

SERVICIOS DE ANALISIS QUÍMICO

RESPONSABLE: Isaac Rodríguez Pereiro

Determinación multiresiduo de pesticidas en vinos mediante LC-MS/MS

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
250	200	No Disponible
Tempo de ejecución	Observaciones	
4 semanas		
<i>Descripción del servicio:</i> Determinación de fungicidas e insecticidas en vinos (aprox. 50 compuestos), con sensibilidad de niveles de traza (1-10 ng mL ⁻¹), mediante cromatografía líquida con espectrometría de masas.		
<i>Equipo disponible:</i> Waters Xevo TQD		

Determinación multiresiduo de pesticidas en suelos agrícolas mediante LC-MS/MS

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
300	240	No Disponible
Tempo de ejecución	Observaciones	
4 semanas		
<i>Descripción del servicio:</i> Determinación de pesticidas (fungicidas, insecticidas y herbicidas) en suelos agrícolas (aprox. 50 compuestos) tras extracción sólido-líquido, con sensibilidad de niveles de traza (2-10 ng g ⁻¹), mediante cromatografía líquida con espectrometría de masas.		
<i>Equipo disponible:</i> Waters Xevo TQD		

Determinación multiresiduo de pesticidas en uva mediante LC-MS/MS

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
250	200	No Disponible
Tempo de ejecución	Observaciones	
4 semanas		
<i>Descripción del servicio:</i> Determinación de diversos fungicidas e insecticidas en uvas (aprox. 50 compuestos e un mínimo de 10 análogos deuterados) tras extracción mediante QuEChERS, con sensibilidad de niveles de traza (2-10 ng g ⁻¹), mediante cromatografía líquida con espectrometría de masas.		
<i>Equipo disponible:</i> Waters Xevo TQD		

Determinación multiresiduo de fármacos en lodos de EDARs (2)

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
600	480	No Disponible
Tempo de ejecución	Observaciones	
6 semanas		
<i>Descripción del servicio:</i> Determinación de múltiples fármacos (aprox. 30 compuestos) en lodos de depuradora tras extracción mediante dispersión de matriz en fase sólida (MSPD), con sensibilidad de niveles de traza (5-20 ng g ⁻¹), mediante cromatografía líquida con espectrometría de masas.		
<i>Equipo disponible:</i> Waters Xevo TQD		

Screening de pesticidas en aguas mediante LC-TOF-MS

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
400	320	No Disponible
Tempo de ejecución	Observaciones	
4 semanas		

Descripción del servicio: Determinación cualitativa (suspected screening) de diversos pesticidas en muestras de agua superficial e subterránea, tras extracción en fase sólida mediante cromatografía líquida con espectrometría de masas de alta resolución.

Equipo disponible: Agilent 6550 QTOF

Screening de aditivos y pesticidas en plásticos de uso agrícola mediante GC-TOF-MS

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
400	320	No Disponible
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
4 semanas		

Descripción del servicio: Determinación cualitativa (screening) de aditivos semi-volátiles (ftalatos, adipatos, filtros UV, antioxidantes) e pesticidas en muestras de plásticos de uso agrícolas tras extracción Soxhlet mediante cromatografía de gases con espectrometría de alta resolución.

Equipo disponible: Agilent 7200 QTOF

Screening de contaminantes orgánicos mediante GC-HRMS (3)

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
500	400	No Disponible
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
6 semanas		

Descripción del servicio: Determinación cualitativa (screening) de sustancias orgánicas mediante cromatografía de gases con espectrometría de masas de alta resolución empleando deconvolución e bibliotecas de alta e baja resolución (NIST).

Equipo disponible: Agilent 7200 QTOF

Screening de contaminantes orgánicos mediante LC-HRMS (3)

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
500	400	No Disponible
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
6 semanas		

Descripción del servicio: Determinación cualitativa (screening) de más de 3500 compuestos químicos mediante cromatografía líquida con espectrometría de masas de alta resolución.

