

**PRECIOS PÚBLICOS DEL  
SERVICIO DE APOYO A LA  
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA  
(SAIT)**

Aprobados por el Consejo de Gobierno en sesión del 24/10/22



**TIPOS DE TARIFAS:**

A: Departamentos y grupos de investigación del Campus Mare Nostrum.

B: Departamentos y grupos de investigación por prestación de servicios a empresas. Empresas de base tecnológica. Red de cátedras asociadas a la UPCT. Otros organismos públicos.

C: Empresas privadas y particulares.

**PRECIOS PÚBLICOS POR UTILIZACIÓN DE ESPACIOS DE USO COMÚN (lunes a viernes):**

- **Seminario:** Hora 55 €. - Semana 450 € - Mes completo 1.200 €.
- **Biblioteca I+D+i:** Hora 30 € - Semana 250 € - Mes completo 660 €.
- **Aula I+D+i Informática** (sobre 26 plazas): Hora 110 € - Semana 900 € - Mes completo 2.400 €. (\*)  
*(\*\*) Para acceder es necesario avisar previamente. La gestión de los equipos sólo se podrá realizar por técnicos del SEDIC. Es indispensable documento de solicitud de uso del Aula.*  
Hora de instalación: 30,00 € por cada hora/técnico que se precise para instalación de software específico.
- Las tasas en sábados, domingos y festivos se verán incrementadas en un 25 % sobre el tipo de base señalado.
- En todas las tasas está excluido el IVA.
- El pago se efectuará por adelantado.
- Cualquier cambio en la colocación, ordenación o situación del mobiliario y material existente en los espacios reservados, deberá ser autorizado por el SAIT y en caso necesario por la UPCT.

**PRECIOS PÚBLICOS HORAS/TÉCNICO (lunes a viernes):**

	A	B	C
<b>Técnico Superior</b>	---	28 €/hora	40 €/hora
<b>Técnico Medio</b>	---	24 €/hora	36 €/hora
<b>Técnico Especialista</b>	---	20 €/hora	32 €/hora



# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

SERVICIO DE APOYO A LA  
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

## PRECIOS PÚBLICOS DEL Servicio de Diseño Industrial y Cálculo Científico (SEDIC)

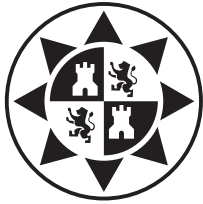
### Utilización de Impresoras y Plotter:

IMPRESIÓN en Impresora multifunción Láser INEO Plus (*I)		A (€/copia)	B (€/copia)	C (€/copia)
IMPRESIÓN/COPIA LÁSER FORMATO A5 B/N		0,012	0,019	0,021
IMPRESIÓN/COPIA LÁSER FORMATO A5 COLOR		0,120	0,190	0,21
IMPRESIÓN/COPIA LÁSER FORMATO A4 B/N		0,024	0,038	0,041
IMPRESIÓN/COPIA LÁSER FORMATO A4 COLOR		0,240	0,38	0,410
IMPRESIÓN/COPIA LÁSER FORMATO A3 B/N		0,048	0,077	0,082
IMPRESIÓN/COPIA LÁSER FORMATO A3 COLOR		0,480	0,770	0,820
<b>SOPORTE IMPRESIÓN LÁSER (Papel) (*II) (*III)</b>				
TAMAÑO	TIPO DE SOPORTE	€/unidad		
A5	Papel normal de 80 g	0,005		
A5	Papel normal de 100 g	0,015		
A5	Papel Cartulina 180 g o más	0,075		
A5	Papel Fotográfico	0,300		
A5	Papel Adhesivo	0,125		
A5	Papel Recubierto	0,150		
A4	Papel normal de 80 g	0,01		
A4	Papel normal de 100 g	0,03		
A4	Papel Cartulina 180 o más	0,15		
A4	Papel Fotográfico	0,60		
A4	Papel Adhesivo	0,25		
A4	Papel Recubierto	0,30		
A3	Papel normal de 80 g	0,02		
A3	Papel normal de 100 g	0,06		
A3	Papel Cartulina 180 o más	0,30		
A3	Papel Recubierto	0,60		
A3	Papel Fotográfico	1,20		

(\*I) El coste total será la suma del precio por copia según tamaño y (color o b/n), más el soporte de papel empleado según tamaño y tipo.

