

## TARIFAS SEGAi 2018

TARIFAS DE PRECIOS DEL SERVICIO GENERAL DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN (SEGAi) DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA PARA LOS USUARIOS DE LA PROPIA UNIVERSIDAD (ULL), LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN Y OTRAS UNIVERSIDADES (OPI), Y EMPRESAS O PRIVADOS, SALVO EXISTENCIA DE UN CONVENIO ESPECÍFICO.

(Aprobadas por el Consejo Social de la ULL el 21 de diciembre de 2017)

### DEPARTAMENTO DE CALIDAD

| CONCEPTO                    | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|-----------------------------|---|-------|----------|
|                             | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Consultoría y asesoramiento | 20,00                                       | 40,00 | 60,00    |

### ESTABULARIO Y ANIMALARIO

| CONCEPTO                           | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|------------------------------------|---|-------|----------|
|                                    | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Rata Sprague Dawley                | 10,00                                       | 12,00 | 13,00    |
| Rata preñada                       | 19,00                                       | 22,00 | 24,25    |
| Ratón Swiss-OF1                    | 2,50  | 2,85  | 3,15     |
| Ratona Swiss-OF1, preñada          | 4,50  | 5,25  | 5,90     |
| Ratón consanguíneo                 | 8,82  | 10,40 | 11,65    |
| Mantenimiento ratón jaula / semana | 1,80  | 2,15  | 2,30     |
| Mantenimiento rata / semana        | 2,10  | 2,42  | 2,70     |
| Mantenimiento conejo / semana      | 5,83  | 6,40  | 6,90     |
| Serrín (10 kg)                     | 24,50                                       | 26,50 | 31,00    |
| Pienso (12,5 kg)                   | 33,00                                       | 38,00 | 42,00    |

|  |                  |       |       |
|--|------------------|-------|-------|
| Alquiler Laboratorio / hora (mínimo 2 horas)   | Gastos fungibles | 25,00 | 28,00 |
| Alquiler Quirófano / hora (mínimo 2 horas)   | Gastos fungibles | 52,00 | 55,00 |
| Asistencia técnica para la realización de procedimientos con animales de experimentación* / hora (mínimo 30 min) | 6,00             | 45,00 | 90,00 |
| Incineración / unidad de facturación = bolsa de animales o de restos con un peso de 250 g o fracción.            | 0,50             | 1,00  | 2,00  |
| Criopreservación de semen de roedor y fertilización <i>in vitro</i>  | Gastos fungibles | ---   | ---   |

\*Además se cargarán los gastos de fungibles.

## HERBARIO

| CONCEPTO   | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |          |          |
|--|---|----------|----------|
|  | ULL   | OPI      | EMPRESAS |
| Consulta / pliego  | Gratuito                                    | Gratuito | Gratuito |
| Identificación de plantas* / especie   | 10,00                                       | 40,00    | 80,00    |
| Elaboración de informes de identificación de plantas* / especie                              | 20,00                                       | 70,00    | 140,00   |
| Procesado de material fresco testigo de investigaciones e inclusión en el herbario / especie | Gratuito                                    | 15,00    | 30,00    |
| Formación especializada de herbario / 6 horas y persona                                      | 50,00                                       | 100,00   | 200,00   |
| Formación especializada de herbario / 6 horas y grupo (máx. 10 personas)                     | 200,00                                      | 400,00   | 800,00   |

\*De acuerdo con la normativa vigente.

## INSTALACIÓN RADIATIVA DEL CAMPUS DE ANCHIETA IRA 1727

| CONCEPTO                                     | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|--|---|-------|----------|
|  | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| <b>Adquisición de productos radiactivos*</b> |   |       |          |
| Recargo precio de venta del producto         | 5,0 %                                       | 7,5 % | 15,0 %   |
| Importe mínimo del recargo                   | 3,00  | 8,00  | 13,00    |
| <b>Gestión de residuos radiactivos</b>       |   |       |          |

|  |       |        |        |
|--|-------|--------|--------|
| Almacenamiento y retirada de isótopo (por cada 30 viales o fracción) | 10,00 | 60,00  | 90,00  |
| <b>Uso de las instalaciones</b>                                      |       |        |        |
| Contador centelleo Beta / hora                                       | 8,00  | 35,00  | 50,00  |
| Contador centelleo Gamma / hora                                      | 7,00  | 35,00  | 50,00  |
| Equipo de análisis de imágenes / hora                                | 7,00  | 35,00  | 50,00  |
| Uso de la Instalación / hora   | 5,00  | 15,00  | 80,00  |
| Medidas de radiación e informe                                       | ---   | 100,00 | 250,00 |

\*Comprende el recargo sobre el precio de venta del producto más gasto de retirada de isótopo.

### LABORATORIO DE CARACTERIZACIÓN DE PARTÍCULAS Y MICROSUPERFICIES

| CONCEPTO  | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|---|---|-------|----------|
|   | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Microdurómetro / muestra  | 2,20  | 9,00  | 22,50    |
| Reómetro / muestra  | 2,20  | 9,00  | 22,50    |
| Tamaño de partícula / muestra   | 1,20  | 6,00  | 12,00    |
| Potencial Z / muestra   | 1,20  | 6,00  | 12,00    |
| Densidad absoluta / muestra   | 1,20  | 6,00  | 12,00    |
| Porosimetría de Hg / muestra  | 15,0  | 40,0  | 100,0    |
| Adsorción de N <sub>2</sub> : superficie específica, área BET / muestra | 7,5   | 20,0  | 50,0     |
| Isotermas de adsorción/desorción de N <sub>2</sub> / muestra            | 10,0  | 32,0  | 80,0     |
| Adsorción de N <sub>2</sub> : opción de microporo / muestra             | 20,0  | 40,0  | 100,0    |
| Pretratamiento de muestras (vacío/calor) / muestra                      | ---   | 3,50  | 8,50     |
| Pretratamiento en corriente de He ó N <sub>2</sub> / muestra            | 1,20  | 6,00  | 12,00    |
| Consultoría, análisis de resultados y elaboración de informes           | 12,00                                       | 25,00 | 50,00    |

Para un número de muestras superior a 20, consultar con el Responsable del Servicio.

