Comisión de usuarios. 16 de xullo de 2012

Orden do día:

1. Aprobación, se proceder, da acta da última comisión
2. Informe da dirección
3. Novas Tarifas
4. Rogos e preguntas

Comisión de usuarios. 16 de xullo de 2012
1. Acta da reunión anterior

ACTA DA REUNIÓN ORDINARIA DA COMISIÓN DE USUARIOS DOS SERVIZOS DE APOIO Á INVESTIGACIÓN, DE 16 DE DECEMBRO DE 2011

LUGAR: Sala de xuntas do Edificio de Servizos Centrais de Investigación
DATA:16 de decembro de 2011
HORA DE COMEZO: 13:20 horas
HORA DE REMATE: 14:05 horas

ASISTENTES

Concepción Herrero López, Vicerreitora de Investigación
Jaime Rodríguez González, Director do SAI
Andrés Martínez Lage
Antonio Paz González
Carlos Jiménez González
Ginés Nicolás Costa
Joaquín Suarez López
Jorge Sanjurjo Sánchez
José Manuel López Vilariño
José María Aguiar Paz
Julián Yáñez Sánchez
Pilar Rodríguez Barro
Soledad Muniategui Lorenzo
Verónica Fernández-Villarrenaga Martín

AUSENTES

Juan Antonio Castro Amado
Andrés de Blas Varela

ORDE DO DÍA

1. Aprobación, se proceder, da acta da reunión anterior
2. Informe da dirección
3. Novas tarifas
4. Rogos e preguntas

Comisión de usuarios. 16 de xullo de 2012
1. Acta da reunión anterior

DELIBERACIÓNS

Punto 1º. APROBACIÓN, SE PROCEDER, DA ACTA DA REUNIÓN ANTERIOR

A acta da reunión anterior, con data de 11 de xullo de 2011, apróbase por asentimento.

Punto 2º. INFORME DA DIRECCIÓN

- Novo equipamento

  A dirección informa que non hubo entrada de novo equipamento e que aínda non se podían executar as infraestruturas concedidas por FEDER.

- Enquisa de satisfacción dos usuarios

  O ano pasado a enquisa que se realizou foi de tipo mixto: Aos usuarios A se lles remitiu unha enquisa electrónica e ao resto en papel. Este ano fixose en papel para aos tres tipos de usuarios. Enviáronse 277 enquisas e se recibiron 77 válidas, o que supón un 33% do total. Por usuarios: Tipo A, 131 enviadas e 32 recibidas (24.48%); tipo B, 82 enviadas e 22 recibidas (30.23%) e tipo C, 64 enviadas e 19 recibidas (29.69%).

  O baremo de valoración foi o seguinte: 1-2, baixa satisfacción; 3-7, satisfacción media; 5-6, satisfacción alta. Decidiuse establecer puntos de mellora cando se teñan un 20% de resultados no rango 1-3 ou 3-4, se hai un 20% de respostas no rango 1-2 abriríase unha no conformidade.

  No apartado "observacións" non hai queixas distintas as habituais polos tempos de resposta e hai algúns parabéns.

  A dirección informa que os resultados desglosados unidade por unidade e por usuarios colgaranse na web dos SAI.

- Unidade de Análises de Augas (UAA)

  Os laboratorios desta unidade trasládanse a unhas outras dependencias do ESCI anteriormente ocupadas por grupos de investigación, e así pasa a ocupar dous laboratorios unidos por un despacho, coma outras unidades.

- Contratos de mantemento

  Neste ano finalizaban case todos os contratos de mantemento. Renóvanse os seguintes contratos de mantemento mantendo o mesmo custo:

  1. Bruker: RMN (300 y 500 Mhz), Difractómetro Monocristal, FRX e DRX de po.
  2. AB Sciex: Espectrómetros de masas MALDI-TOF, Q-TOF e Triple Q.
  3. Thermo: 2 espectrómetros de masas MAT 95 XP (HR), 2 espectrometros de masas Polaris Q (ITD), 1 espectrómetro de masas Delta Plus (IRMS), 1 espectrómetro de masas MAT253 (IRMS), 2 ICP-MS Element (HR), 1 ICP-MS (Quadrupolar).
  4. IZASA: Microscopio de varrido.

- Persoal

  Renovouse o contrato de Susana Roch Cardoso, responsable da unidade de augas, a través do programa RHS Incorporación de Tecnólogos e Axentes de Innovación e Xestión Programa Isabel Barreto-2009.

  Dentro da prazas de RPT hai dúas novidades:

  1. Ada Castro Couceiro pasa a ocupar a praza de técnico superior de microscopia tras completarse o proceso de elaboración dunha lista de agarda para cubrir a praza de técnico superior de forma interina.
  2. Cristina García Sartal incorpórase á unidade de espectrometría de plasma-masas para cubrir a baixa de maternidade da técnico superior.