(\*II) En el caso de que el soporte de impresión sea diferente al papel indicado; éste se facturará en base al precio de adquisición.

(\*III) El papel para la impresión podrá ser aportado por el usuario solicitante del trabajo, en cuyo caso no se tendrá en cuenta el coste del mismo.



# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

SERVICIO DE APOYO A LA  
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

IMPRESIÓN EN EL PLOTTER HP800 (*IV)	Concepto	Tinta/ml	Papel/metro lineal	B €/hora	C €/hora
	Papel Normal (80g) 36" ancho	1,08	1,8	24	48
	Papel Recubierto (100grs) 36" ancho	1,08	3,0		
	Papel Fotográfico 36" ancho	1,08	6,0		
	Papel Normal (80grs) 42" ancho	1,08	3,0		
	Papel Recubierto (100grs) 42" ancho	1,08	4,8		
	Papel Fotográfico 42" ancho	1,08	8,4		
IMPRESIÓN EN EL PLOTTER EPSON SC-S80600 (*IV)	Concepto	Tinta/ml	Papel/metro lineal	€/hora	€/hora
	Papel Fotográfico Satín 42" ancho	0,792	8,50	24	48
	Papel Fotográfico Satín 54" ancho	0,792	9,65		
	Papel Fotográfico Satín 60" ancho	0,792	10,25		
	Papel Fotográfico Brillo 42" ancho	0,792	8,55		
	Papel Fotográfico Brillo 54" ancho	0,792	9,85		
	Papel Fotográfico Brillo 60" ancho	0,792	10,50		
	Papel Vallas Mupi 120gr 36"	0,792	4,90		
	Papel Vallas Mupi 120gr 54"	0,792	5,35		
	Papel Vallas Mupi 120gr 63"	0,792	5,55		
	Papel Recubierto 140gr 42"	0,792	5,95		
	Papel Recubierto 140gr 54"	0,792	6,50		
	Papel Recubierto 140gr 60"	0,792	6,75		
	Papel Recubierto 200gr 42"	0,792	6,35		
	Papel Recubierto 200gr 54"	0,792	7,05		
	Papel Recubierto 200gr 60"	0,792	7,40		
	Vinilo adhesivo blanco 54" ancho	0,792	11,50		
	Vinilo adhesivo blanco 63" ancho	0,792	12,50		
	Vinilo adhesivo transparente 54" ancho	0,792	11,10		
	Vinilo adhesivo transparente 61" ancho	0,792	12		
	Vinilo electrostático blanco 54" ancho	0,792	10,90		
	Tela para Congresos 42" ancho	0,792	10,25		
	Tela para Congresos 60" ancho	0,792	13,35		
	Lona 42"	0,792	6,25		
	Lona 54"	0,792	6,90		
	Lona 63"	0,792	7,35		
	Polipropileno 42"	0,792	7,50		
Polipropileno 60"	0,792	8,50			
<b>Trabajos de montaje y maquetación de pósteres</b>		12,0 €/hora		24,0 €/hora	36,0 €/hora
(*V) Cartón pluma dimensiones 700x1000 mm blanco o negro 5 mm		8 €/unidad			
(*V) Cartón pluma dimensiones 700x1000 mm blanco o negro 10 mm		12 €/unidad			
(*V) Cartón pluma dimensiones 1000x2000 mm blanco o negro 5 mm		16 €/unidad			
(*V) Cartón pluma dimensiones 1000x2000 mm blanco o negro 10 mm		20 €/unidad			
<b>Plastificado de documentos en tamaño A3</b>		0,7 €/unidad			



# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

SERVICIO DE APOYO A LA  
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

Plastificado de documentos en tamaño A4	0,35 €/unidad
Doblado automático de documentos	0,015 €/unidad
Estructura de Rollup Estándar Plus 850x2050	25 €/unidad
Estructura de Rollup Estándar Plus 1000x2000	38 €/unidad
Estructura de Rollup Expositor reforzado gran calidad 850x2050	38 €/unidad
Estructura de Rollup Expositor reforzado gran calidad 1000x2050	45 €/unidad
Estructura de Rollup Expositor reforzado gran calidad 1200x2050	68 €/unidad
Estructura de Rollup Expositor reforzado gran calidad 1500x2050	68 €/unidad
<p>(*IV) El coste total será la suma de los mililitros de tinta consumidos y el metro lineal de papel impreso, aplicando el precio indicado para los distintos anchos disponibles. Para tarifas diferentes al tipo A esto se incrementará con el coste de tiempo de realización del trabajo, aplicando el precio /hora establecido.</p> <p>(*V) En el caso de montaje sobre cartón pluma o rollup, al trabajo de impresión se suma el tiempo empleado y el suministro del cartón pluma o la estructura de rollup.</p>	

## Alquiler de Holograma Piramidal:

(El precio día no incluye el transporte, montaje, instalación y desmontaje en el destino)

Alquiler Holograma Piramidal	1-7 días	+ de 7 días
	40 €/día	30 €/día
Montaje, transporte y desmontaje en un radio de 30 km	150 €	
A más km	0,3 €/km	

## Utilización de los Servidores de Cálculo Científico:

(Se facturará el tiempo de CPU consumido durante un año académico, precio por hora de utilización)

A (€/hora)	B (€/hora)	C (€/hora)
0,108	0,648	1,08

## Trabajos de Termografía:

	A	B	C
Uso de cámara termográfica Equipo FLIR-400	2,00 €/hora	6,00 €/hora	10,00 €/hora
Calibración del equipo y atención de personal técnico	---	24 €/hora	36 €/hora

*El uso diario quedará reflejado mediante la contabilidad de una jornada de 8 horas según el valor de la tarifa correspondiente.*



# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

SERVICIO DE APOYO A LA  
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

## Trabajos de Grabación en Alta Velocidad:

	A	B	C
<b>Uso de cámara alta velocidad Equipo FASTEC TROUBLE-SHOOTER</b>	2,00 €/hora	6,00 €/hora	10,00 €/hora
<b>Uso de cámara alta velocidad Equipo IX 720</b>	37,42 €/hora	46,19 €/hora	60,05 €/hora
<b>Uso de cámaras alta velocidad Equipo IX 720 (DUO)</b>	74,84 €/hora	92,38 €/hora	120,1 €/hora
<b>(Uso semanal) Uso de cámara alta velocidad Equipo IX 720</b>	1047,75 €/semana	1293,30 €/semana	1681,40 €/semana
<b>(Uso semanal) Uso de cámaras alta velocidad Equipo IX 720 (DUO)</b>	2095,50 €/semana	2586,60 €/semana	3362,00 €/semana
<b>(Uso mensual) Uso de cámara alta velocidad Equipo IX 720</b>	2993,50 €/mes	3695,00 €/mes	4804,00 €/mes
<b>(Uso semanal) Uso de cámaras alta velocidad Equipo IX 720 (DUO)</b>	5987,00 €/mes	7390,00 €/mes	9608,00 €/mes
<b>Calibración del equipo y atención de personal técnico</b>	---	24 €/hora	36 €/hora

*El uso diario quedará reflejado mediante la contabilidad de una jornada de 8 horas según el valor de la tarifa correspondiente.*

## Uso de Cámara 360:

	A	B	C
<b>Uso de cámara grabación 360</b>	12,00 €/hora	24,00 €/hora	36,00 €/hora
<b>Calibración del equipo y atención de personal técnico</b>	---	24 €/hora	36 €/hora

*El uso diario quedará reflejado mediante la contabilidad de una jornada de 8 horas según el valor de la tarifa correspondiente.*

## Uso de Cámara Fotográfica:

	A	B	C
<b>Uso de cámara fotográfica</b>	6,00 €/hora	12,00 €/hora	18,00 €/hora
<b>Atención de personal técnico</b>	---	24 €/hora	36 €/hora

*El uso diario quedará reflejado mediante la contabilidad de una jornada de 8 horas según el valor de la tarifa correspondiente.*



# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

SERVICIO DE APOYO A LA  
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

## Uso de Sistema PIV:

	A	B	C
<b>Uso de sistema PIV</b>	31,78	40,56	52,73
€hora			
<b>Uso de sistema PIV (Uso día)</b>	190,68	243,36	316,38
€día			
<b>Uso de sistema PIV (Uso Semanal)</b>	889,85	1135,68	1476,45
€semana			
<b>Uso de sistema PIV (Uso mensual)</b>	2542,40	3244,80	4218,40
€mes			
<b>Calibración del equipo y atención de personal técnico</b>	---	24 €hora	36 €hora

+El uso diario corresponde a una jornada de 8 horas. El uso semanal corresponde a 5 días naturales. El uso mensual corresponde a 20 días naturales.

## Trabajos de Corte y Grabado por Láser:

	A	B	C
<b>Uso de equipo Mercury III para corte y/o grabado por láser</b>	12,00	24,00	36,00
€hora			
<b>Uso de equipo Framun para corte y/o grabado por láser</b>	13,38	22,16	28,81
€hora			
<b>Calibración del equipo y trabajo realizado por personal técnico</b>	---	24 €hora	36 €hora

(*VI) Tipo de material para corte y/o grabado por láser	€m <sup>2</sup>
Metacrilato incoloro (3 mm)	39,5
Metacrilato colores (3 mm)	46,5
Metacrilato colores fluorescentes (3 mm)	61,5
Metacrilato incoloro (5 mm)	66,0
PERGRAF L colores	65,0
PERGRAF L oro y plata (1,5 mm)	73,5
GLAFLUX (0,8 mm)	34,0
GLAFLUX (1,5 mm)	44,5
LaserFrost oro y plata (0,5 mm)	98,0
ALUMPER P interiores (0,5 mm)	44,0
ALUMPER P exteriores (0,5 mm)	81,5
PERGRAF ECO (1,4 mm)	48,5
ULTRAFINO	70,5
GOMA SELLOS (2,3 mm)	103,0

(\*VI) El coste total de un trabajo de corte o grabado por láser será la suma del material empleado, (si es suministrado por el SAI) y el tiempo de uso de máquina de corte (Mercury III o Framun). Para cualquier otro material diferente a los de la tabla, éste se facturará en base al precio de adquisición.



Trabajos de Prototipado Rápido:

	A		B		C	
<b>Realización de prototipos 3D en ABS (Tecnología FDM) Equipo Dimension bst1200 (*VII)</b>	0,40 €g material mod./sop.	3,00 €hora trabajo máquina	0,675 €g material mod./sop.	5,00 €hora trabajo máquina	0,825 €g material mod./sop.	6,00 €hora trabajo máquina

		A	B	C
<b>Realización de prototipos 3D en resina (Tecnología Polyjet) Equipo Objet 30pro (*VII)</b>	Material Modelo Rígido Opaco (Vero White, Gray, Blue, Black)	0,60 €g material	1,00 €g material	1,20 €g material
	Material Modelo Rígido Transparente (Vero Clear)	0,70 €g material	1,175 €g material	1,400 €g material
	Material Modelo Rígido Opaco Similar a polipropileno (Durus White / Endur)	0,65 €g material	1,10 €g material	1,30 €g material
	Material Modelo Resistente a Altas Temperaturas (HTM _ RGD525)	0,70 €g material	1,17 €g material	1,40 €g material
	Material Soporte	0,25 €g material	0,42 €g material	0,5 €g material
	Horas trabajo de máquina	3 €hora trabajo máquina	5,00 €hora trabajo máquina	6 €hora trabajo máquina

	A		B		C	
<b>Realización de prototipos 3D en ABS, PLA, Flexible, etc (Tecnología FDM) Equipo Prusa i3, Ender 3/6 y CR-6 (*VII)</b>	0,025 €g material mod./sop.	2,00 €hora trabajo máquina	0,05 €g material mod./sop.	4,00 €hora trabajo máquina	0,075 €g material mod./sop.	6,00 €hora trabajo máquina

(\*VII) El coste total de la realización de prototipos 3D será la suma de los gramos de material Modelo y Soporte consumidos y el tiempo empleado por el equipo de impresión 3D en realizar el prototipo.