### LABORATORIO DE FABRICACIÓN DIGITAL

| CONCEPTO   | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|--|---|-------|----------|
|  | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Impresión 3D de tipo (FDM) (incluye el material) / gramo             | 0,40  | 0,60  | 1,00     |
| Impresión 3D de tipo (SLS) (incluye el material) / gramo             | 1,40  | 2,00  | 3,00     |
| Infografía 3D para la divulgación científica (imagen y video) / hora | 30,00                                       | 33,00 | 40,00    |
| Prototipado para la divulgación científica y el diseño / hora        | 30,00                                       | 33,00 | 40,00    |

### LABORATORIO DE FÍSICA MÉDICA Y RADIOACTIVIDAD AMBIENTAL

| CONCEPTO                         | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |        |          |
|----------------------------------|---|--------|----------|
|                                  | ULL   | OPI    | EMPRESAS |
| <b>Matriz: agua de consumo</b>   |   |        |          |
| Actividad alfa total             | 18,00                                       | 21,00  | 30,00    |
| Actividad beta total/beta resto  | 12,00                                       | 15,00  | 20,00    |
| Sr-90                            | 78,00                                       | 91,00  | 130,00   |
| Isótopos de Ra                   | 69,00                                       | 80,50  | 115,00   |
| Pb-210                           | 69,00                                       | 80,50  | 115,00   |
| Isótopos de uranio               | 129,00                                      | 150,50 | 215,00   |
| Isótopos de torio                | 111,00                                      | 129,50 | 185,00   |
| Po-210                           | 99,00                                       | 115,50 | 165,00   |
| Espectrometría gamma             | 39,00                                       | 45,50  | 65,00    |
| <b>Matriz: biota y alimentos</b> |   |        |          |
| Sr-90                            | 84,00                                       | 98,00  | 140,00   |
| Isótopos de uranio               | 135,00                                      | 157,50 | 225,00   |

|   |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|
| Isótopos de torio   | 117,00 | 136,50 | 195,00 |
| Po-210  | 105,00 | 122,50 | 175,00 |
| Espectrometría gamma                                      | 39,00  | 45,50  | 65,00  |
| <b>Matriz: substrato mineral</b>                          |        |        |        |
| Alfa o beta total   | 21,00  | 24,50  | 35,00  |
| Sr-90   | 84,00  | 98,00  | 140,00 |
| Isótopos de uranio  | 138,00 | 161,00 | 230,00 |
| Isótopos de torio   | 120,00 | 140,00 | 200,00 |
| Po-210  | 87,00  | 101,50 | 145,00 |
| Espectrometría gamma                                      | 39,00  | 45,50  | 65,00  |
| <b>Matriz: aerosoles</b>                                  |        |        |        |
| Alfa o beta total   | 21,00  | 24,50  | 35,00  |
| Sr-90   | 84,00  | 98,00  | 140,00 |
| Espectrometría gamma                                      | 42,00  | 49,00  | 70,00  |
| <b>Campos electromagnéticos</b>                           |        |        |        |
| Medida de campos electromagnéticos (por punto de medida)* | 36,00  | 42,00  | 60,00  |
| <b>Dosimetría termoluminiscente</b>                       |        |        |        |
| Medida de dosis de radiación (por cada 5 dosímetros)      | 135,00 | 157,50 | 225,00 |
| <b>Radiación gamma ambiental</b>                          |        |        |        |
| Medida de radiación gamma ambiental por punto de medida   | 78,00  | 91,00  | 130,00 |
| <b>Radón</b>  |        |        |        |
| Medida de radón por día*                                  | 25,00  | 30,00  | 40,00  |
| <b>Desplazamientos para hacer medidas</b>                 |        |        |        |
| Desplazamiento a zona de S/C-La Laguna                    | 15,40  | 20,00  | 30,00  |
| Desplazamiento al resto de zonas                          | 30,80  | 40,00  | 50,00  |

\*Desplazamiento no incluido

### LABORATORIO DE FONÉTICA

| CONCEPTO  | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|---|---|-------|----------|
|   | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Realización de pruebas de tipo articulatorio-acústico, grabaciones, y tratamiento de señales en el campo de la fonética | 6,50  | 10,00 | 16,60    |
| Alquiler de laboratorio y equipos / hora  | 6,50  | 10,00 | 16,60    |
| Alquiler cuatrimestral del laboratorio y equipos / 10 horas semanales   | 50,00                                       | ---   | ---      |
| Análisis forense de voz   | Consultar con el personal del Servicio      |       |          |