Equipo disponible: Agilent 6550 QTOF

Screening de sustancias de abuso en agua, residuos de drogas y otras matrices mediante LC-HRMS (3)

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
500	400	No Disponible
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
5 semanas		

Descripción del servicio: Determinación cualitativa (screening) de más de 1000 sustancias de abuso, metabolitos y productos de degradación mediante cromatografía líquida con espectrometría de masas de alta resolución.

Equipo disponible: Agilent 6550 QTOF

Determinación de biomarcadores de sustancias de abuso en agua (4)

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
400	320	No Disponible
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
5 semanas		

Descripción del servicio: Determinación de 6 biomarcadores de consumo de drogas de abuso en agua, con sensibilidad de niveles de traza, mediante extracción en fase sólida y cromatografía líquida con espectrometría de masas.

Equipo disponible: Waters Xevo TQD

Determinación de metabolito de alcohol (sulfato de etilo) en agua (5)

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
250	200	No Disponible
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
4 semanas		

Descripción del servicio: Determinación de sulfato de etilo en agua a niveles de ng/mL bajo, mediante extracción en fase sólida y cromatografía líquida con espectrometría de masas.

Equipo disponible: Waters Xevo TQD

Determinación de metabolito de nicotina (cotinina e hidroxi-cotinina) en agua (5)

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
250	200	No Disponible
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
4 semanas		

Descripción del servicio: Determinación de cotinina e hidroxi-cotinina en agua a niveles de ng/mL bajo, mediante extracción en fase sólida y cromatografía líquida con espectrometría de masas, tras desconjugación enzimática.

Equipo disponible: Waters Xevo TQD

Determinación de compuestos per-/poli-fluororoalquilados (PFAS) en agua (6)

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
500	400	No Disponible
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
6 semanas		

Descripción del servicio: Determinación de 20 PFAS en agua, con sensibilidad de niveles de traza, mediante extracción en fase sólida y cromatografía líquida con espectrometría de masas.

Equipo disponible: Waters Xevo TQD

Determinación de fármacos y contaminantes emergentes en muestras de agua

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
Consultar	Consultar	No Disponible
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
Consultar		

Descripción del servicio: Determinación de contaminantes emergentes en muestras de agua tras extracción en fase sólida mediante cromatografía líquida o gaseosa acoplada a la espectrometría de masas. Alcance en cuanto analitos y precio a concertar.

Equipo disponible: Waters Xevo TQD, Agilent 6550 o Agilent 7200

Otros servicios de análisis de compuestos orgánicos en diversas matrices

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
Consultar	Consultar	No Disponible
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
Consultar		

Descripción del servicio: Determinación de contaminantes orgánicos en diversas matrices (ex. Agua, biota marina, suelos, lodos, sangre, etc.) mediante cromatografía líquida o gaseosa acoplada a la espectrometría de masas. Alcance en cuanto analitos y precio a concertar.

Equipo disponible: Waters Xevo TQD, Agilent 6590 o Agilent 7200

NOTAS

- (1) Precio sujeto a negociación en caso de lotes de muestras o variaciones en el alcance del análisis
(2) A muestra debe entregarse liofilizada
(3) Sólo incluye medida analítica y tratamiento de datos. Preparación de muestra: agua (100€+ IVA); otras matrices: consultar.
(4) Incluye extracción y medida de muestra. Analitos: anfetamina, metanfetamina, MDMA, cocaína, benzoilecgonina y carboxi-THC
(5) Incluye preparación de la muestra y medida
(6) Incluye extracción de la muestra y medida de los 20 PFAS regulados en la directiva de aguas de bebida (Directiva 2020/2184)

**SERVICIOS DE ANÁLISIS
BACTERIOLÓGICO Y MICOLÓGICO**

RESPONSABLES:

Alicia Estévez Toranzo
Ysabel Santos Rodríguez
Beatriz Magariños Ferro
Carlos Rodríguez Osorio

Identificación fenotípica de aislado en placa aportada por el cliente

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
40	No Aplica	No Aplica
Tempo de ejecución	Observaciones	
2-3 días		
<p><i>Descripción del servicio:</i> Servicio orientado a clientes que hagan el aislamiento en su empresa, pero precisan que se les haga la identificación del aislado. En este caso, se emplean las metodologías tradicionales de identificación fenotípica, como pruebas morfológicas, bioquímicas y fisiológicas empleando técnicas microbiológicas convencionales y/o sistemas semiautomatizados de identificación.</p> <p><i>Equipo disponible:</i> Sistemas API (BioMerieux) y bases de datos API Web, Identax, incubadores Gallenkamp y Memmert</p>		

