFICIALES 2022

### Caracterización Funcional

#### Calorimetría Diferencial y Termogravimetría

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
DSC - estándar (a)	15.00 €/mtra	25.00 €/mtra	35.00 €/mtra
DSC - uso autónomo (a)	10.00 €/h	15.00 €/h	20.00 €/h
DSC (>9 muestras) (a)	10.00 €/mtra	15.00 €/mtra	20.00 €/mtra
MDSC - estándar (a)	20.00 €/mtra	30.00 €/mtra	40.00 €/mtra
DSC - suplemento (a, b)	12.00 €/h	17.00 €/h	25.00 €/h
DSC-TGA - estándar (c, f)	20.00 €/mtra	30.00 €/mtra	45.00 €/mtra
DSC-TGA - uso autónomo (c, f)	8.00 €/h	12.00 €/h	18.00 €/h
DSC-TGA - suplemento (b, c, f)	10.00 €/h	15.00 €/h	22.00 €/h
DSC - fase acuosa	50.00 €/mtra	65.00 €/mtra	80.00 €/mtra
DSC - fase acuosa (>2 muestras)	35.00 €/mtra	45.00 €/mtra	55.00 €/mtra
ITC - estándar (d)	20.00 €/mtra	30.00 €/mtra	45.00 €/mtra
ITC - suplemento (d)	10.00 €/h	15.00 €/h	22.00 €/h
ITC - uso autónomo (d)	10.00 €/h	15.00 €/h	20.00 €/h
TGA RÁPIDO - estándar (c, f)	15.00 €/mtra	22.00 €/mtra	30.00 €/mtra
TGA RÁPIDO - uso autónomo (c, f)	8.00 €/h	12.00 €/h	18.00 €/h
TGA RÁPIDO - suplemento (b, c, f)	10.00 €/h	15.00 €/h	22.00 €/h

#### Conductivímetros Térmicos

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
LFA - ambiente (e)	10.00 €/mtra	22.00 €/mtra	37.00 €/mtra
LFA - 1 muestra - 1 temp (e)	25.00 €/mtra	40.00 €/mtra	50.00 €/mtra
LFA - 1 muestra - temp add (e)	6.00 €/mtra	14.00 €/mtra	25.00 €/mtra
LFA - 3 muestras - 1 temp (e)	15.00 €/mtra	25.00 €/mtra	35.00 €/mtra
LFA - 3 muestras - temp add (e)	3.00 €/mtra	7.00 €/mtra	13.00 €/mtra
LFA - 6 muestras - 1 temp (e)	10.00 €/mtra	20.00 €/mtra	30.00 €/mtra
LFA - 6 muestras - temp add (e)	2.00 €/mtra	4.00 €/mtra	7.00 €/mtra
LFA - otros (e)	20.00 €/h	30.00 €/h	40.00 €/h
DTC - muestra	10.00 €/mtra	22.00 €/mtra	37.00 €/mtra
DTC - temp add	6.00 €/med	14.00 €/med	25.00 €/med
THB - 1 muestra (e)	12.00 €/mtra	20.00 €/mtra	25.00 €/mtra

## Dilatómetros

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
DIL- ensayo rápido (e)	20.00 €/mtra	30.00 €/mtra	40.00 €/mtra
DIL - estándar (e)	35.00 €/mtra	52.00 €/mtra	70.00 €/mtra
DIL - suplemento (e)	5.00 €/h	7.50 €/h	10.00 €/h

## Indentómetros y Tribómetros

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
HARD Ensayo indentación / rayado (e)	15.00 €/ens	22.00 €/ens	30.00 €/ens
HARD - uso autónomo (e)	10.00 €/h	15.00 €/h	20.00 €/h
HARD - ensayo desgaste (e)	12.00 €/h	18.00 €/h	24.00 €/h

## Prensa de Ensayos Mecánicos

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
PRENSA - estándar (e)	10.00 €/ens	15.00 €/ens	20.00 €/ens
PRENSA - uso autónomo (e)	5.00 €/h	7.00 €/h	10.00 €/h
PRENSA - suplemento (e)	5.00 €/h	7.00 €/h	10.00 €/h