### LABORATORIO DE PRODUCCIÓN DE PATRONES TOXICOLÓGICOS

| CONCEPTO   | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|--|---|-------|----------|
|  | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Análisis HPLC* (fluorescencia, fotodiodos, índice de refracción) / muestra   | 4,00  | 6,00  | 8,00     |
| Cromatografía preparativa de alta eficacia* / muestra  | 6,00  | 8,00  | 16,00    |
| Medidas de pH y conductividad  | 5,00  | 10,00 | 15,00    |
| Evaporación de extractos realizados con disolventes orgánicos / litro, independiente del número de viales o muestras | 3,00  | 4,00  | 5,00     |
| Evaporación de extractos acuosos / litro, independiente del número de viales o muestras                              | 10,00                                       | 15,00 | 18,00    |
| Liofilización, volúmenes grandes / 100 mL  | 4,00  | 5,00  | 6,00     |
| Liofilización, viales individuales con contenido menor de 5 mL / cada vial   | 1,00  | 2,00  | 3,00     |
| Fermentación, capacidad de cultivo: 2-30 litros / ciclo de cultivo   | 10,00                                       | 12,50 | 15,00    |
| Termodesinfección / ciclo  | 2,00  | 3,00  | 3,53     |
| Autoclave / ciclo  | 2,00  | 3,00  | 3,53     |
| Alquiler de la cámara de cultivo / mes   | 60,00                                       | ---   | ---      |

\*Los usuarios deben proveer los disolventes a utilizar.

### **SERVICIO DE ANÁLISIS LIPÍDICO**

| CONCEPTO  | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|---|---|-------|----------|
|   | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| <b>Preparación de muestras</b>  |   |       |          |
| 1 - 10 muestras / unidad  | 4,00  | 4,50  | 5,00     |
| 11 - 30 muestras / unidad   | 3,50  | 4,00  | 4,50     |
| Más de 30 muestras / unidad   | 3,20  | 3,60  | 4,00     |
| <b>Medidas analíticas</b>   |   |       |          |
| Composición de ácidos grasos en lípido total por cromatografía de gases (%) / muestra                                       | 45,00                                       | 50,00 | 55,00    |
| Composición de ácidos grasos en fosfolípidos totales por cromatografía de gases (%) / muestra                               | 63,00                                       | 70,00 | 77,00    |
| Composición de ácidos grasos en triglicéridos por cromatografía de gases (%) / muestra                                      | 50,00                                       | 55,00 | 60,50    |
| Perfil ácidos grasos libres por cromatografía de gases (%) / muestra  | 50,00                                       | 55,00 | 60,50    |
| Composición de ácidos grasos en fosfolípidos específicos por cromatografía de gases (%) / clase en muestra                  | 50,00                                       | 55,00 | 60,50    |
| Determinación cuantitativa del insaponificable / muestra  | 63,00                                       | 70,00 | 77,00    |
| Determinación del índice de peróxidos / muestra   | 20,50                                       | 22,50 | 25,00    |
| Índice de saponificación (mg de KOH/g de aceite) / muestra  | 42,50                                       | 50,00 | 57,50    |
| Peroxidación lipídica (meq de oxígeno/Kg grasa) / muestra   | 21,00                                       | 25,00 | 28,00    |
| Determinación cuantitativa de clases lipídicas por HPTLC (%) / muestra  | 40,00                                       | 45,00 | 50,00    |
| Determinación enzimática de clases lipídicas (mg/mg) / clase en muestra   | 8,50  | 10,00 | 11,50    |
| Contenido en humedad (%) / muestra  | 8,00  | 9,00  | 10,00    |
| Índice de acidez, mg KOH/kg aceite / muestra  | 17,00                                       | 20,00 | 23,00    |
| Acidez libre expresada en % de ácido oleico / muestra   | 17,00                                       | 20,00 | 23,00    |
| Determinación de compuestos polares en aceites comerciales - Fracción alterada en aceites y grasas calentadas (%) / muestra | 50,00                                       | 65,00 | 71,50    |

|   |  |              |              |
|---|--|--------------|--------------|
| Impurezas insolubles en n-hexano/éter de petróleo (%) / muestra                 | 28,00                                  | 31,50        | 35,00        |
| Pruebas de espectrofotometría en el ultravioleta: K232, K270, delta-K / muestra | 22,50                                  | 25,00        | 27,50        |
| Determinación de eicosanoides específicos (según molécula) / muestra            | Consultar con el personal del Servicio |              |              |
| Otras determinaciones / muestra   | Consultar con el personal del Servicio |              |              |
| Análisis y tratamiento de datos, según tipo de muestras y análisis realizados.  | 40,00-225,00                           | 50,00-250,00 | 60,00-300,00 |

### **SERVICIO DE ANÁLISIS TÉRMICO**

| CONCEPTO  | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|---|---|-------|----------|
|   | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| <b>TG-DTA: Termogravimetría</b>                     |   |       |          |
| Preparación de la muestra                           | 3,00  | 5,25  | 10,50    |
| Registro de curva TG en aire                        | 5,00  | 10,50 | 21,00    |
| Suplemento por empleo de otro gas en lugar de aire  | 10,00                                       | 15,75 | 31,50    |
| Suplemento por uso de crisoles de aluminio / unidad | 5,00  | 10,50 | 15,75    |

### **SERVICIO DE ANÁLISIS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRAS DE ARTE**

| CONCEPTO   | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |            |            |
|--|---|------------|------------|
|  | ULL   | OPI        | EMPRESAS   |
| <b>Sistema Multiespectral</b>                                      |   |            |            |
| Captura de detalles en UV / IR                                     | 3,50  | 6,50       | 10,00      |
| Captura multiespectral de detalles (VIS, UVF, UVR y NIR)           | 8,00  | 15,00      | 23,00      |
| Mosaico de imágenes UV / IR en gran formato (100 cm <sup>2</sup> ) | 107,00                                      | 214,00     | 320,00     |
| <b>Multimesa de baja presión */**</b>                              |   |            |            |
| Investigación sobre nuevos soportes textiles                       | Según tipo                                  | Según tipo | Según tipo |
| Humidificación/relajación de soportes textiles / m <sup>2</sup>    | 19,00                                       | 26,00      | 53,00      |