Identificación mediante PCR de aislado en placa aportada por el cliente

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
60	No Aplica	No Aplica
Tempo de ejecución	Observaciones	
2-3 días		
<p><i>Descripción del servicio:</i> Servicio orientado a clientes que hagan el aislamiento en su empresa, pero precisan que se les haga la identificación del aislado. En este caso se emplean métodos de identificación basados en la amplificación género y/o especie específica de los aislados mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) simple o PCR en tiempo real.</p> <p><i>Equipo disponible:</i> Termocicladores BioRad T100 Thermal Cycler, MJ mini Personal thermal cycler (BioRad), Bax System Q7 (Applied Biosystem), Gradient Thermal cycler (Eppendorf), BioRad MyCycler</p>		

Identificación proteómica de aislado en placa aportada por el cliente

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
55	No Aplica	No Aplica
Tempo de ejecución	Observaciones	
2-3 días		
<p><i>Descripción del servicio:</i> Servicio orientado a clientes que hagan el aislamiento en su empresa, pero precisan que se les haga la identificación del aislado. En este caso se emplean métodos basados en el análisis de proteínas extraídas del aislado mediante espectrometría de masas MALDI-TOF-MS y Biotyper el análisis de agrupamiento.</p> <p><i>Equipo disponible:</i> MALDI-BIOTYPER (Brucker) y otras bases de datos propias o disponibles</p>		

Identificación serológica de aislado en placa aportada por el cliente

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		

<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
40	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
2-3 días		
<i>Descripción del servicio:</i> Servicio orientado a clientes que hagan el aislamiento en su empresa, pero precisan que se les haga la identificación del aislado. En este caso se emplean métodos basados en aglutinación en portaobjetos inmunoensayo enzimático (ELISA, Dot Blot)		
<i>Equipo disponible:</i> Lector de placas BioRad, sistema automatizado de lavado de placas Biosan		

Identificación de illado en placa mediante secuenciación

Precio (€; IVA No Incluido) (I)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
40	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
3 días		
<i>Descripción del servicio:</i> Servicio orientado a clientes que hagan el aislamiento en su empresa, pero precisan que se les haga la identificación del aislado. En este caso se emplean métodos basados en la secuenciación parcial o completa del gen 16S del microorganismos y la comparación de la secuencia obtenida con las disponibles en las bases de datos.		
<i>Equipo disponible:</i>		

Análise a partir de muestras de lote de peces y otras matrices: identificación fenotípica

Precio (€; IVA No Incluido) (I)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
100	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
5-7 días		
<i>Descripción del servicio:</i> Servicio orientado a clientes que precisan que se haga el aislamiento y la identificación del aislado obtenido a partir de muestras de pescóricos, agua, materias primas, alimentos o superficies inertes el de manipuladores. En este caso, se emplean las metodologías tradicionales de identificación fenotípica, como pruebas morfológicas, bioquímicas y fisiológicas empleando técnicas microbiológicas convencionales o sistemas semiautomatizados de identificación.		
<i>Equipo disponible:</i> Sistemas API (BioMeriux) y bases de datos API Web, Identax, incubadores Gallenkamp y Memmert		

Detección de patógeno mediante PCR a partir de tejidos y otras matrices

Precio (€; IVA No Incluido) (I)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
85	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
2-3 días		
<i>Descripción del servicio:</i> Servicio orientado a clientes que precisan identificar un microorganismo utilizando ADN obtenido de partir de muestras de pescóricos, agua, materias primas, alimentos y superficies. En este caso se emplean métodos de identificación basados en la amplificación de género y/o especie específica de los aislados mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) simple o PCR en tiempo real.		
<i>Equipo disponible:</i> BioRad T100 Thermal Cycler, MJ mini Personal thermal cycler(BioRad) Bax Systemm Q7 (Applied Biosystem), Gradient Thermal cycler (Eppendorf), BioRad MyCycler		