## Espectroscopía de Impedancias

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
IMPEDANCE - montaje	10.00 €/mtra	17.00 €/mtra	25.00 €/mtra
IMPEDANCE - Equipo	3.00 €/h	5.00 €/h	8.00 €/h
IMPEDANCE - horno	3.00 €/h	5.00 €/h	8.00 €/h
IMPEDANCE - portamuestras platino	5.00 €/h	7.00 €/h	10.00 €/h
IMPEDANCE - accesorio electroquímica	5.00 €/h	7.00 €/h	10.00 €/h
IMPEDANCE - uso autónomo	3.00 €/h	5.00 €/h	8.00 €/h

## Medida de Propiedades Físicas

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
PPMS - preparación muestra (c)	20.00 €/mtra	35.00 €/mtra	50.00 €/mtra
PPMS- estándar	6.00 €/h	12.00 €/h	15.00 €/h
PPMS - uso autónomo	6.00 €/h	12.00 €/h	15.00 €/h
PPMS- ensayos larga duración	4.00 €/h	8.00 €/h	10.00 €/h
PPMS- otros	A convenir	A convenir	A convenir

## Granulometría por Difracción Láser

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
DIF LASER - vía seca	10.00 €/mtra	15.00 €/mtra	20.00 €/mtra
DIF LASER - seca - uso autónomo	10.00 €/h	15.00 €/h	20.00 €/h
DIF LASER - húmeda (d)	10.00 €/mtra	15.00 €/mtra	20.00 €/mtra
DIF LASER - húmeda - uso autónomo (d)	10.00 €/h	15.00 €/h	20.00 €/h
DIF LASER - seca/húmeda (> 9 muestras) (d)	6.00 €/mtra	9.00 €/mtra	12.00 €/mtra
DIF LASER - optimización método	20.00 €/h	35.00 €/h	50.00 €/h

## Granulometría por Difracción Dinámica de Luz

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
DLS - tamaño y potencial Z (c)	15.00 €/mtra	20.00 €/mtra	25.00 €/mtra
DLS - tamaño y potencial Z - uso autónomo (c)	12.00 €/h	19.00 €/h	23.00 €/h
DLS - tamaño y potencial Z (>9 muestras) (c)	10.00 €/mtra	14.00 €/mtra	18.00 €/mtra
DLS - autotitrator	7.00 €/mtra	10.00 €/mtra	12.00 €/mtra
DLS - optimización método	20.00 €/h	35.00 €/h	50.00 €/h

## Picnómetros

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
PIC - determinación densidad	8.00 €/mtra	14.00 €/mtra	20.00 €/mtra
PIC - determinación densidad - uso autónomo	12.00 €/h	19.00 €/h	23.00 €/h

## Fisorpción y Quimisorpción

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
FISISORP - superficie BET 1 punto	14.00 €/mtra	25.00 €/mtra	35.00 €/mtra
FISISORP - superficie BET 1 punto (grupo 6 muestras)	11.00 €/mtra	20.00 €/mtra	28.00 €/mtra
FISISORP - isoterma con N <sub>2</sub>	20.00 €/mtra	36.00 €/mtra	50.00 €/mtra
FISISORP - isoterma con N <sub>2</sub> (grupo 6 muestras)	16.00 €/mtra	29.00 €/mtra	40.00 €/mtra
FISISORP - suplemento	14.00 €/día	25.00 €/día	35.00 €/día
FISISORP - isoterma con Kr	30.00 €/mtra	54.00 €/mtra	75.00 €/mtra
FISISORP - isoterma con Kr (grupo 5 muestras)	24.00 €/mtra	44.00 €/mtra	60.00 €/mtra
FISISORP - isoterma con CO <sub>2</sub>	25.00 €/mtra	45.00 €/mtra	62.00 €/mtra
FISISORP - isoterma con CO <sub>2</sub> (grupo 3 muestras)	20.00 €/mtra	36.00 €/mtra	50.00 €/mtra
FISISORP - microporo con N <sub>2</sub>	40.00 €/mtra	72.00 €/mtra	100.00 €/mtra
FISISORP - microporo con N <sub>2</sub> (grupo 6 muestras)	32.00 €/mtra	58.00 €/mtra	80.00 €/mtra

QUIMISORP - reducción a temperatura programada (f)	10.00 €/h	15.00 €/h	20.00 €/h
--	-----------	-----------	-----------