	A		B		C	
<b>Realización de prototipos 3D en ABS, PLA, Flexible, etc (Tecnología FDM) Equipo Sigmax X R19 (*VII)</b>	0,035 €g material mod./sop.	2 €hora trabajo máquina	0,075 €g material mod./sop.	4 €hora trabajo máquina	0,087 €g material mod./sop.	6 €hora trabajo máquina

	A		B		C	
<b>Realización de prototipos 3D en ABS, PLA, Flexible, etc (Tecnología FDM) Equipo gran formato Discovery (*VII)</b>	0,04 €g material mod./sop.	4 €hora trabajo máquina	0,06 €g material mod./sop.	6 €hora trabajo máquina	0,08 €g material mod./sop.	8 €hora trabajo máquina

	A		B		C	
<b>Realización de prototipos 3D en resina (Tecnología SLA) Equipo Form 3B con S.G.</b>	0,350 €g material mod./sop.	3 €hora trabajo máquina	0,525 €g material mod./sop.	4,5 €hora trabajo máquina	0,60 €g material mod./sop.	6 €hora trabajo máquina

Trabajos de Extrusión de materiales FDM:

	A (€h)	B (€h)	C (€h)
<b>Uso de extrusora</b>	2,00	3,00	6,00
<b>Calibración de equipos y trabajo realizado por personal técnico</b>	---	22	30

Trabajos de Digitalización y Técnicas 3D:

	A (€h)	B (€h)	C (€h)
<b>Uso software, equipos y herramientas de Digitalización 3D</b>	12	24	36
<b>Uso software, equipos y herramientas de Modelado 3D</b>	12	24	36
<b>Uso software, equipos y herramientas de Animación 3D</b>	16	28	40
<b>Uso software, equipos, gadgets y herramientas de Creación de escenas de realidad virtual</b>	16	28	40
<b>Calibración de equipos y trabajos de obtención y procesado de nubes de puntos y mallas realizado por personal técnico</b>	---	24	36



Trabajos de Fresado:

	<b>A (€h)</b>	<b>B (€h)</b>	<b>C (€h)</b>
<b>Uso de fresadora CNC de gran formato</b>	14,24	23,01	29,91
<b>Uso de fresadora de pequeño formato Stepcraft</b>	12,33	21,11	27,69
<b>Uso de fresadora de pequeño formato Roland</b>	12,53	21,39	27,80
<b>Calibración del equipo y trabajo realizado por personal técnico</b>	---	24	36

Trabajos de Corte por chorro de agua pequeño formato:

	<b>A (€h)</b>	<b>B (€h)</b>	<b>C (€h)</b>
<b>Uso de cortadora de agua</b>	12,98	21,76	28,28
<b>Materiales cortadora de agua</b>	(*IX)	(*IX)	(*IX)
<b>Calibración del equipo y trabajo realizado por personal técnico</b>	---	22	30

(\*IX) El precio del material varía en función del precio de adquisición del material empleado, o bien si el material es aportado por el solicitante del servicio, no tendrá coste.

Trabajos de Termoconformado:

	<b>A (€h)</b>	<b>B (€h)</b>	<b>C (€h)</b>
<b>Uso de termoconformadora</b>	12,98	21,76	28,28
<b>Materiales termoconformadora</b>	(*VIII)	(*VIII)	(*VIII)
<b>Calibración del equipo y trabajo realizado por personal técnico</b>	---	22	30

(\*VIII) El precio del material varía en función del precio de adquisición del material empleado, o bien si el material es aportado por el solicitante del servicio, no tendrá coste.



# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

SERVICIO DE APOYO A LA  
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

## Trabajos de Bordado:

	A (€/h)	B (€/h)	C (€/h)
<b>Uso de bordadora automática</b>	17,90	26,68	34,68
<b>Uso de software específico de punteado para obtención de diseños exclusivos y plantillas de bordado</b>	12,00	24,00	36,00
<b>Calibración del equipo y maquetación del trabajo realizado por personal técnico</b>	---	24,00	36,00
<b>Material fungible</b>	(*IX)	(*IX)	(*IX)

(\*IX) El precio de los materiales (tela, entretela, diferentes tipos de hilo...) usados, variarán en función del precio de adquisición siempre que no sean aportados por el solicitante, en cuyo caso no supondrá coste.