Recuento de aerobios mesófilos, Escherichia coli y coliformes totales

Precio (€; IVA No Incluido) (I)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
14	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
1-2 días		
<i>Descripción del servicio:</i> Servicio orientado a clientes que precisan determinar el número de mesófilos aerobios, Escherichia coli y coliformes totales presentes en muestras de superficies, materias primas,		

alimentos u otras matrices. En este caso se modifican métodos microbiológicos, medios y condiciones de cultivo adecuados al tipo de muestra

Equipo disponible: Incubadores Gallenkamp y Memmert

Recuento de enterobacterias

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
6	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
2-3 días		

Descripción del servicio: Servicio orientado a clientes que precisan determinar el número Enterobacterias presentes en muestras de superficies, materias primas, alimentos u otras matrices. En este caso se modifican métodos microbiológicos, medios y condiciones de cultivo adecuados al tipo de muestra.

Equipo disponible: Incubadores Gallenkamp y Memmert

Recuento de Staphylococcus aureus

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
9,5	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
2-3 días		

Descripción del servicio: Servicio orientado a clientes que precisan determinar el número *Staphylococcus aureus* presentes en muestras de superficies, materias primas, alimentos o otras matrices. Neste caso utilizáanse métodos microbiológicos, medios e condicións de cultivo adecuados ao tipo de mostra e bacteria.

Equipo disponible: Incubadores Gallenkamp y Memmert

Detección por métodos microbiológicos de Listeria spp., Salmonella spp. e Escherichia coli en diferentes matrices

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
57	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
4-5 días		

Descripción del servicio: Servicio orientado a clientes que precisan detectar y/o cuantificar a presencia de *Listeria spp.*, *Salmonella spp.* o *Escherichia coli* en muestras de superficies, materias primas, alimentos o otras matrices. Neste caso utilizáanse métodos microbiológicos, medios e condicións de cultivo adecuados ao tipo de mostra e bacteria.

Equipo disponible: Incubadores Gallenkamp y Memmert

Determinación de la sensibilidad a antimicrobianos (antibiograma)

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
10	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
1-2 días		

Descripción del servicio: Servicio orientado a clientes que hacen el aislamiento en su empresa o que envían muestras para la determinación de la sensibilidad del aislado a agentes antimicrobianos. En este caso se modifican métodos microbiológicos, medios, condiciones de cultivo y antimicrobianos adecuados al tipo de microorganismo y se determina el perfil de sensibilidad a los antimicrobianos mediante el método clásico de difusión en placa o antibiograma.

Equipo disponible: Incubadores Gallenkamp y Memmert

Determinación de la concentración mínima inhibitoria y microbicida

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>

60	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
3-4 días		
<i>Descripción del servicio:</i> Servicio orientado a clientes que hacen el aislamiento en su empresa o que envían muestras para el aislamiento Servicio orientado a clientes que hacen el aislamiento en su empresa o que envían muestras a determinar la determinación de la sensibilidad del aislado a agentes antimicrobianos conocidos o que requieren valorar la actividad microbica o microbiostática de un nuevo compuesto. En este caso se modifican métodos microbiológicos, medios, condiciones de cultivo y antimicrobianos adecuados al tipo microorganismo y se determina el perfil de sensibilidad a los antimicrobianos mediante el método de dilución en caldo.		
<i>Equipo disponible:</i> Incubadores Gallenkamp y Memmert		

Ensayos de toxicidad de compuestos bioactivos e de patógenos para líneas celulares y eritrocitos

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
45	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
3-4 días		
<i>Descripción del servicio:</i> Servicio orientado a clientes que requieren la determinación de la toxicidad de microorganismos y/o de compuestos bioactivos para líneas celulares o glóbulos rojos. En este caso se utilizan líneas celulares o eritrocitos y se evalúa la toxicidad mediante métodos microscópicos y espectrofotómetro.		
<i>Equipo disponible:</i> Incubadores Radyber o de CO ₂ (pHCBI)		

