

## 75.11. Servicio interdepartamental de investigación (SIdI)

### Información general

**TARIFA A.** Se aplica a:

- Miembros de la Universidad Autónoma de Madrid
- Institutos de Investigación Sanitaria con convenio con la UAM
- Centros mixtos y propios del CSIC con los que exista convenio en el contexto del Campus de Excelencia UAM+CSIC.
- Cuando la prestación sea realizada para un grupo o unidad cuyos proyectos de investigación no reviertan sus costes indirectos en la Universidad Autónoma de Madrid, se añadirá a la tarifa A un incremento del 16,0 %.

**TARIFA B.** Se aplica a organismos públicos pertenecientes a la Unión Europea.

**TARIFA C.** Se aplica a empresas privadas, particulares y resto de entidades no recogidas en las tarifas anteriores.

### Tarifas por prestación

#### Todos los laboratorios

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Análisis de datos, elaboración de informes y otros trabajos de especial dedicación (€/h)	44,11 €	50,73 €	55,14 €

#### Laboratorio de Isótopos Estables (L-110-IRMS)

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Análisis de $\delta D + d^{18}O$ (aguas naturales) por CRDS	12,16 €	24,00 €	36,00 €
Análisis de $\delta D$ en agua (equilibración)	10,00 €	20,00 €	28,00 €
Análisis de $d^{18}O$ en agua (equilibración)	6,50 €	12,00 €	18,00 €
Análisis de $d^{13}C$ y $d^{18}O$ en carbonatos	12,00 €	32,00 €	45,00 €
Análisis de $d^{13}C$ ó $d^{15}N$ por flujo continuo	2,09 €	12,00 €	20,00 €
Análisis de $d^{13}C + d^{15}N$ por flujo continuo	2,94 €	18,00 €	30,00 €
Análisis de $\delta D$ ó $d^{18}O$ en MO por pirólisis	4,98 €	25,00 €	38,00 €
Análisis de $d^{13}C$ , $d^{15}N$ ó $\delta D$ en muestras gaseosas	6,00 €	12,00 €	22,00 €
Análisis de $d^{13}C$ , $d^{15}N$ ó $\delta D$ por cromatografía de gases (€/hora)	3,24 €	30,00 €	44,00 €
Análisis de $d^{15}N$ y $d^{18}O$ en nitratos disueltos en agua	25,66 €	89,00 €	115,00 €
Análisis elemental adicional (% C, % N)	0,76 €	2,00 €	3,00 €
Hora de preparación de muestra	21,41 €	30,00 €	45,00 €

**Laboratorio de Espectrometría de Masas (L-120-MS)**

Prestación	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Ensayo MALDI, modo positivo o negativo	17,84 €	36,00 €	75,00 €
Determinación de masa exacta MALDI	20,00 €	60,00 €	120,00 €
Estudio de fragmentación por ion MALDI	20,77 €	36,00 €	75,00 €
Ensayo Electrospray, modo positivo o negativo	17,07 €	36,00 €	75,00 €
Ensayo APCI, modo positivo o negativo	17,07 €	36,00 €	75,00 €
Determinación de masa exacta Electrospray	18,74 €	54,00 €	110,00 €
Determinación de masa exacta APCI	18,74 €	54,00 €	110,00 €
Estudio de fragmentación por ion (ESI y APCI)	7,62 €	36,00 €	75,00 €
Hora ensayo HPLC/ESI (Análisis con separación cromatográfica en fase líquida)	17,07 €	88,00 €	176,00 €
Hora ensayo HPLC/APCI (Análisis con separación cromatográfica en fase líquida)	25,00 €	88,00 €	176,00 €
Suplemento por determinación de masa exacta en análisis cromatográficos en fase liq	0,66 €	2,00 €	3,00 €
Hora ensayo GC/APCI (Análisis con separación cromatográfica en fase gas)	20,00 €	88,00 €	176,00 €

**Laboratorio de Difracción de Rayos X de Monocristal (L-131-DRX Monocristal)**

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Estudio preliminar (comprobar si la muestra es apta para la recogida de datos)	10,00 €	20,00 €	40,00 €
Obtención de los parámetros de red de una muestra, incluyendo búsqueda en bases de datos interna y externa	30,00 €	60,00 €	100,00 €
Obtención de los parámetros de red de una muestra incluyendo indexación de las caras del cristal	35,00 €	70,00 €	110,00 €
Microdifracción de polvo	40,00 €	80,00 €	120,00 €
Toma de datos inferior a 24 h	115,26 €	198,82 €	216,11 €
Toma de datos superior a 24 h por hora adicional	5,09 €	20,31 €	22,08 €
Resolución de la estructura cristalina de una muestra	127,83 €	185,07 €	201,46 €
Resolución de la estructura cristalina de una muestra modelizada con problemas por hora adicional	25,00 €	50,00 €	80,00 €
Depósito de estructura en base de datos CSD, por hora	0,87 €	1,31 €	1,43 €
Recogida a bajas temperaturas	12,83 €	32,73 €	35,58 €
Preparaciones de archivos cristalográficos para publicaciones científicas	25,00 €	50,00 €	80,00 €