- Sistema de Xestión de Calidade ISO 9001:2008

  Renóvase a certificación ata xaneiro de 2014.

- Ensaios acreditados segundo a Norma UNE EN-ISO 17025:2005

  Esténdese o alcance do ensaio acreditado de PCDD/F á PCDD/F máis di-PCBs.

  Por outra banda, con respecto aos ensaios sobre matrices acuosas pertencentes ás unidades de análises de augas e espectrometría de plasma-masas en proceso de acreditación, estase agardando a resposta de ENAC tras o envío de evidencias.

Neste momento a vicerreitora fai un inciso para explicar a situación do programa de recursos humanos da Xunta de Galicia tras a reunión dos tres vicerreitores coa Consellería. Expón que se renovarán os contratos Isabel Barreto, Lucas Labrada e Isidro Parga Pondal. Estase a preparar un novo plan de investigación I2C, pero sin tencónologos e para estes últimos estase a plantexar outra convocatoria diferente.

Comisión de usuarios. 16 de xullo de 2012
1. Acta da reunión anterior

O director informa que a Xunta non é partidaria de que haxa tecnólogos nos grupos de investigación, se non soamente nos servizos das universidades.

Verónica Fernández-Villarrenaga comenta que nuns días rematará o contrato de varias persoas no servizo. E engade que considera que os resultados da enquisa debéronse amosar antes nun comité técnico. O director responde que así será, e que si non se fixo foi porque os resultados acaban de chegar.

Punto 3º. NOVAS TARIFAS

O director informa que as tarifas do 2012 actualízanse coa subida do IPC de outubro de 2011 (3%). A continuación comenta algúns cambios por unidades:

- UAE

  Elimínanse as tarifas intermedias de preparación de mostra e o custo se repercute no prezo final.

  Para o análise de mostras sólidas tamén se recalculan os custos para a moenda que suben polo desgaste dos materiais.

- UBM

  Sen cambios agás o aumento do IPC.

- UEPM

  A preparación de mostra inclúese na tarifa final de análise. Tamén se fixo unha ponderación dos distintos elementos que se analizan e calculouse unha nova tarifa coa media.

  Na web dos SAI implementarase un simulador do custo das análises para que os usuarios podan calcular a canto pode ascender o orzamento das análises que desexan realizar. Este simulador é para todas as unidades.

  O director fai a proposta de que cando as análises se fagan en réxime de autoservizo e que os patróns e disolventes ou reactivos os acheguen os propios usuarios o custo da análise redúzase nun 25%. A proposta apróbase por unanimidade.

- UEM

  Nas análises de termogravimetría, ademais de facerse con nitróxeno, agora se poden facer con argon.

- UM

  Incorpóranse os microscopios invertido e de fluorescencia, así como a fixación con glutaraldehido.

- UTC

  Engádense as tarifas en autoservizo que reflicten os descontos aplicados neste modo de uso e se incorpora a determinación de aminoácidos libres fisiolóxicos.

  Tras consultar as tarifas doutras empresas europeas como Eurofins e SGS decídese baixar a tarifa para a análise do equivalente tóxico total PCDD/F + dl-PCBs, no caso de tipo C elimínanse os tramos e pasa a unha tarifa única de 450 € máis IVE e para tipo B 350 € máis IVE.

- UTIA

  Simplifícanse as tarifas eliminándose as réplicas. Engádense notas explicativas cos trocos.

- UAA

  O residuo seco desdóbrase en dúas tarifas: 110 e 180ºC.

- U. Xeocronoloxía

  Non hai cambios, agás o incremento do IPC.