|                                      |                |                |                |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Reentelado / m <sup>2</sup>          | 27,00          | 33,00          | 65,00          |
| Bandas / 100 cm <sup>2</sup>         | 16,00          | 22,00          | 43,00          |
| Consolidación / m <sup>2</sup>       | 27,00          | 33,00          | 65,00          |
| Fijación / m <sup>2</sup>            | 27,00          | 39,00          | 76,00          |
| * Alquiler de equipo /hora           | 7,00           | 14,00          | 20,00          |
| ** Consumibles asociados al alquiler | Consultar      | Consultar      | Consultar      |
| <b>Escaneado Láser (Artec Eva)</b>   |                |                |                |
| Precio/hora                          | 14,00          | 27,00          | 40,00          |
| Desplazamiento                       | 10,00          | 27,00          | 40,00          |
| <b>Actividades formativas</b>        |                |                |                |
| Según programa                       | Según programa | Según programa | Según programa |

### SERVICIO DE APOYO CRIMINALÍSTICA FORENSE

| CONCEPTO  | PRECIOS (€) |           |           |
|---|-------------|-----------|-----------|
|   | ULL         | OPI       | EMPRESAS  |
| Hora de trabajo del personal                                  | ---         | 12,00     | 20,00     |
| Hora de trabajo del responsable                               | ---         | 18,00     | 30,00     |
| Hora de trabajo del perito                                    | ---         | 24,00     | 40,00     |
| Emisión de informe  | ---         | 60,00     | 100,00    |
| Consumibles   | ---         | Consultar | Consultar |
| Utilización de infraestructuras / hora                        | ---         | 10,00     | 10,00     |
| Otros Servicios / hora  | ---         | 10,00     | 10,00     |
| <b>Fluorescencia de Rayos X de Energía Dispersiva (EDXRF)</b> |             |           |           |
| Análisis / muestra  | 11,00       | 17,50     | 27,00     |
| Preparación de muestras / unidad                              | 3,00        | 5,00      | 7,00      |

\* El precio final del presupuesto se puede ver incrementado como consecuencia del consumo de materiales fungibles, alquiler de equipos, horas de técnicos u otros conceptos necesarios para el análisis en otro Servicio independientes del SACF.

### **SERVICIO DE APOYO INFORMÁTICO A LA INVESTIGACIÓN**

| CONCEPTO              | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|-----------------------|---|-------|----------|
|                       | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Hora de CPU           | 0,05  | 0,08  | 0,20     |
| Hora de programación  | 5,00  | 12,00 | 18,00    |
| Hora de análisis      | 15,00                                       | 18,00 | 20,00    |
| Alojamiento web / mes | 36,00                                       | 50,00 | 70,00    |

### **SERVICIO DE DICROISMO CIRCULAR**

| CONCEPTO  | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|---|---|-------|----------|
|   | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Hora de uso                                     | 15,00                                       | 25,00 | 50,00    |
| Media hora de uso o fracción                    | 10,00                                       | 20,00 | 30,00    |
| Hora de uso a baja temperatura (mínimo 2 horas) | 30,00                                       | 50,00 | 100,00   |
| Media hora de uso o fracción baja temperatura   | 15,00                                       | 30,00 | 60,00    |

### **SERVICIO DE ELECTRÓNICA**

| CONCEPTO                             | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |                |                |
|--------------------------------------|---|----------------|----------------|
|                                      | ULL   | OPI            | EMPRESAS       |
| <b>Reparación de instrumentación</b> |   |                |                |
| Piezas de recambio                   | Precio mercado                              | Precio mercado | Precio mercado |
| Hora de trabajo                      | 14,00                                       | 30,00          | 70,00          |

|   |  |          |          |
|---|--|----------|----------|
| Desplazamiento fuera del laboratorio<br>*Si fuera necesario vehículo            | 10*  | 35,00    | 70,00    |
| <b>Diseño de placas de circuito impreso</b>                                     |  |          |          |
| Fabricación Clase 3 (0,3 / 0,5 / 0,25)* Taladro metalizado<br>Máscara Verde     | 27,50  | 42,00    | 132,00   |
| Fabricación Clase 4 (0,2 / 0,4 / 0,2)* Taladro metalizado<br>Máscara Verde      | 33,00  | 48,00    | 154,00   |
| Diseño / dm <sup>2</sup>  | 1,25   | 2,00     | 2,50     |
| Montaje de placas de circuito impreso   | Solicitar presupuesto al personal del Servicio |          |          |
| *(Ancho-espacio entre conductores / Diámetro mínimo metalizado / Corona mínima) |  |          |          |
| <b>Traducción simultánea</b>  |  |          |          |
| 1 Cabina + 50 receptores / día* (si no hay cabina instalada)                    | 210,00   | 275,00   | 300,00   |
| 1 Cabina + 50 receptores / día* (con cabina instalada)                          | 170,00   | 220,00   | 240,00   |
| 50 receptores (de más)  | 50,00  | 65,00    | 75,00    |
| Entrega y recogida de material S/C - Laguna                                     | 15,40  | 20,00    | 30,00    |
| Entrega y recogida de material al resto de zonas                                | 30,80  | 40,00    | 50,00    |
| Personal técnico (hora o fracción)  | 13,67  | 40,00    | 90,00    |
| Pérdida o avería injustificada de receptor                                      | 380,67   | 380,67   | 380,67   |
| Pérdida o avería injustificada de auricular                                     | 22,87  | 22,87    | 22,87    |
| Pérdida o avería injustificada de unidad de intérprete                          | 1.522,74                                       | 1.522,74 | 1.522,74 |
| * Por cada día de más habrá un recargo del 50% de lo cobrado el día anterior    |  |          |          |
| <b>Megafonía y audiovisuales</b>  |  |          |          |
| Distribuidor de señal de audio de 6 canales                                     | 15   | 20       | 30       |
| Videoprojector 1080P 2200 ANSI Lumens   | 25   | 50       | 100      |
| Equipo de sonido con 2 columnas + 2 micros de mesa                              | 65,00  | 95,00    | 130,00   |
| Equipo de sonido inalámbrico con micro incluido                                 | 50,00  | 90,00    | 100,00   |
| Micrófono de cable para mesa o atril  | 2,00   | 3,00     | 5,00     |
| Micrófono inalámbrico de mano   | 8,00   | 10,00    | 15,00    |