Notas:

\* Por resolución de la estructura cristalina se entiende tanto la recogida de datos en condiciones normales como el tratamiento posterior de los mismos hasta conseguir el mapa 3D de densidades electrónicas, identificadas de acuerdo con la información química facilitada por el usuario. En caso de que el modelo resultante no refleje la estructura esperada (distinta composición, desorden en algunos fragmentos, ocupación parcial de posiciones atómicas, etc.) se consultará con el usuario si desea un refinamiento adicional del modelo de acuerdo con la tarifa aplicable.

\*\* Se considera modelización de muestras con problemas el refinamiento de aquellas estructuras en las que los mapas de densidad electrónica no se puedan interpretar con la información de composición aportada, o bien haya ocupación parcial de posiciones atómicas, desorden posicional en algunos fragmentos, etc.

**Laboratorio de Difracción de Rayos X de Policristal (L-140-DRX Policristal)**

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Hora de ensayo en el difractor X'Pert PRO Theta/2Theta con monocromador primario y detector rápido	16,60 €	36,00 €	72,00 €
Hora de ensayo en el difractor X'Pert PRO Theta/Theta configuración incidencia rasante	16,60 €	36,00 €	72,00 €

### Laboratorio de Difracción de Rayos X de Policristal (L-140-DRX Policristal)

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Hora de ensayo en el difractor X'Pert PRO Theta/Theta con cámara de temperatura	16,60 €	36,00 €	72,00 €
Hora de ensayo en el difractor Bruker D8 con detector Lynxeye XE-T	10,91 €	36,00 €	72,00 €
Hora de difractograma recogido en el X'Pert con montaje de muestra realizado por el usuario	9,00 €	No disponible	No disponible
Hora de difractograma recogido en el Bruker D8 con montaje de muestra realizado por el usuario	10,00 €	No disponible	No disponible
Hora de uso del programa High Score Plus y consulta de base de datos cristalográfica PDF-4	3,00 €	30,00 €	60,00 €
Fichas cristalográficas de la PDF-4	1,00 €	7,00 €	15,00 €
Molienda	No disponible	15,00 €	30,00 €

### Laboratorio de Fluorescencia de Rayos X (L-150-XRF)

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Análisis cualitativo (obligatorio en todos los casos)	13,62 €	21,00 €	42,00 €
Análisis cuantitativo	18,78 €	30,00 €	60,00 €
Análisis proporciones másicas	15,78 €	45,00 €	90,00 €
Análisis de distribución de tamaño de partículas	0,02 €	45,00 €	90,00 €
Digestión en horno microondas	31,22 €	35,00 €	60,00 €
Digestión en horno microondas (autoservicio)	9,00 €	No disponible	No disponible
Digestión vaso abierto	15,19 €	17,00 €	30,00 €
Molienda	7,55 €	15,00 €	30,00 €
Suspensión	2,47 €	15,00 €	30,00 €
Preconcentración	0,00 €	15,00 €	30,00 €

### Laboratorio de Espectrometría de Masas con Plasma de Acoplamiento Inductivo (L-170-ICP-MS)

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Análisis semicuantitativo multielemental	12,04 €	30,00 €	60,00 €
Determinación de un elemento	10,16 €	15,00 €	30,00 €
Optimización del método	35,92 €	70,00 €	100,00 €
Digestión en vaso abierto	15,19 €	18,00 €	30,00 €
Digestión en horno microondas	31,22 €	35,00 €	60,00 €
Digestión en horno microondas (autoservicio)	9,00 €	No disponible	No disponible

Nota:

- Es obligatorio realizar al menos un análisis semicuantitativo por matriz o lote de muestras antes de proceder a una cuantificación.