Determinación de la respuesta inmune humoral específica y no específica de peces

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
45	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
6-10 días		
<i>Descripción del servicio:</i> Servicio orientado a clientes que requieren la determinación de la respuesta inmune humoral específica y no específica de peces. En este caso se utilizan métodos basados en espectrometría, citometría de flujo y ensayos inmunoenzimáticos.		
<i>Equipo disponible:</i> Lector de placas BioRad, sistema automatizado de lavado Biosan, espectrofotómetro (Bekman Colter)		

Establecimiento de modelos de infección y determinación del grado de virulencia (LD₅₀) para peces de bacterias y hongos

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
1500	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
1 mes		
<i>Descripción del servicio:</i> Servicio orientado a clientes que requieren la determinación de la dosis letal para peces de bacterias y hongos así como el establecimiento del método idóneo de infección experimental. En este caso se modifican políticas de infección experimental propios, autorizados por el Comité de Ética de la USC, y que se llevan a cabo en el servicio de acuarios de la USC.		
<i>Equipo disponible:</i> Acuario de SSGG-USC, de agua dulce y salada para 20.000 l (de cada tipo)		

Mantenimiento y conservación de cepas bacterianas y fúngicas (coste por cepa y año)

Precio (€; IVA No Incluido) (1)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
100	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
Non Aplica		

Descripción del servicio Orientado a clientes que requieren el mantenimiento de cepas de bacterias y hongos para preservar su viabilidad por largos períodos. En este caso se utilizan protocolos de mantenimiento específicos para el tipo de microorganismo (congelación a -30°C, -80°C...).

Equipo disponible: Congeladores -80°C (Sanyo Ultra Low, New Brunswick Scientific U41085, Eppendorf CryoCube F570, Infrico vertical y Sanyo horizontal) Congeladores -30°C (5 congeladores verticales Liebherr; 2 horizontales Whirpool y 1 Liebherr; AEG Electrolux Oko-Arctis; Beko)

Certificado sanitario

Precio (€; IVA No Incluido)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
150	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
5 días		

Descripción del servicio: Servicio orientado a clientes que requieren conocer si los peces son portadores de bacterias patógenas antes de introducirlos en sus instalaciones de cultivo. En este caso se modifican procedimientos de detección basados en métodos microbiológicos o moleculares a petición del cliente.

Equipo disponible: N/A

Producción de autovacunas bacterianas de base acuosa (precio/litro)

Precio (€; IVA No Incluido)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
140	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
1 mes		

Descripción del servicio: Servicio orientado a clientes que requieren la obtención de una vacuna de base acuosa utilizando un aislado de su propia instalación (autovacuna). En este caso se dan métodos y medios de cultivo microbiológicos adaptados al tipo de microorganismos y las autovacunas se inactivan por métodos químicos.

Equipo disponible: Biorreactor

Producción de autovacunas bacterianas adyuvantadas (precio/litro)

Precio (€; IVA No Incluido)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
200	No Aplica	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
1 mes		

Descripción del servicio: Servicio orientado a clientes que requieren la obtención de una vacuna con adyuvante utilizando un aislado de su propia instalación (autovacuna adyuvantada). En este caso se realizan métodos y medios de cultivo microbiológicos adaptados al tipo de microorganismo, las autovacunas se inactivan por métodos químicos y se mezclan con el adyuvante en la proporción adecuada.

Equipo disponible: Biorreactor

NOTAS

(1) Precio sujeto a negociación en caso de lotes de muestras o variaciones en el alcance del análisis

SERVICIOS DE ANÁLISIS VIROLÓGICO

RESPONSABLES:

Isabel Bandín Matos y Carlos Pereira Dopazo

Concentración de virus a partir de muestras de agua (hasta 2l)

Precio (€; IVA No Incluido)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
105	Consultar (1)	Consultar (2)
Tempo de ejecución	Observaciones	
Consultar		
<i>Descripción del servicio:</i> Se utilizan métodos de centrifugación secuencial (alta velocidad y ultracentrifugación). En casos necesarios podrá aplicarse ultrafiltración tangencial.		
<i>Equipo disponible:</i> N/A		