- Outros

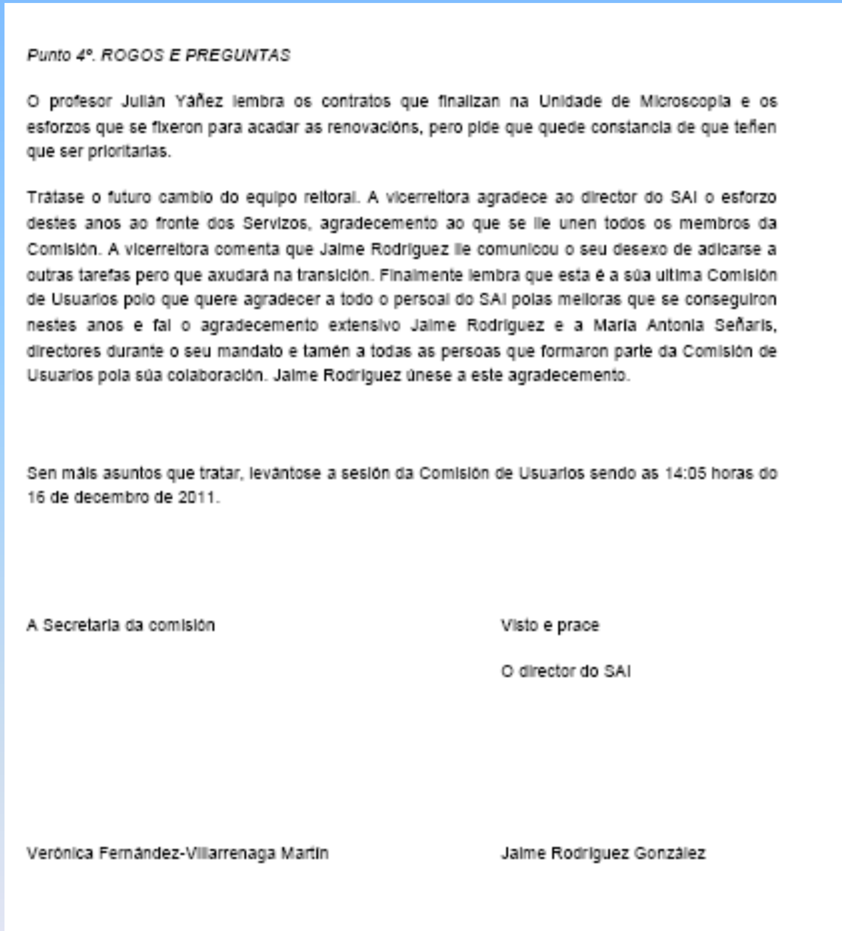
  Inclúese o uso das microbalanzas en réxime de autoservizo. A profesora Soledad Muniategui salienta que lle parece un prezo un pouco elevado.

A continuación ábrese unha roída de intervencións na que Soledad Muniategui destaca o esforzo feito para simplificar as tarifas. Por mor dunha pregunta do profesor Ginés Nicolás sobre a recuperación de IVE ábrese un pequeno diálogo sobre este imposto.

A vicerreitora salienta que nas tarifas tipo A soamente se repercute o custos dos funxibles, nunca os gastos de persoal nin a amortización dos equipos. Todo o equipamento foi comprado con financiamento porque lográronse fondos para o 30%.

Finalmente as novas tarifas apróbanse por unanimidade.

Comisión de usuarios. 16 de xullo de 2012
1. Acta da reunión anterior



Punto 4º. ROGOS E PREGUNTAS

O profesor Julián Yáñez lembra os contratos que finalizan na Unidade de Microscopia e os esforzos que se fixeron para acadar as renovacións, pero pide que quede constancia de que teñen que ser prioritarias.

Trátase o futuro cambio do equipo reitoral. A vicerreitora agradece ao director do SAI o esforzo destes anos ao fronte dos Servizos, agradecemento ao que se lle unen todos os membros da Comisión. A vicerreitora comenta que Jaime Rodríguez lle comunicou o seu desexo de adicarse a outras tarefas pero que axudará na transición. Finalmente lembra que esta é a súa ultima Comisión de Usuarios polo que quere agradecer a todo o persoal do SAI polas melloras que se conseguiron nestes anos e fai o agradecemento extensivo Jaime Rodríguez e a María Antonia Señarís, directores durante o seu mandato e tamén a todas as persoas que formaron parte da Comisión de Usuarios pola súa colaboración. Jaime Rodríguez únese a este agradecemento.

Sen máis asuntos que tratar, levántose a sesión da Comisión de Usuarios sendo as 14:05 horas do 16 de decembro de 2011.