### Laboratorio de Cromatografía (L-200-Cromatografía)

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Hora de ensayo de gases FID/ECD			
• Análisis cualitativo	11,52 €	178,00 €	194,00 €
• Análisis cuantitativo			
– Determinación de 1 a 6 compuestos	11,52 €	203,00 €	219,00 €
– Determinación de 7 a 12 compuestos	11,52 €	228,00 €	244,00 €
– Determinación de más de 12 compuestos	11,52 €	253,00 €	269,00 €

**Laboratorio de Cromatografía (L-200-Cromatografía)**

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Hora de ensayo de GC/MS			
• Análisis cualitativo	11,52 €	178,00 €	194,00 €
• Análisis cuantitativo			
– Determinación de 1 a 6 compuestos	11,52 €	203,00 €	219,00 €
– Determinación de 7 a 12 compuestos	11,52 €	228,00 €	244,00 €
– Determinación de más de 12 compuestos	11,52 €	253,00 €	269,00 €
• Análisis cualitativo en Microextracción en Fase Sólida (SPME)	18,94 €	167,00 €	181,00 €
• Análisis cuantitativo en Microextracción en Fase Sólida (SPME)			
– Determinación de 1 a 6 compuestos	18,94 €	192,00 €	206,00 €
– Determinación de 7 a 12 compuestos	18,94 €	217,00 €	231,00 €
– Determinación de más de 12 compuestos	18,94 €	242,00 €	256,00 €
• Análisis cualitativo en Headspace	27,07 €	201,00 €	218,00 €
• Análisis cuantitativo en Headspace			
– Determinación de 1 a 6 compuestos	27,07 €	226,00 €	243,00 €
– Determinación de 7 a 12 compuestos	27,07 €	251,00 €	268,00 €
– Determinación de más de 12 compuestos	27,07 €	276,00 €	293,00 €
Hora de ensayo de HPLC DAD/FL/LS			
• Análisis cualitativo	17,01 €	80,00 €	160,00 €
• Análisis cuantitativo			
– Determinación de 1 a 6 compuestos	22,11 €	104,00 €	208,00 €
– Determinación de 7 a 12 compuestos	27,42 €	128,00 €	256,00 €
– Determinación de más de 12 compuestos	31,00 €	156,00 €	312,00 €
Hora de ensayo de HPLC/MS			
• Análisis cualitativo	25,51 €	163,00 €	177,00 €
• Análisis cuantitativo			
– Determinación de 1 a 6 compuestos	40,56 €	188,00 €	202,00 €
– Determinación de 7 a 12 compuestos	55,56 €	213,00 €	227,00 €
– Determinación de más de 12 compuestos	70,56 €	238,00 €	252,00 €
Hora de optimización del método			
• En Cromatografía de Gases	11,52 €	178,00 €	194,00 €
• En HPLC	25,51 €	163,00 €	177,00 €
Hora de HPLC preparativo	31,00 €	Consultar	Consultar
Hora de preparación de la muestra	27,85 €	40,00 €	80,00 €
Hora de autoservicio de GC-FID	11,52 €	No disponible	No disponible
Hora de autoservicio de fluorímetro	0,27 €	No disponible	No disponible

Nota: El importe mínimo de facturación en este laboratorio es de una hora.

### Laboratorio de Análisis Químico Elemental (L-210-AQE)

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Análisis del contenido en C, H, N	22,98 €	27,00 €	29,00 €
Análisis del contenido en C, H, N, S	22,66 €	28,00 €	30,00 €

### Laboratorio de Espectroscopía de Infrarrojos por Transformada de Fourier (L-211-FTIR)

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Ensayo de espectrómetro FTIR (€/hora)	13,74 €	40,00 €	80,00 €
Ensayo de espectrómetro FTIR con accesorio ATR (€/hora)	13,74 €	56,00 €	100,00 €
Ensayo de microespectroscopía FTIR (€/hora)	13,74 €	48,00 €	90,00 €
Preparación de muestra	13,67 €	15,00 €	20,00 €

### Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear de Líquidos (L-220-RMN Líquidos)

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Hora de ensayo en el equipo AVIHD-300.	11,73 €	34,00 €	60,00 €
Hora de ensayo en el equipo AVIHD-300. Análisis especiales (experimento a temperatura variable, cinéticas, series...)	12,52 €	40,00 €	60,00 €
Hora de ensayo en el equipo AV-500.	15,35 €	45,00 €	70,00 €
Hora de ensayo en el equipo AV-500. Análisis especiales (experimento a temperatura variable, cinéticas, series...)	24,76 €	50,00 €	80,00 €
Hora de ensayo en experimentos nocturnos (más de 5 h) en AVIHD-300	4,00 €	Consultar	Consultar
Hora de ensayo en experimentos nocturnos (más de 5 h) en AV-500	5,00 €	Consultar	Consultar
Preparación muestra.	3,11 €	20,00 €	30,00 €
Disolventes y otros fungibles	Consultar	Consultar	Consultar
Impresión de espectros y tratamientos de datos. Espectro 1D	1,75 €	5,00 €	6,00 €