|                                 |       |       |       |
|---------------------------------|-------|-------|-------|
| Micrófono inalámbrico de solapa | 15,00 | 25,00 | 30,00 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|

### **SERVICIO DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS Y ANÁLISIS ELEMENTAL**

| CONCEPTO  | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |         |          |
|---|---|---------|----------|
|   | ULL   | OPI     | EMPRESAS |
| <b>Espectrometría de masas de alta resolución</b> |   |         |          |
| EI / espectro*                                    | 7,00  | 15,00   | 40,00    |
| CG-MS / cromatograma*                             | 10,00                                       | 25,00   | 45,00    |
| <b>Paquetes anuales EI**</b>                      |   |         |          |
| Paquete básico (150 muestras anuales)             | 900,00                                      | 1185,00 | ---      |
| Paquete regular (350 muestras anuales)            | 1750,00                                     | 2037,00 | ---      |
| Paquete intensivo (500 muestras anuales)          | 2250,00                                     | 2535,00 | ---      |
| Paquete colectivo (800 muestras anuales)          | 2800,00                                     | 3088,00 | ---      |
| Paquete ilimitado (más de 800 muestras anuales)   | 3500,00                                     | 3786,00 | ---      |
| <b>Paquetes anuales mixtos EI/GCMS**</b>          |   |         |          |
| Paquete mixto básico (30 muestras anuales)        | 270,00                                      | 405,00  | ---      |
| Paquete mixto regular (50 muestras anuales)       | 400,00                                      | 535,00  | ---      |
| Paquete mixto intensivo (100 muestras anuales)    | 650,00                                      | 785,00  | ---      |
| Paquete mixto colectivo (200 muestras anuales)    | 1100,00                                     | 1236,00 | ---      |
| <b>Análisis elemental</b>                         |   |         |          |
| Análisis CHNS / muestra                           | 4,00  | 11,00   | 22,00    |
| Análisis líquidos CHNS / muestra                  | 5,00  | 16,00   | 32,00    |

\*Precio por muestra.

\*\*A consumir en 12 meses desde su compra.

### SERVICIO DE ESPECTROSCOPIA DE ABSORCIÓN ATÓMICA

| CONCEPTO   | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|--|---|-------|----------|
|  | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Calibración en llama y puesta a punto método             | 10,00                                       | 21,00 | 30,00    |
| Autoservicio*  | 3,00  | ---   | ---      |
| Calibración en cámara de grafito y puesta a punto método | 15,50                                       | 30,00 | 45,00    |
| Autoservicio*  | 6,00  | ---   | ---      |
| Determinación elemento en llama                          | 1,50  | 3,50  | 5,50     |
| Autoservicio*  | 0,75  | ---   | ---      |
| Determinación elemento en cámara de grafito              | 2,30  | 6,45  | 9,50     |
| Autoservicio*  | 1,50  | ---   | ---      |
| Determinación elemento en generación de hidruros         | 3,00  | 6,00  | 9,00     |
| Autoservicio*  | 1,50  | ---   | ---      |
| Preparación de muestra (sistema digestión microondas)    | 8,00  | 16,00 | 24,00    |
| Autoservicio*  | 2,50  | ---   | ---      |
| Preparación de muestra para análisis                     | 3,00  | 12,00 | 21,50    |

\*Sólo usuarios autorizados

**NOTA:** La toma de muestra y el desplazamiento están no incluidos

### SERVICIO DE ESPECTROSCOPIA INFRARROJA

| CONCEPTO  | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|---|---|-------|----------|
|   | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Transmisión / muestra con operador                      | 3,00  | 5,00  | 10,00    |
| Transmisión / hora uso (mínimo 30 minutos) con operador | 6,00  | 9,50  | ---      |
| Transmisión / hora uso en autoservicio*                 | 2,00  | ---   | ---      |
| ATR / muestra con operador                              | 4,50  | 11,00 | 22,00    |

|  |       |       |        |
|--|-------|-------|--------|
| ATR / muestra en autoservicio*             | 2,00  | ---   | ---    |
| Termoespectroscopía / muestra con operador | 21,00 | 81,00 | 162,00 |
| Determinación de hidrocarburos totales     | 5,00  | 10,00 | 15,00  |
| Determinación de grasas                    | 9,00  | 18,00 | 27,00  |