## Porosimetría

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
PORO - Hg baja presión	30.00 €/mtra	37.00 €/mtra	45.00 €/mtra
PORO - Hg alta presión	35.00 €/mtra	43.00 €/mtra	52.00 €/mtra
PORO - Hg baja y alta presión	50.00 €/mtra	62.00 €/mtra	75.00 €/mtra
PORO-CAP - permeabilidad	10.00 €/mtra	15.00 €/mtra	20.00 €/mtra
PORO-CAP - distribución	24.00 €/mtra	34.00 €/mtra	45.00 €/mtra

## Reómetros y Viscosímetros

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
REO - rotacional	10.00 €/mtra	15.00 €/mtra	20.00 €/mtra
REO - oscilatorio	18.00 €/mtra	27.00 €/mtra	36.00 €/mtra
REO - otros	20.00 €/h	30.00 €/h	40.00 €/h
REO - uso autónomo	10.00 €/h	15.00 €/h	20.00 €/h
REO - interfacial	18.00 €/mtra	27.00 €/mtra	36.00 €/mtra
VIS - muestra	10.00 €/mtra	15.00 €/mtra	20.00 €/mtra
VIS - uso autónomo	5.00 €/h	7.50 €/h	10.00 €/h

## Hornos

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
Horno 1200	6.00 €/h	9.00 €/h	17.00 €/h
Horno 1600	7.00 €/h	12.00 €/h	20.00 €/h
Horno 2200	9.00 €/h	15.00 €/h	27.00 €/h

## ESPECTRÓMETRO DE MASAS

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
ESP-MASAS	4.00 €/h	6.00 €/h	8.00 €/h

## Consumibles

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
DSC cazoleta con tapa	6.00 €/uni	6.00 €/uni	6.00 €/uni
DSC-TGA crisol alúmina	15.00 €/uni	15.00 €/uni	15.00 €/uni
DSC-TGA crisol platino	172.00 €/uni	172.00 €/uni	172.00 €/uni

DSC-TGA crisol alúmina Setaram	55.00 €/uni	55.00 €/uni	55.00 €/uni
GASES - otros	A convenir	A convenir	A convenir
Dispersante - agua destilada	2.50 €/l	2.50 €/l	2.50 €/l
Dispersante - acetona	30.00 €/l	30.00 €/l	30.00 €/l
Dispersante - 2-propanol	25.00 €/l	25.00 €/l	25.00 €/l
Dispersante - otros	A convenir	A convenir	A convenir
DLS cubeta tamaño	2.00 €/uni	2.00 €/uni	2.00 €/uni
DLS célula tamaño y potencial Z	28.00 €/uni	28.00 €/uni	28.00 €/uni
PPMS - cánula cobre	190.00 €/uni	190.00 €/uni	190.00 €/uni
PPMS - cánula cuarzo	150.00 €/uni	150.00 €/uni	150.00 €/uni
PPMS - portamuestras polvo	5.80 €/uni	5.80 €/uni	5.80 €/uni
TALLER-LFA - probeta blanda	7.00 €/mtra	7.00 €/mtra	7.00 €/mtra
TALLER-LFA - probeta dura	15.00 €/mtra	15.00 €/mtra	15.00 €/mtra
TALLER - otros	20.00 €/h	35.00 €/h	50.00 €/h

## COMENTARIOS

(a) El elemento portante de la muestra (cazoleta) sirve para un único ensayo y será facturado aparte según la tarifa publicada si no es aportado por el usuario. (b) Suplemento para ensayos en condiciones diferentes a las del ensayo estándar, aplicable a cada hora por encima de la duración de este último. La duración se calcula a partir de las condiciones demandadas por el usuario. (c) El elemento portante de la muestra (cubeta, celda, crisol, cánula) puede ser usado en varios ensayos. Sólo será facturado aparte en caso de deterioro por causas provenientes de la naturaleza de la propia muestra o porque el usuario solicite el empleo de un elemento portante nuevo. (d) Salvo el agua filtrada, el resto de dispersantes serán facturados aparte según coste proveedor. (e) La tarifa no incluye los costes de preparación de la probeta. (f) Salvo si se trata de N<sub>2</sub>, He o Ar, la tarifa no incluye el coste de los gases usados en el ensayo.