**Notas:**

- El tiempo de facturación se realizará por fracciones de 15 minutos a partir del importe mínimo por tarifa.
- La realización de experimentos bidimensionales (2D) implica la realización de un experimento de 1H que se facturará.
- Los experimentos que necesiten ajustes manuales o condiciones especiales (experimentos a temperatura variable, cinéticas de reacción, etc.) se realizarán en horario diurno en presencia del técnico del laboratorio.
- Para conceptos no incluidos en las tablas, y que el laboratorio pueda asumir, se elaborará un presupuesto que deberá ser aceptado por el usuario solicitante antes de realizar las medidas.
- La preparación de la muestra por el laboratorio se limita a disolver la cantidad de muestra proporcionada por el usuario en el disolvente indicado. La tarifa incluye el préstamo del tubo y el uso de los materiales necesarios (pipetas, agujas, etc.) para su correcta preparación. El disolvente empleado se facturará aparte si lo facilita el servicio de RMN.

### Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear en Estado Sólido (L-250-RMN Sólidos)

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Hora de ensayo y preparación de muestra	12,71 €	30,00 €	90,00 €
Noche completa	44,48 €	100,00 €	350,00 €
Fin de semana	86,42 €	215,00 €	650,00 €

### Laboratorio de Microscopía Electrónica de Barrido (L-260-MEB)

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Microscopía SEM (€/hora)	14,77 €	44,00 €	77,00 €
Microscopía FEG (€/hora)	15,00 €	61,00 €	94,00 €

**Laboratorio de Microscopía Electrónica de Barrido (L-260-MEB)**

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Microscopía FEG autoservicio (€/hora)	6,20 €	No disponible	No disponible
Metalización con oro (€/nm)	0,88 €	2,00 €	3,00 €
Metalización con cromo (€/nm)	0,09 €	2,00 €	3,00 €
Secado por punto crítico	2,00 €	13,00 €	17,00 €

**Laboratorio de Análisis Térmico (L-270-AT):**

PRESTACIÓN*	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Calorimetría en calorímetro Discovery DSC o Q100*			
• Cápsula aluminio estándar	742 €	31,11 €	53,58 €
• Cápsula aluminio hermética	6,00 €	18,03 €	50,52 €
• Otros (sellado, alúmina, grafito)	19,22 €	33,25 €	90,47 €
• Medida Cp cápsula estándar (por análisis, mínimo triplicado)	5,50 €	17,47 €	36,39 €
• Medida Cp cápsula hermética (por análisis, mínimo triplicado)	5,50 €	17,47 €	36,39 €
Termogravimetría en termobalanza Q500			
• TGA	20,47 €	31,53 €	60,17 €
• TGA-Masas (análisis del gas desprendido)	21,05 €	30,59 €	61,52 €
• TGA/DSC/DTA en equipo simultáneo Q600**			
– Crisol alúmina	3,92 €	18,00 €	40,00 €
– Crisol Platino	8,78 €	30,00 €	60,00 €
Hora de ensayo adicional DS100	0,17 €	3,00 €	5,00 €
Hora de ensayo adicional Discovery DSC	0,46 €	3,00 €	5,00 €
Hora de ensayo adicional Q500 TGA	0,51 €	3,00 €	5,00 €
Hora de ensayo adicional Q600	0,49 €	3,00 €	5,00 €

Notas:

\* La tarifa incluye la preparación de la muestra y hasta 3 horas de ensayo.

\*\* En caso de utilizar portamuestras de aluminio se aplica la misma tarifa que para Discovery o Q100.

**Laboratorio de Microscopía Confocal (L-300-Microscopía Confocal):**

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Microscopía confocal con asistencia técnica SP5 (€/h)	4,36 €	61,00 €	90,00 €
Autoservicio de microscopía confocal equipo SP5 (€/h)	3,00 €	30,00 €	75,00 €
Ensayo de una noche	25,00 €	150,00 €	No disponible
Ensayo de 24 horas	50,00 €	250,00 €	No disponible
Ensayo de fin de semana	100,00 €	500,00 €	No disponible