**NOTA:** Los precios no incluyen fungibles, ni preparación de muestras, ni toma de muestras ni desplazamientos.

\*Sólo usuarios autorizados

### **SERVICIO DE GENÓMICA**

| CONCEPTO  | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |      |          |
|---|---|------|----------|
|   | ULL   | OPI  | EMPRESAS |
| <b>Secuenciación de ADN (AB 3500)*</b>                            |   |      |          |
| Solo electroforesis capilar <sup>(1)</sup>                        | 2,00  | 2,00 | 5,00     |
| Reacción de secuenciación + electroforesis capilar <sup>(2)</sup> | 7,00  | 7,00 | 15,00    |
| <b>Análisis de fragmentos de ADN (AB 3500)</b>                    |   |      |          |
| Sólo electroforesis capilar                                       | 2,00  | 2,00 | 5,00     |
| Electroforesis capilar + estándar (GS 600 LIZ v 2.0)              | 3,00  | 3,00 | 6,00     |
| <b>PCR a tiempo real (iCycler)*</b>                               |   |      |          |
| Alquiler del termociclador / hora                                 | 1,00  | 1,00 | 6,00     |
| Reacción de PCR a tiempo real (SYBR Green)                        | 4,00  | 4,00 | 8,00     |
| Síntesis de cDNA con Kit  | 6,00  | 6,00 | 12,00    |
| <b>Electroforesis</b>   |   |      |          |
| Electroforesis de ADN en gel de agarosa                           | 0,50  | 0,50 | 1,00     |
| <b>Purificación de ADN con kit</b>                                |   |      |          |
| ADN genómico + electroforesis                                     | 7,00  | 7,00 | 12,00    |
| ADN plasmídico + electroforesis                                   | 3,00  | 3,00 | 8,00     |
| <b>PCR estándar (PTC200 o iCycler)*</b>                           |   |      |          |

|  |  |      |      |
|--|--|------|------|
| Reacción PCR estándar + electroforesis   | 3,00   | 3,00 | 6,00 |
| <b>Purificación de productos de PCR</b>  |  |      |      |
| Purificación directa de amplicón (ExoSAP-IT)   | 2,50   | 2,50 | 4,00 |
| Purificación a partir de geles de agarosa  | 4,00   | 4,00 | 7,00 |
| <b>Identificación de organismos mediante secuenciación</b> (bacterias, hongos y plantas)   | Consultar con el personal del Servicio para un presupuesto |      |      |
| <b>Identificación y/o recuento de patógenos en placa</b>   | Consultar con el personal del Servicio para un presupuesto |      |      |
| <b>PCR-RFLP</b>  | Consultar con el personal del Servicio para un presupuesto |      |      |
| <b>Clonaje dirigido / no dirigido (pGEMT)</b><br>Digestión + ligación + transformación + chequeo de clones + obtención de clones positivos | Consultar con el personal del Servicio para un presupuesto |      |      |

**NOTA:** En todos los casos se indica el precio por muestra, en caso de solicitar el análisis de más de 96 muestras, se aplica un 20% de descuento a todas las tarifas

- 1) El usuario prepara la reacción de secuenciación, la precipita y la resuspende en formamida El Servicio realiza la electroforesis capilar. Si el Servicio se encarga de precipitar y resuspender la reacción de secuenciación, se cobrará un suplemento de 1,00 €/muestra.
- 2) El usuario proporciona el DNA molde y el/los cebadores\*, de acuerdo con las condiciones descritas en la Guía del Servicio de genómica.

(\*) El Servicio dispone de diferentes cebadores universales, si el usuario no emplea los cebadores suministrados por el servicio, debe incluirlos en el pedido.

### **SERVICIO DE MECÁNICA**

| CONCEPTO   | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |                |                |
|--|---|----------------|----------------|
|  | ULL   | OPI            | EMPRESAS       |
| <b>Diseño, confección de planos, asesoramiento</b> |   |                |                |
| Hora de trabajo                                    | 5,00  | 20,00          | 30,00          |
| <b>Fabricación, modificación o reparación</b>      |   |                |                |
| Material y piezas de recambio                      | Precio mercado                              | Precio mercado | Precio mercado |
| Hora de trabajo                                    | 10,00                                       | 35,00          | 40,00          |
| Desplazamiento fuera del taller                    | 10,00                                       | 35,00          | 40,00          |
| <b>Entrega y recogida de material*</b>             |   |                |                |

|                          |       |     |     |
|--------------------------|-------|-----|-----|
| Zona Santa Cruz - Laguna | 16,00 | --- | --- |
| Resto zonas              | 32,00 | --- | --- |

*\*Sólo para usuarios de la ULL, en caso de no poder entregar/recoger en taller las piezas, el material o equipo*

### **SERVICIO DE MEDIDAS MAGNÉTICAS**

| CONCEPTO  | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|---|---|-------|----------|
|   | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Medida rutinaria de 2-300 K y de 0 a 5 T                | 37,00                                       | 77,70 | 115,50   |
| Resto de medidas<br>Preparación de muestra y/o centrado | 5,50  | 11,55 | 16,80    |

### **SERVICIO DE MICROSCOPIA DE FUERZAS ATÓMICAS**

| CONCEPTO                           | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|------------------------------------|---|-------|----------|
|                                    | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Sesión de medida (6 horas)         | 25,00                                       | 30,00 | 35,00    |
| <b>Fungibles</b>                   |   |       |          |
| Punta STM                          | 7,00  | 16,00 | 21,00    |
| Punta STM EC                       | 9,00  | 21,00 | 32,00    |
| Punta AFM contacto                 | 12,00                                       | 27,00 | 37,00    |
| Punta AFM resonante/ PFQNM         | 14,00                                       | 32,00 | 42,00    |
| Punta AFM modo magnético/eléctrico | 15,00                                       | 42,00 | 53,00    |
| Sustrato placas Au(111)            | 10,00                                       | 12,00 | 14,00    |
| Sustrato placas grafito (HOPG)     | 5,00  | 7,00  | 10,00    |