## Trabajos de Sublimación:

	A (€/h)	B (€/h)	C (€/h)
<b>Uso de plancha/ prensa de calor</b>	3,00	6,00	9,00
<b>Uso de impresora sublimación</b>	3,00	6,00	9,00
<b>Calibración del equipo y maquetación del trabajo realizado por personal técnico</b>	---	22,00	30,00
<b>Tinta sublimación (*X)</b>	0,17ml		
<b>Papel Sublimación (*X)</b>	1,50 €/m <sup>2</sup>		

(\*X) El coste total será la suma de los mililitros de tinta consumidos y el metro cuadrado de papel impreso, aplicando el precio indicado. Para tarifas diferentes al tipo A esto se incrementará con el coste de tiempo de realización del trabajo, aplicando el precio /hora de trabajo de técnico establecido. El precio de material adicional, si lo hubiera, para trabajos de sublimación será aplicado en función de los precios de adquisición.



**PRECIOS PÚBLICOS DEL  
Servicio de Instrumentación Tecnológica (SIT)**

Servicio prestado / Tarifa en €	A	B	C	Unidad	Descuento del 20 % por pedido a usuarios internos a partir de
Preparación de muestras	10,00	24,00	35,00	hora	50 horas
Puesta a punto de métodos	10,00	24,00	35,00	hora	50 horas
Espectroscopía de emisión por chispa	3,60	21,60	36,00	análisis	50 análisis
Espectroscopía infrarroja	1,20	7,20	12,00	análisis	50 análisis
Espectroscopía de fotoelectrones	10,00	40,00	70,00	hora	50 horas
pH, conductividad y potencial redox	1,00	6,00	10,00	medida	100 medidas
Digestión de microondas	9,60	57,60	96,00	ronda de muestras	10 rondas de muestras
Estereopicnometría de helio	3,60	21,60	36,00	análisis	50 análisis
Análisis de tamaño de partícula	2,00	12,00	20,00	análisis	50 análisis
Reología	3,60	21,60	36,00	hora	50 horas
Termogravimetría (general)	3,60	21,60	36,00	análisis	100 análisis
Termogravimetría (análisis de gases)	7,20	43,20	72,00	análisis	100 análisis
Calorimetría (desde -60 °C)	4,00	24,00	40,00	análisis	100 análisis
Calorimetría (desde -150 °C)	4,00	24,00	40,00	hora	100 horas
Microcalorimetría	6,00	36,00	60,00	día	100 días
Hornos programables	1,20	7,20	12,00	hora	100 horas
Estereomicroscopía	1,20	7,20	12,00	hora	100 horas
<b>Microscopía electrónica de transmisión</b>					
Observación	4,00	16,00	24,00	hora	100 horas
Microanálisis	2,80	14,00	28,00	hora	100 horas
Preparación	6,00	9,00	12,00	preparación	100 preparaciones
Corte semifino	1,20	7,20	12,00	corte	50 cortes
Corte ultrafino	2,40	14,40	24,00	corte	50 cortes
Corte criogénico	4,80	28,80	48,00	corte	50 cortes
<b>Microscopía electrónica de barrido</b>					
Observación (termoiónica)	4,80	18,00	30,00	hora	100 horas
Observación (emisión de campo)	5,00	20,00	35,00	hora	100 horas
Nanomecanizado	5,00	20,00	35,00	hora	100 horas
Criomicroscopía	24,00	90,00	150,00	hora	100 horas
Microanálisis / difracción	4,80	18,00	30,00	hora	100 horas
Recubrimientos	6,00	—	—	ensayo	10 ensayos
Punto crítico	6,00	—	—	ensayo	10 ensayos
Difracción de rayos X (estándar <sup>1</sup> )	3,60	21,60	36,00	análisis	50 análisis
Difracción de rayos X (especial <sup>2</sup> )	7,20	43,20	72,00	hora	50 horas
Fluorescencia de rayos X	5,00	24,00	40,00	análisis	50 análisis