A Secretaria da comisión

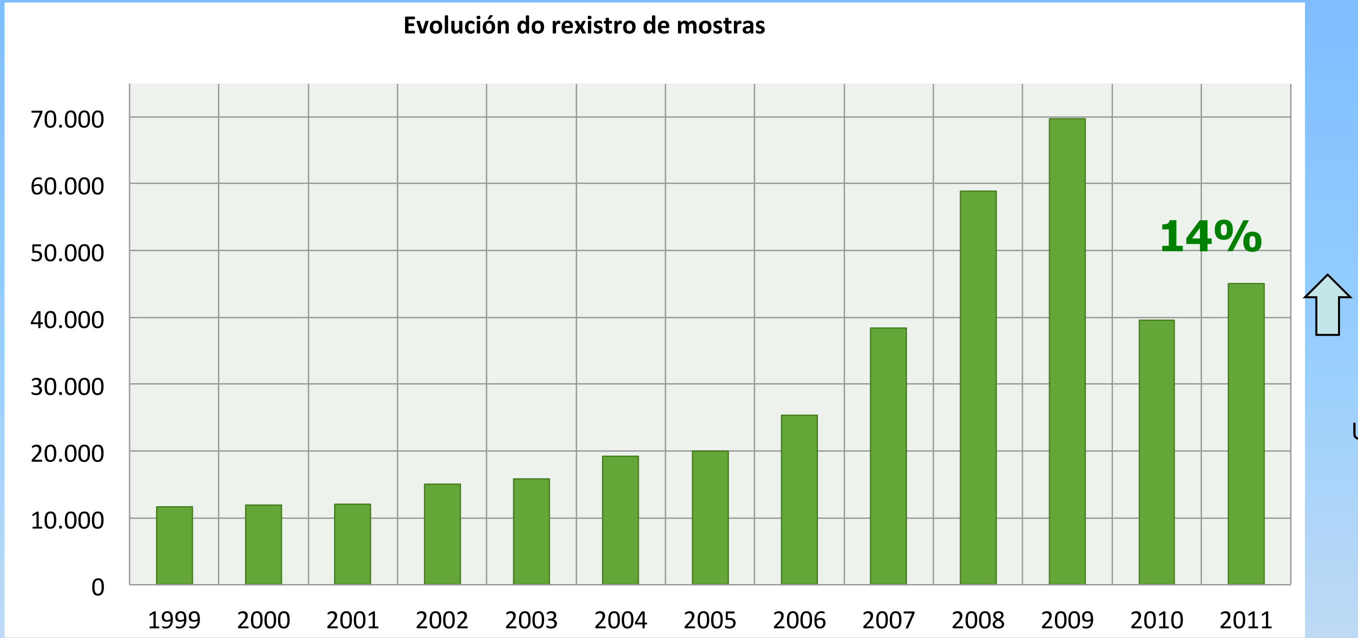
Visto e prace

O director do SAI

Verónica Fernández-Villarrenaga Martín

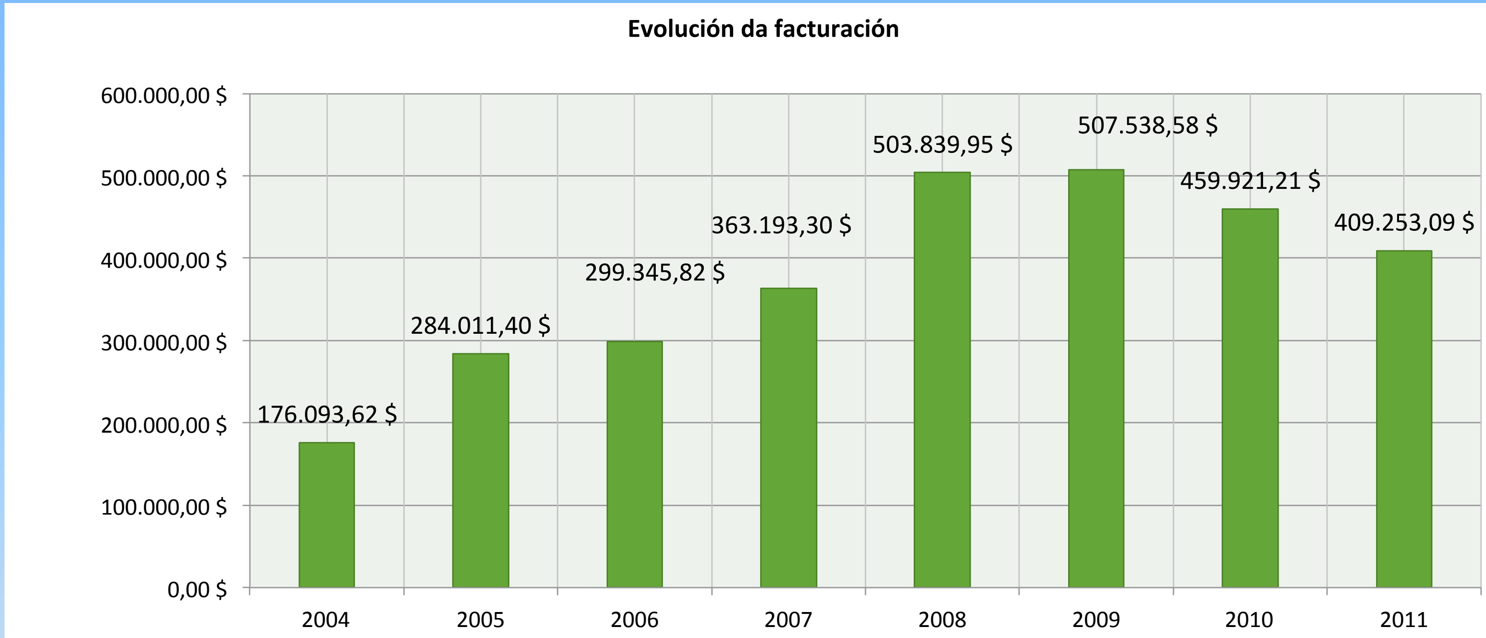
Jaime Rodríguez González

Mostras



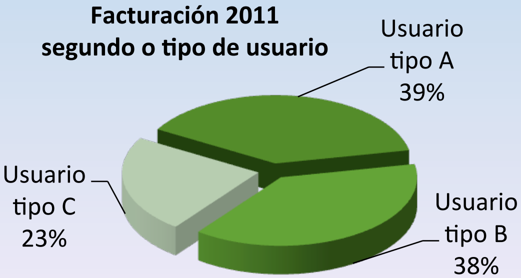
Nº DE MOSTRAS				
ANO	Usuario tipo A	Usuario tipo B	Usuario tipo C	**TOTAL**
2004	13.520	5.135	560	**19.215**
2005	15.996	3.251	704	**19.951**
2006	17.996	6.245	1.082	**25.323**
2007	29.899	7.743	701	**38.343**
2008	31.845	10.821	16.277	**58.943**
2009	37.859	15.013	16.803	**69.675**
2010	27.368	11.192	1.017	**39.577**
2011	34.097	10.016	966	**45.079**