### **SERVICIO DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA**



| CONCEPTO  | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|---|---|-------|----------|
|   | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| <b>Microscopio Electrónico de Barrido JEOL JSM 6300</b>   |   |       |          |
| Observación y microanálisis / 15 minutos (mínimo 1 hora)  | 3,50  | 10,00 | 15,00    |
| <b>Microscopio Electrónico de Transmisión 100 kV JEOL JEM 1010</b>                              |   |       |          |
| Observación / 15 minutos (mínimo 1 hora)  | 3,50  | 10,00 | 15,00    |
| <b>Microscopio Electrónico de Transmisión 200 kV JEOL JEM 2100</b>                              |   |       |          |
| Observación modo TEM, STEM, difracción, tomografía y microanálisis / 15 minutos (mínimo 1 hora) | 5,00  | 12,00 | 24,00    |
| <b>Preparación de muestras para Microscopía Electrónica</b>                                     |   |       |          |
| Trabajo del técnico / 15 minutos  | 3,50  | 10,00 | 15,00    |
| Metalización con plata*   | 10,00                                       | 15,00 | 25,00    |
| Recubrimiento con carbono*  | 7,00  | 10,00 | 15,00    |
| Fijación aldehído (1-10 muestras)   | 10,00                                       | 15,00 | 25,00    |
| Fijación osmio (1 muestra)  | 7,00  | 10,00 | 15,00    |
| Inclusión (1-10 muestras)   | 10,00                                       | 15,00 | 25,00    |
| Contrastado de rejillas con uranilo/plomo   | 1,00  | 3,00  | 5,00     |
| Cortado de muestras en discos de 3 mm de diámetro / muestra                                     | 4,00  | 6,00  | 10,00    |
| Desbastado y pulido cóncavo / hora  | 4,00  | 6,00  | 10,00    |
| Pulido por bombardeo iónico de precisión / hora   | 10,00                                       | 15,00 | 40,00    |
| <b>Fungibles</b>  |   |       |          |
| Portamuestras aluminio (10,0 mm)  | 2,00  | 3,00  | 4,00     |
| Portamuestras aluminio (31,5 mm)  | 3,00  | 4,50  | 6,00     |
| Rejillas Cu / unidad  | 0,50  | 1,00  | 1,50     |
| Rejillas Ni / unidad  | 1,00  | 1,50  | 2,50     |
| Rejillas Cu recubiertas de formvar / unidad   | 2,80  | 4,70  | 7,50     |

|  |       |       |        |
|--|-------|-------|--------|
| Rejillas Cu recubiertas de formvar y C / unidad  | 3,00  | 5,00  | 8,00   |
| Rejilleros de 50 / unidad                        | 8,00  | 16,00 | 20,00  |
| <b>Informes</b>                                  |       |       |        |
| Análisis de resultados y elaboración de informes | 20,00 | 70,00 | 140,00 |

\* Tarifas correspondientes al conjunto de muestras a recubrir. Consultar el número.

### **SERVICIO DE NITRÓGENO LÍQUIDO**

| CONCEPTO                  | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |      |          |
|---------------------------|---|------|----------|
|                           | ULL   | OPI  | EMPRESAS |
| Nitrógeno líquido / litro | 1,00  | 2,00 | 4,00     |

### **SERVICIO DE PROTEÓMICA**

| CONCEPTO  | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|---|---|-------|----------|
|   | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Cromatografía AKTA / hora                         | 3,5   | 12,00 | 58,00    |
| Electroforesis bidimensional (IPGphor+PAGE) / run | 3,5   | 12,00 | 58,00    |
| Espectrometría de masas MALDI-TOF / muestra       | 8,00  | 30,00 | 118,00   |
| Espectrometría de masas DECA XPPLUS / run         | 8,00  | 30,00 | 118,00   |

### **SERVICIO DE REGISTRO DE SEÑALES ELÉCTRICAS IN VIVO E IN VITRO**

| CONCEPTO   | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |              |              |
|--|---|--------------|--------------|
|  | ULL   | OPI          | EMPRESAS     |
| Estirado de vidrio para la fabricación de electrodos | 2,50  | 3,20         | 4,20         |
| Capilares y material fungible para electrodos        | Precio coste                                | Precio coste | Precio coste |
| Aislamiento de ovocitos de Xenopus laevis / muestra  | 22,00                                       | 27,80        | 37,30        |

|   |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|
| Síntesis de cRNA / muestra                                    | 39,50 | 49,00 | 66,00 |
| Microinyección de ovocitos / sesión                           | 35,50 | 42,50 | 53,00 |
| Registro señales eléctricas en ovocitos (TEVC) / sesión       | 35,50 | 42,50 | 53,00 |
| Registro señales eléctricas en células (patch-clamp) / sesión | 45,50 | 57,00 | 76,00 |
| Préstamo de material (micromanipuladores, etc.) / mes         | ---   | 32,00 | 44,00 |

### **SERVICIO DE RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR**

| CONCEPTO                 | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |        |          |
|--------------------------|---|--------|----------|
|                          | ULL   | OPI    | EMPRESAS |
| <b>RMN 500 MHz</b>       |   |        |          |
| Hora de uso              | 9,00  | 14,00  | 20,00    |
| Noche (12 horas)         | 24,00                                       | 36,00  | 50,00    |
| Fin de semana (44 horas) | 60,00                                       | 100,00 | 160,00   |
| <b>RMN 600 MHz</b>       |   |        |          |
| Hora de uso              | 16,00                                       | 24,00  | 40,00    |
| Noche (12 horas)         | 60,00                                       | 100,00 | 160,00   |
| Fin de semana (44 horas) | 160,00                                      | 240,00 | 400,00   |
| Preparación de muestra * | 10,00                                       | 15,00  | 25,00    |
| Tratamiento de datos     | 70,00                                       | 100,00 | 140,00   |

\* Se cargarán, además, los gastos de disolvente.