<sup>1</sup> Análisis estándar: 1 s/etapa y 0.05 %/etapa

<sup>2</sup> Análisis especial: medidas de más de 30 min y ensayos cuantitativos



# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

SERVICIO DE APOYO A LA  
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

Servicio prestado / Tarifa en €	A	B	C	Unidad	Descuento del 20 % por pedido a usuarios internos a partir de
Cromatografía de gases (manual)	4,00	12,00	20,00	inyección	200 inyecciones
Cromatografía de gases (automática)	5,50	33,00	55,00	hora	100 horas
Cromatografía iónica	4,40	26,40	44,00	hora	100 horas
Cromatografía de líquidos (detección óptica)	6,40	38,40	64,00	hora	100 horas
Cromatografía de líquidos (espectrometría de masas)	6,40	38,40	64,00	inyección	100 inyecciones
Extracción acelerada con disolventes	4,40	26,40	44,00	extracción	100 extracciones
Evaporación de disolventes	2,00	6,00	10,00	litro de N <sub>2</sub> (L) equivalente	100 litros
Análisis volumétrico	4,40	26,40	44,00	hora	100 horas
Voltamperometría	4,40	26,40	44,00	hora	100 horas
Análisis de mercurio	4,00	16,00	28,00	análisis	50 análisis
Análisis elemental CHNS	5,00	20,00	35,00	determinación (CHN y S)	200 determinaciones
Análisis elemental CN	3,20	19,20	32,00	det. (COP, CONP, CI, CT, NT) <sup>3</sup>	300 determinaciones
Espectrometría de emisión atómica	1,80	8,60	14,00	inyección	500 inyecciones
Espectrometría de masas de plasma	1,80	8,60	14,00	inyección	500 inyecciones

La fracción mínima computable será de una hora en aquellas técnicas facturadas por tiempo. Las fracciones de una hora se contarán como horas completas.

	A	B	C
Agua purificada tipo II (€L)	0,80	4,80	8,00
Agua purificada tipo I (€L)	1,20	7,20	12,00
Nitrógeno líquido (€L)	2,00	6,00	10,00
Pastilla de CO <sub>2</sub> (€pastilla)	1,00	2,40	4,00

	A	B	C
Realización de informes complementarios por personal del SIT: a valorar dependiendo de la técnica empleada, número de análisis, etc.	—	70	110

<sup>3</sup> COP: carbono orgánico purgable, CONP: carbono orgánico no purgable, CI: carbono inorgánico, CT: carbono total, NT: nitrógeno total.



# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

SERVICIO DE APOYO A LA  
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

## PRECIOS PÚBLICOS DEL

### Taller Mecánico de Apoyo a la Investigación

Servicio prestado	A	B	C
Uso de máquina-herramienta (€/h)	10	24	36
Montaje y trabajos de ajuste en banco (€/h)	—	24	36
Diseño de prototipos y nuevos equipos (€/h)	—	24	36

El coste total del servicio prestado es la suma del tiempo de uso del equipamiento y del coste de los materiales, añadiendo el transporte de los mismos en los casos en que se precise.

## PRECIOS PÚBLICOS DEL

### Taller Electrónico de Apoyo a la Investigación

Servicio prestado	A	B	C
Uso de equipamiento electrónico. Fabricación, reparación, mantenimiento y montaje de equipos (€/h)	10	24	35
Uso máquina ProtoMat S62 (€/h)	12	24	30
Uso máquina ProtoLaser S (€/h)	24	48	60
Fabricación de placa electrónica una cara (€/cm <sup>2</sup> )	0,20	0,40	0,60
Fabricación de placa electrónica doble cara (€/cm <sup>2</sup> )	0,40	0,80	1,20
Trabajos de personal técnico en diseño y montaje de dispositivos electrónicos y nuevos prototipos	---	24	36
Trabajos de personal técnico reparación de equipos y dispositivos electrónicos	---	24	36

El coste total del servicio prestado es la suma del tiempo de uso del equipamiento y del coste de los materiales, añadiendo el transporte de los mismos en los casos en que se precise.