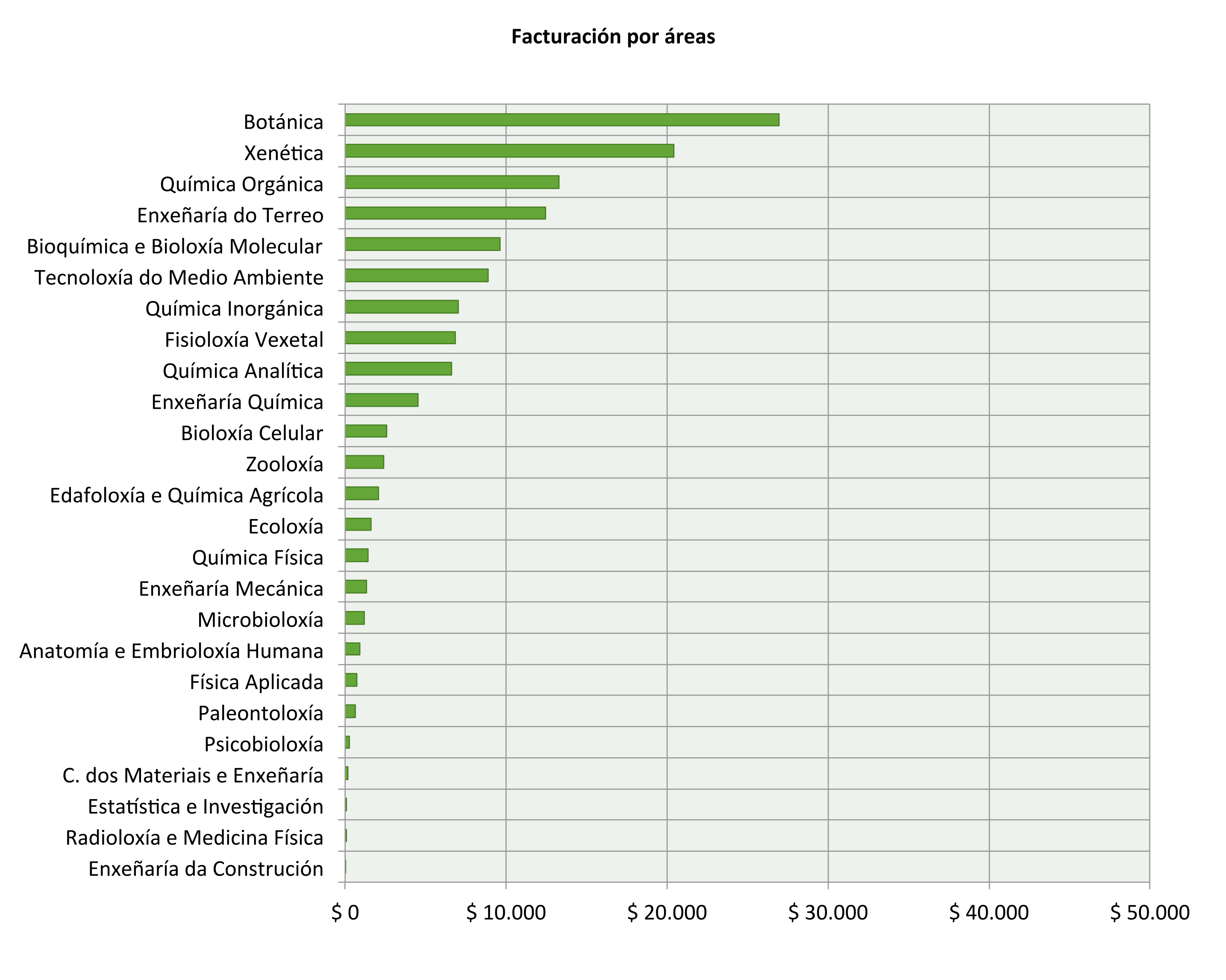
Facturación

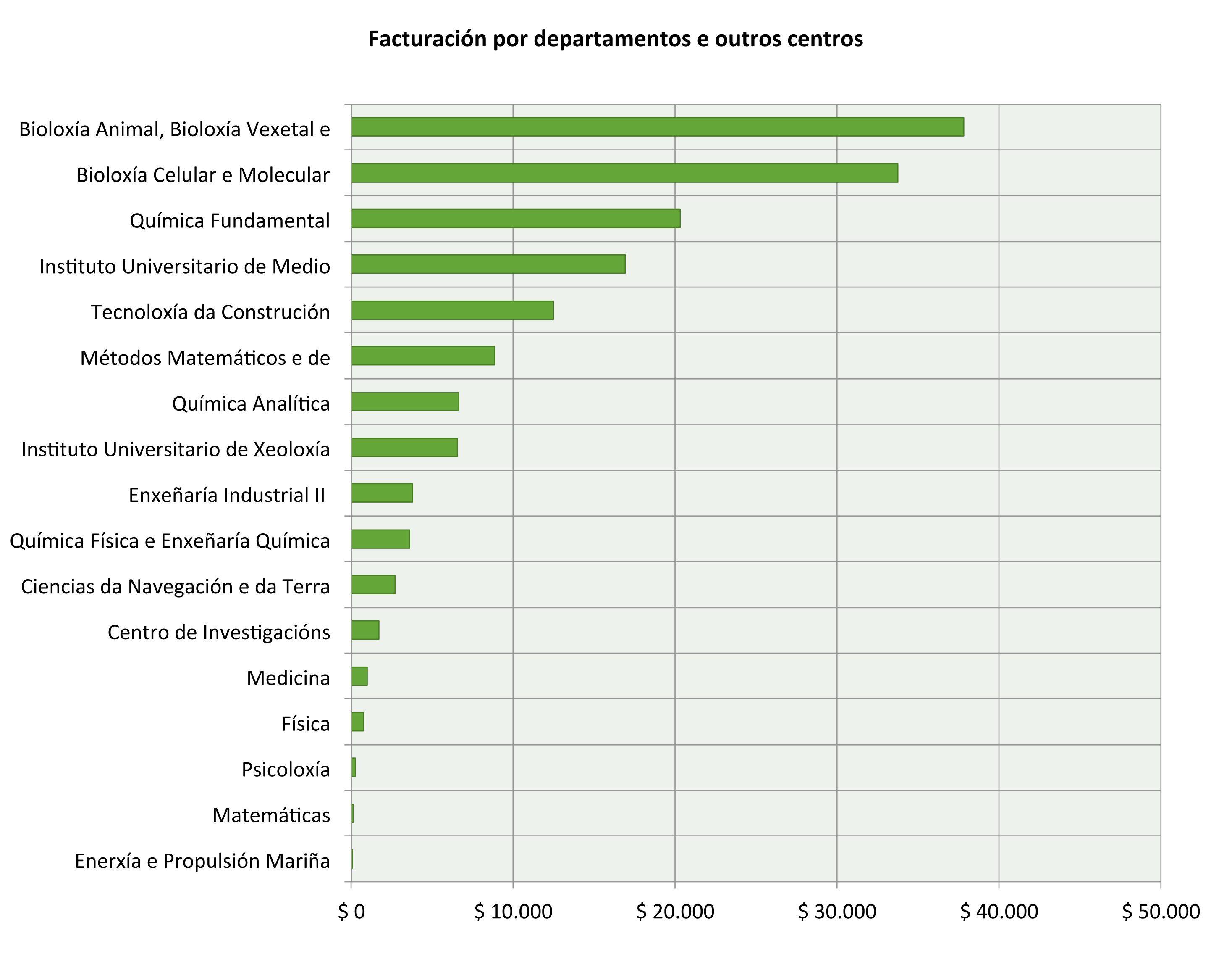


11%

Usuario tipo A	Usuario tipo B	Usuario tipo C	TOTAL
84.569,50 €	31.569,50 €	59.954,62 €	176.093,62 €
91.852,27 €	64.009,12 €	128.150,01 €	284.011,40 €
123.204,88 €	60.412,12 €	115.728,82 €	299.345,82 €
196.125,65 €	62.860,90 €	104.206,75 €	363.193,30 €
214.110,05 €	101.935,59 €	187.794,31 €	503.839,95 €
222.921,14 €	131.391,38 €	153.226,06 €	507.538,58 €
205.321,51 €	123.313,57 €	131.286,13 €	459.921,21 €
157.796,42 €	157.450,28 €	94.006,39 €	409.253,09 €




Facturación por áreas
Botánica
Xenética
Química Orgánica
Enxeñaría do Terreo
Bioquímica e Bioloxía Molecular
Tecnoloxía do Medio Ambiente
Química Inorgánica
Fisioloxía Vexetal
Química Analítica
Enxeñaría Química
Bioloxía Celular
Zooloxía
Edafoloxía e Química Agrícola
Ecoloxía
Química Física
Enxeñaría Mecánica
Microbioloxía
Anatomía e Embrioloxía Humana
Física Aplicada
Paleontoloxía
Psicobioloxía
C. dos Materiais e Enxeñaría
Estatística e Investigación
Radioloxía e Medicina Física
Enxeñaría da Construción
$ 0
$ 10.000
$ 20.000
$ 30.000
$ 40.000
$ 50.000