Aislamiento en cultivo celular (coste por muestra)

Precio (€; IVA No Incluido)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
60	Consultar (1)	Consultar (2)
Tempo de ejecución	Observaciones	
21 días	Tempo mínimo para illamento en cultivo celular segundo normativa.	
<i>Descripción del servicio:</i> Las muestras (agua, sedimento, tejidos animales, ...) se procesarán por métodos de homogeneización más tratamiento antibiótico o filtración (para eliminar contaminantes microbianos), para la obtención de los extractos virales. Para el aislamiento, se utilizarán las tres líneas más indicadas para el virus de sospecha indicado por el cliente o sugerido por el laboratorio.		
<i>Equipo disponible:</i> 5 cámaras de flujo laminar (una de seguridad biológica); 8 incubadores ambientales y 3 estufas; 3 microscopios invertidos y uno directo.		

Screening en cultivo celular (máx. 10 líneas) (Precio/muestra)

Precio (€; IVA No Incluido)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
160	Consultar (3)	Consultar (2)
Tempo de ejecución	Observaciones	
21 días	Tempo mínimo para illamento en cultivo celular segundo normativa. Coste de la primera muestra; muestras adicionales 50€/Ud.	
<i>Descripción del servicio:</i> No caso de non haber sospeita fiable do tipo de virus, aplicase o illamento, usando 10 liñas celulares para abarcar o maior abanico de virus posible.		
<i>Equipo disponible:</i> 5 cámaras de flujo laminar (una de seguridad biológica); 8 incubadores ambientales y 3 estufas; 3 microscopios invertidos y un directo.		

Identificación target de virus aislados en cultivo celular

Precio (€; IVA No Incluido)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
85	Consultar (1)	Consultar (2)
Tempo de ejecución	Observaciones	
3 días	adicionais (si por PCR) ao tempo de illamento en CC	
<i>Descripción del servicio:</i> En el caso de obtener un aislamiento viral positivo en la técnica de cultivo celular, se podrá aplicar una técnica diana (serológica o molecular [HAN o tipo-PCR]) con marcadores específicos para un virus de sospecha.		
<i>Equipo disponible:</i> ver más abajo		

Identificación no target de virus aislado en cultivo celular

Precio (€; IVA No Incluido)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
Consultar	Consultar	Consultar
Tempo de ejecución	Observaciones	
Consultar	Tiempo impreciso por ser identificación no diana	

Descripción del servicio: En el caso de identificación a ciegas (por no tener hipótesis cierta del virus causal), se acordará que el cliente la vía o vías de identificación a continuación y el coste de las mismas.
Equipo disponible: consultar

Detección directa de virus en tejidos* – RT-PCR/Rt-qPCR (Virus de RNA) (Precio por 1 virus y 1 muestra (4))

Precio (€; IVA No Incluido)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
85	Consultar (1)	Consultar (5)
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
≤ 5 días	Incluye pienso y alimento vivo. Para sedimentos, biobeds y similares, debe añadirse 10€/muestra adicionales por el procesamiento adicional	

Descripción del servicio: La detección directa en tejidos de los espécimenes con sospecha de infección por virus de RNA se hará con técnicas propias desarrollados y convalidadas por LRA.

Equipo disponible: ver más abajo

Detección directa de virus en tejidos – PCR/qPCR (Virus de DNA) ((Precio por 1 virus y 1 muestra (4))

Precio (€; IVA No Incluido)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
90	Consultar (1)	Consultar (5)
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
≤ 5 días		

Descripción del servicio: Detección directa en tejidos dos espécimenes con sospecha de infección por virus de DNA farase con técnicas propias desenroladas e validadas polo laboratorio o por técnicas publicadas no Manual de Diagnóstico da OIE (World Animal Health Organization)

Equipo disponible: ver más abajo

Otros tipos de pruebas: serológicas, moleculares, etc (costo por muestra)

Precio (€; IVA No Incluido)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
Consultar	Consultar	Consultar
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
Consultar		

Descripción del servicio: El laboratorio dispone de otras técnicas de diagnosis, tanto serológicas (inmunodot, inmunofluorescencia, Western blot, etc) como moleculares (hibridación de ácidos nucleicos, LAMB, ddPCR) y nano citometría de flujo o microscopía electrónica, entre otras, que puede aplicar la demanda por la empresa. En estos casos, el presupuesto será acordado con el solicitante.