### **SERVICIO DE RESONANCIA MAGNÉTICA PARA INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS**

| CONCEPTO                                      | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|---|---|-------|----------|
|   | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Hora de estudio en resonancia magnética de 3T | 15,00                                       | 30,00 | 125,00   |

|  |       |       |        |
|--|-------|-------|--------|
| Suplemento por uso de eyetracking en estudio en resonancia magnética de 3T               | 10,00 | 20,00 | 40,00  |
| Suplemento por medida de reacciones emocionales en estudio de resonancia magnética de 3T | 10,00 | 20,00 | 50,00  |
| Diseño experimentos / procesado de datos / hora  | 20,00 | 50,00 | 100,00 |
| Diseño experimental con presentation® / hora   | 50,00 | 63,00 | 120,00 |

### SERVICIO DE TÉCNICAS AGROALIMENTARIAS

| CONCEPTO  | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|---|---|-------|----------|
|   | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| <b>Análisis mediante técnicas cromatográficas</b>   |   |       |          |
| GC-MS cualitativo / muestra tratada   | 15,00                                       | 20,00 | 24,00    |
| GC-MS cuantitativo / muestra tratada  | 25,00                                       | 32,00 | 39,00    |
| GC-MS/MS / muestra tratada  | 25,00                                       | 32,00 | 39,00    |
| UHPLC-TOFMS cualitativo / muestra tratada   | 25,00                                       | 30,00 | 34,00    |
| UHPLC-TOFMS cuantitativo / muestra tratada  | 35,00                                       | 42,00 | 49,00    |
| UHPLC-Q-TOFMS cualitativo / muestra tratada   | 25,00                                       | 30,00 | 34,00    |
| UHPLC-Q-TOFMS cuantitativo / muestra tratada  | 35,00                                       | 42,00 | 49,00    |
| UHPLC-QqQ cualitativo / muestra tratada   | 25,00                                       | 30,00 | 34,00    |
| UHPLC-QqQ cuantitativo / muestra tratada  | 35,00                                       | 42,00 | 49,00    |
| Screening cualitativo (presencia/ausencia de plaguicidas) por GC-MS / muestra tratada       | 6,00  | 10,00 | 12,00    |
| Screening cualitativo (presencia/ausencia de plaguicidas) por UHPLC-TOFMS / muestra tratada | 10,00                                       | 20,00 | 27,00    |
| Preparación de muestras GC-MS, UHPLC-TOFMS, UHPLC-Q-TOFMS, UHPLC-QqQ / muestra              | 15,00                                       | 19,00 | 23,00    |
| Alquiler de equipo GC-MS (Precio por hora). *   | 10,00                                       | ---   | ---      |
| Alquiler de equipo UHPLC-TOFMS, UHPLC-Q-TOFMS, UHPLC-QqQ / (Precio por hora). **            | 10,00                                       | ---   | ---      |
| <b>Análisis físico-químicos</b>   |   |       |          |

|  |           |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Determinación de pH  | 5,00      | 10,00     | 15,00     |
| Sólidos en suspensión  | 5,00      | 10,00     | 15,00     |
| Valor energético   | Consultar | Consultar | Consultar |
| Proteínas  | Consultar | Consultar | Consultar |
| Grasas   | Consultar | Consultar | Consultar |
| Hidratos de carbono  | Consultar | Consultar | Consultar |
| Fibra  | Consultar | Consultar | Consultar |
| Sal  | Consultar | Consultar | Consultar |
| Otros parámetros   | Consultar | Consultar | Consultar |
| <b>Análisis de metales</b>                                       |           |           |           |
| Determinación de metales por espectroscopía de absorción atómica | Consultar | Consultar | Consultar |
| <b>Análisis de imágenes</b>                                      |           |           |           |
| Equipo de análisis de imágenes                                   | Consultar | Consultar | Consultar |

\* El investigador tendrá su propia columna que deberá adquirir y ser compatible para dicho instrumento. Se requerirá formación adecuada para el uso de dicho equipo.

\*\* El investigador tendrá su propia columna que deberá adquirir y ser compatible para dicho instrumento, así como disolventes que constituyen la fase móvil. Se requerirá formación adecuada para el uso de dicho equipo.

### **SERVICIO INTEGRADO DE DIFRACCIÓN DE RAYOS X**

| CONCEPTO  | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |        |          |
|---|---|--------|----------|
|   | ULL   | OPI    | EMPRESAS |
| <b>Muestras Policristalinas / Monocristalinas</b>           |   |        |          |
| Preparación de muestras                                     | ---   | 10,00  | 15,00    |
| Medidas de difractogramas / hora                            | 6,50(*)                                     | 65,00  | 80,00    |
| Medidas de difractogramas condiciones no ambientales / hora | 7,50(*)                                     | 75,00  | 100,00   |
| Tratamiento y análisis de datos / hora                      | 60,00                                       | 120,00 | 240,00   |

(\*) Hasta un máximo de 250 € por muestra

**SERVICIO DEL SISTEMA MULTITÉCNICAS DE ANÁLISIS DE SUPERFICIES**

| CONCEPTO              | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |       |          |
|-----------------------|---|-------|----------|
|                       | ULL   | OPI   | EMPRESAS |
| Hora uso              | 14,00                                       | 45,00 | 90,00    |
| Suplemento gas / hora | 2,50  | 5,25  | 10,50    |

**SALA POLIVALENTE DEL SEGAI**

| CONCEPTO       | PRECIOS (€) PARA DISTINTOS TIPOS DE USUARIO |     |          |
|----------------|---|-----|----------|
|                | ULL   | OPI | EMPRESAS |
| Alquiler / día | ---   | --- | 340,00   |