Facturación por departamentos e outros centros
Bioloxía Animal, Bioloxía Vexetal e
Bioloxía Celular e Molecular
Química Fundamental
Instituto Universitario de Medio
Tecnoloxía da Construción
Métodos Matemáticos e de
Química Analítica
Instituto Universitario de Xeoloxía
Enxeñaría Industrial II
Química Física e Enxeñaría Química
Ciencias da Navegación e da Terra
Centro de Investigacións
Medicina
Física
Psicoloxía
Matemáticas
Enerxía e Propulsión Mariña
$ 0
$ 10.000
$ 20.000
$ 30.000
$ 40.000
$ 50.000

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
Subdirección General de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera Dioxinas y PCB's
17.500 euros

AFOEX, ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESAS PARA EL FOMENTO DE LAS OLEAGINOSAS Y SU EXTRACCIÓN 300 muestras de dioxinas **105.000 euros**

SANOR. CONVENIO PARA O ESTABLECEMENTO DA COLABORACIÓN PARA O PROXECTO "METODOLOXÍAS PARA A DETECCIÓN DE CONTAMINANTES QUÍMICOS DE POTENCIAL INTERESE EN ALIMENTACIÓN ANIMAL"
74.000 euros/2 años

HEALTH IN CODE. ACORDO DE COLABORACIÓN PARA O PROXECTO *"Validación dun chip de diagnóstico xenético"* ***17700 euros***

INDUSTRIA QUÍMICA RÍO BLANCO, S.L. Análisis de Urea. Aproximad. **50 análisis**
17.500 euros

UAE: densidad
UEM: identidad por IR, índice de refracción
UAA: Biuret, aldehídos, sólidos en suspensión, alcalinidad, fosfatos
UTIA: %Nitrógeno (contenido en urea)
UEPM: Cu, Na, K, Zn, Al, Ca, Mg, Fe, Cr, Ni

a. Programa Xunta de Galicia: RHS Incorporación de Tecnólogos e Axentes de Innovación e Xestión Programa Isabel Barreto-2009 *Renovación*

b. De plantilla: Plazas en concurso

1. Técnico superior da Unidade de Técnicas Cromatográficas (UTC)
2. Técnico Superior da Unidade de Plasma-Masas
3. Técnico de Bioloxía Molecular

Certificado ES08/4983

SGS

El sistema de gestión de

SAI
(SERVICIOS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN)
UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

Campus de Elviña, s/n
15071 A Coruña

ha sido evaluado y certificado en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

ISO 9001:2008

Para las siguientes actividades

Análisis Físico-químicos y biológicos mediante espectrometría de masas, combustión, cromatografía, Microscopia, Resonancia Magnética Nuclear, Infrarrojo, Rayos X y Secuenciación de ADN.

realizadas en/desde los siguientes emplazamientos
Campus de Elviña, s/n - 15071 A Coruña

Este certificado es válido desde
23 de enero de 2011 hasta 23 de enero de 2014.
Edición 3. Certificado con SGS desde enero de 2008.

Autorizado por

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS

IAF ENAC CERTIFICACIÓN Nº 05 / C - SC001

J. Moya
Director de Certificación

SGS ICS Ibérica, S.A. Systems & Services Certification
C/Trespaderne, 29. 28042 Madrid. España.
t 34 91 313 8115 f 34 91 313 8102 www.sgs.com

Página 1 de 1

Auditoria 08/03/2012

Renovada hasta 23-01-2014

Comisión de usuarios. 11 de xullo de 2011

2. Informe da Dirección: Ensaios acreditados según norma 17025

Acreditación

ENAC

Entidad Nacional de Acreditación

Otorga la presente
Grants this Accreditation

ACREDITACIÓN

a la entidad técnica
to the technical entity

SERVICIOS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE A CORUÑA

Según criterios recogidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 para la realización de los ENSAYOS de PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS definidos en el ANEXO TÉCNICO adjunto.

According to the criteria in UNE-EN ISO/IEC 17025 for the performance of Test of Food Products as defined in the attached Technical Annex.

Acreditación nº: *Accreditation number:* **725/LE1402**

Fecha de entrada en vigor: *Coming into effect:* **22/05/2009**

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra.
The accreditation maintains its validity unless otherwise stated.

En Madrid, a 22 de mayo de 2009
In Madrid, May 22, 2009

El Presidente
President

ENTIDAD NACIONAL DE ACREDITACIÓN ENAC

D. Antonio Muñoz Muñoz

Este documento no tiene validez sin su anexo técnico correspondiente, cuyo número coincide con el de la acreditación.
The present Accreditation is not valid without its corresponding technical annex, which number coincides with the accreditation.
La presente acreditación y su anexo técnico están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. El estado de vigencia de la misma puede confirmarse en el catálogo de ENAC (http: www.enac.es)
This accreditation and its technical annex could be reduced, temporarily suspended and withdrawn. The state of validity of it can be confirmed at www.enac.es).