Equipo disponible: consultar

NOTAS

(1) Se estudiará con el interesado sus necesidades específicas; si sólo es el uso de las instalaciones y el equipamiento básico, el coste será 30€ por sesión; si necesita fungible, se analizará el coste del mismo.

(2) Se estudiará con el interesado sus necesidades específicas; si sólo es el uso de las instalaciones y el equipamiento básico, el coste será 0€ por sesión; si necesita fungible, se analizará el coste del mismo.

(3) Se estudiará con el interesado sus necesidades específicas; si sólo es el uso de las instalaciones y el equipamiento básico, el coste será 60€ por sesión; si necesita fungible, se analizará el coste del mismo.

(4) Reducciones de coste por número de muestras y número de virus/muestra (consultar)

(5) Por el uso de los equipos de PCR se cobrarán 5€/run (independientemente del número de muestras); si es necesario fungible, se analizará su coste.

* Capacidad de diagnosis por PCR. - Virus de pescxes: IPNV, IHNV, VHSV, KHV, VNNV, ISAV, SLDV, Pancreas disease, linfocistis, herpesvirus; Virus de moluscos: OsHV-1 / OsHV-1 µVar; Virus de crustáceos: WSSV; MrNV, YHV, GAV, TSV, IMNV, IHNV. OTROS: consultar.

Continúa.....

**SERVICIOS DE ANÁLISIS
PARASITOLÓGICO DE MOLUSCOS**

RESPONSABLES:

Isabel Bandín Matos y Carlos Pereira Dopazo

Parásitos de moluscos*: Detección directa en tejidos mediante PCR/qPCR (Precio por 1 virus y 1 muestra (1))

Precio (€; IVA No Incluido)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
90	Consultar (2)	Consultar (3)
Tempo de ejecución	Observaciones	
≤ 5 días		
<p><i>Descripción del servicio:</i> La detección directa en tejidos de los especímenes de moluscos con sospecha de patología se hará con técnicas propias desarrolladas y convalidadas por el laboratorio, por técnicas publicadas por laboratorios de fiabilidad, o por técnicas publicadas en el Manual de Diagnóstico de la OIE (World Animal Health Organization)</p> <p><i>Equipo disponible:</i> 2 termocicladores Biorad</p>		

NOTAS

(1) Reducciones de coste por número de muestras y número de virus/muestra (consultar)

(2) Se estudiará con el interesado sus necesidades específicas; si sólo es el uso de las instalaciones y el equipamiento básico, el coste será 30€ por sesión; si necesita fungible, se analizará el coste del mismo.

(3) Por el uso de los equipos de PCR se cobrarán 5€/run (independientemente del número de muestras); si es necesario fungible, se analizará su coste.

* Diagnose por PCR de parásitos de moluscos: *Bonamia ostreae*, *B. exitiosa*, *Marteilia refringens*, *Perkinsus marinus*, *P. olsenii*

SERVICIOS DE ANÁLISIS PARASITOLÓGICO

RESPONSABLE: José Manuel Leiro Vidal

Identificación directa de parásitos en muestras de tejido en fresco/fijado (precio/muestra)

Precio (€; IVA No Incluido)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
50	25	No Aplica
Tempo de ejecución	Observaciones	
≤ 2 días		
<p><i>Descripción del servicio:</i> La detección se realizará después de la disección de los órganos/tejidos del pecho y posterior identificación de los parásitos mediante microscopía óptica.</p> <p><i>Equipo disponible:</i> N/A</p>		

Identificación de parásitos por PCR (precio/muestra)

Precio (€; IVA No Incluido)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
75	35	No Aplica
Tempo de ejecución	Observaciones	
Variable	Variable segundo se necesite o no diseñar e producir primers "de novo"	
<p><i>Descripción del servicio:</i> La detección se realizará tras la extracción de ADN de las muestras y la amplificación de la región ITS de los genes ribosómicos de los parásitos implicados.</p> <p><i>Equipo disponible:</i> Termocicladores en gradiente de diferentes marcas.</p>		