**Laboratorio de Microscopía Confocal (L-300-Tratamiento digital de imágenes):**

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Análisis preliminar (obligatorio en todos los casos)	0 €	10,00 €	25,00 €
Entrenamiento en uso de software (€/h)	0 €	50,00 €	80,00 €
Procesamiento (optimización, edición, ajustes, filtros, histogramas, segmentación, proyecciones, animaciones)			

**Laboratorio de Microscopía Confocal (L-300-Tratamiento digital de imágenes):**

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
• 512 (resolución)	0 €	10,00 €	25,00 €
• >1024 (resolución)	0 €	16,00 €	40,00 €
• Mosaico	0 €	20,00 €	50,00 €
Análisis general (contaje partículas, determinación áreas, cuantificación intensidad, densitometrado geles)			
• 512 (resolución)	0 €	10,00 €	25,00 €
• >1024 (resolución)	0 €	16,00 €	40,00 €
• Mosaico	0 €	20,00 €	50,00 €
Análisis específico (estudios de movimiento y colocalización)			
• 512 (resolución)	0 €	20,00 €	50,00 €
• >1024 (resolución)	0 €	26,00 €	65,00 €
• Mosaico	0 €	40,00 €	100,00 €
Análisis de materiales			
Análisis de FRET, FRAP			
• 512 (resolución)	0 €	20,00 €	50,00 €
• >1024 (resolución)	0 €	26,00 €	65,00 €
Presentaciones (seminarios, artículos, posters, trípticos)			
"Elaboración de macros o barras de herramientas personalizadas (ImageJ/Fiji)"			
	0 €	20,00 €	50,00 €

Notas:

- Las alícuotas de reactivo se realizan con objeto de facilitar y abaratar los ensayos.
- Se emplean numerosos reactivos diferentes, de distintos fabricantes y precios variables. Los reactivos se van comprando, según se agotan y pueden presentar variación de precios a lo largo del año. Para información de los usuarios, el precio final de las alícuotas se encuentra actualizado en la página principal del Lab. 300 del LIMS.
- La única tarifa fija es de 1,50 € que se suma al precio final de cada alícuota y que se refiere al consumo de material de laboratorio empleado (viales, pegatinas, puntas de pipeta, papel de aluminio) y al tiempo invertido en el cálculo de concentraciones, elaboración de disolventes y alícuotas.

**Laboratorio de Microscopía Electrónica de Transmisión (L-310 MET)**

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Hora de microscopía electrónica de transmisión	15,00 €	66,00 €	70,00 €
Preparación de muestra en disolución (1 rejilla)	10,19 €	12,00 €	15,00 €

**Laboratorio de Microscopía Electrónica de Transmisión (L-310 MET)**

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Ultramicrotomía (con técnico)	3,83 €	20,00 €	40,00 €
Fijación (glutaraldehído 1 ml)	6,67 €	42,00 €	53,00 €
Fijación (formaldehído 1 ml)	6,67 €	1,50 €	2,00 €
Secciones vibrotomo (cada bloque de tejido)	0,42 €	20,00 €	25,00 €
Osmificación (1 ml)	14,83 €	22,00 €	25,00 €
Deshidratación (unidad)	10,36 €	16,00 €	18,00 €
Inclusión (unidad)	13,25 €	18,00 €	20,00 €
Secciones semifinas (6 portaobjetos)	0,42 €	12,00 €	15,00 €
Secciones ultrafinas (6 rejillas)	0,42 €	12,00 €	15,00 €
Secciones ultrafinas (6 rejillas recubiertas)	0,42 €	14,00 €	20,00 €
Contraste con uranilo (6 rejillas)	0,34 €	14,00 €	20,00 €
Contraste con plomo (6 rejillas)	0,14 €	12,00 €	15,00 €
Caja porta-rejillas	5,00 €	30,00 €	40,00 €

**Laboratorio de Citometría de Flujo (L-320-Citometría de Flujo)**

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Ensayo en el equipo Cytoflex S (€/h)	8,37 €	25,00 €	35,00 €
Ensayo en el equipo FACSCANTO II (€/h)	5,19 €	25,00 €	35,00 €
Ensayo de separación celular en el equipo MoFlo Astrios (€/h)	25,13 €	65,00 €	90,00 €
Ensayo de adquisición de muestras (sin separación) en el equipo MoFlo Astrios (€/h)	25,13 €	35,00 €	55,00 €

**Laboratorio Autoservicio RMN «Jesús H. Rodríguez» (L-400-Autoservicio RMN):**

PRESTACIÓN	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
Hora de ensayo en el autoservicio.	1,70 €	No disponible	No disponible
Curso de introducción.	0,56 €	No disponible	No disponible