Cuantificación de escuticociliados en muestras de agua mediante PCR con sondas de hidrólisis

Precio/muestra (€; IVA No Incluido)		
Cliente externo	Cliente USC	Cliente USC autoservicio
120	60	No Aplica
Tempo de ejecución	Observaciones	
≤ 7 días		
<p><i>Descripción del servicio:</i> Concentración de ciliados en muestras de agua de mar mediante filtración diferencial y extracción de ADN. La cuantificación se realizará mediante la técnica qPCR utilizando cebadores específicos para la región ITS y sondas de hidrolítico FAM-TAMRA.</p>		

Equipo disponible: StepOnePlus Real-Time PCR system, Applied biosystems (Thermo Fisher Scientific)

Aislamiento y enotipado de cepas de *Philasterides dicentrarchi* para producción de autovacunas

Precio/muestra (€; IVA No Incluido)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
100	50	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
≤ 4 semanas		
<i>Descripción del servicio:</i> Aislamiento de escuticociliados del fluido ascítico de pescados infectados y cultivo in vitro en medio L15 complementado con soro bovino inactivado. Extracción de ADN, clonación de genes COX1 y alfa-tubulina en <i>E. coli</i> y secuenciación por el método Sanger. Análisis bioinformático para la aislado de la identidad de nucleótidos y caracterización de cepas.		
<i>Equipo disponible:</i> N/A.		

Autovacunas de escuticociliados adyuvantadas (administración i.p.) (precio/litro)

Precio (€; IVA No Incluido)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
210	100	No Aplica
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
≤ 4 semanas		
<i>Descripción del servicio:</i> Cultivo masivo de ciliados aislados de brotes infecciosos de rodaballos cultivados en piscifactorías (ver Illado y genotipado...) en medio L15 complementado con soro bovino inactivado, concentración por centrifugación, lavado e inactivado por formaldehído. Las formulaciones de autovacina se producirán tras mezclar los ciliados inactivados en geles de Montanide (Seppic).		
<i>Equipo disponible:</i> N/A.		

SERVICIOS BIOTECNOLÓGICOS

RESPONSABLE:
Carlos Pereira Dopazo

Centrifugación de alta velocidad

Precio (€; IVA No Incluido)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
5 €/hora	4 €/hora	3 €/hora
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
Non Aplica	Consultar condiciones de uso	
<i>Descripción del servicio y de los equipos disponibles:</i> Los precios por el uso de la centrífuga de alta velocidad (Backman-Cultek Avanti J-25) se indican por el tiempo de centrifugación que se programe en el equipo. Sí el rotor usado es aportado por el iARCUS, se añade 1€ adicional al coste.		

Ultracentrifugación

Precio (€; IVA No Incluido)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
8 €/hora	6 €/hora	4 €/hora
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
Non Aplica	Consultar condiciones de uso	
<i>Descripción del servicio y de los equipos disponibles:</i>		

qPCR

Precio (€; IVA No Incluido)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
1,5 €/pocillo	1,0 €/pocillo	0,5 €/pocillo
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
Non Aplica	Consultar condiciones de uso (p.ej, reactivos no incluidos)	

Descripción del servicio y de los equipos disponibles: Equipos de PCR en tiempo real o cuantitativa disponibles: Applied Biosystems 7300, BioRad iCycler, BioRad CFX Connect, Biorad CFX96 y EcoGen MyGo Mini

PCR digital

Precio (€; IVA No Incluido)		
<i>Cliente externo</i>	<i>Cliente USC</i>	<i>Cliente USC autoservicio</i>
2 €/pocillo	1,5 €/pocillo	1,0 €/pocillo
<i>Tempo de ejecución</i>	<i>Observaciones</i>	
Non aplica	Consultar condiciones de uso (p.ex, reactivos non incluidos; uso de robot non incluido: 1€/pocillo adicional)	
<i>Descripción del servicio y de los equipos disponibles:</i> BioRad Automated droplet generator + BioRad ddPCR GX200		