Ref.: CLE/3980

- Renovada

Auditoria de seguimiento 30/07/2012

Dioxinas y PCB's (exp. 725/ LE1402)

Cambio en Legislación (reglamentos UE 2525/2012, UE 278/2012)

(modificación EQTs)

- Auditoria extraordinaria

15/10/2012

Expediente de "*Aguas*" *(exp. 725/LE1798)*

SAI servizos de apoio á investigación

UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Cambio de reglamento

•Adaptación a 2012 enfocadas en sistemas de gestión y de acreditación

•Secretaría Técnica : Unidad de Coordinaciión a los Laboratorios (UCLA)

•Técnicos Superiores

Reconocimiento de ayuda en la docencia

Posibilidad de doctores poder liderar proyectos

•Cambios en la periodicidad en las reuniones del Comité Técnico

Petición FEDER 2010.

SAI:

Sistema de extracción de fase sólida para muestras acuosas

Analizador termogravimétrico (TG) de presión y alto vacio acoplado a un espectrómetro de masas

Espectrómetro para medidas de tiempos de vida de fluorescencia estados estacionarios

Scanner láser para la cuantificación precisa de proteínas y ácidos nucleicos desde soportes sólidos mediante marcajes radioactivos, fluorimétricos y de Quimioluminiscencia

SE PUEDEN EJECUTAR HASTA DICIEMBRE DE 2013!

Concursos en curso

Laser-Coulter (tamaño de partícula) para sustituir al actual (59.998 euros)

Orzamento tarifas:

http://www.sai.udc.es/inicio.php?opc_menu=prueba&opc_sub_menu=tari#

Petición FEDER 2010. Proyectos concedidos

Mobiliario del Centro de Investigaciones Científicas Avanzadas (CICA)

Cantidad FEDER solicitada: 1.885.657,55 €
Inversión total: 2.693.796,50 €

2 UNIDADE DE BIOLOXÍA MOLECULAR

		TARIFA ACTUAL	PROPOSTA NOVA TARIFA
21	**SECUENCIACIÓN DE ADN**		
211A	Secuenciación de ADN (por secuencia)	6,18 €	4,60 €
212A	Secuenciación de ADN (por secuencia, enviando unha placa completa de 96 pocillos)	-	3,60 €
213A	Purificación de produtos de PCR con ExoSAP-IT (por mostra)	1,68 €	1,00 €
214A	Purificación de produtos de PCR con ExoSAP-IT (por mostra, enviando unha placa completa de 96 pocillos)	-	0,80 €
215A	Purificación de produtos de PCR con columnas de centrifugación (por mostra)	-	1,80 €
216A	Análise de fragmentos de ADN (inclúe estándar de tamaño)	2,82 €	2,00 €
217A	Análise de fragmentos de ADN (non inclúe estándar de tamaño)	2,26 €	1,80 €
218A	Análise de SNPs [1]	Consúltese dispoñibilidade	
2181A	Purificación con SAP	Consúltese dispoñibilidade	
22	**REACCIÓN EN CADENA DA POLIMERASA (PCR)**		
221A	Amplificación de ADN por PCR	1,47 €	
222A	PCR con transcriptasa inversa (RT-PCR)	Consúltese dispoñibilidade	
223A	PCR cuantitativa en tempo real, PLACA [2]	9,59 €	6,00 €
224A	PCR cuantitativa en tempo real, sondas SYBRGREEN (duplicado) [3]	2,80 €	2,00 €
225A	PCR cuantitativa en tempo real, sondas ESPECÍFICAS	Consúltese dispoñibilidade	
226A	Tapa de selado adicional para Q-PCR	2,10 €	
23	**EXTRACCIÓN DE ADN**		
231A	Extracción de ADN plasmídico	3,09 €	
232A	Extracción de ADN total	5,05 €	
24	**EXTRACCIÓN DE ARN**		
241A	Extracción de ARN total	Consúltese dispoñibilidade	
25	**CUANTIFICACIÓN DE ADN, ARN e PROTEÍNAS**		
251A	Cuantificación de ADN e ARN (espectrofómetro NanoDrop ND-1000)	0,20 €	
252A	Cuantificación de ADN, ARN e proteínas (fluorímetro Qubit)	1,10 €	
253A	Cuantificación de ADN mediante electroforese en xel de agarosa de 7x10 cm (1-14 mostras)	4,41 €	
254A	Cuantificación de ADN mediante electroforese en xel de agarosa de 15x10 cm (14-19 mostras)	5,98 €	
26	**BIOANALIZADOR 2100 (chips)** [4]		
261A	Análise de ADN, por chip (1-12 mostras)	25,21 €	25,00 €
262A	Análise de ARN, por chip (1-11 mostras)	28,08 €	25,00 €
263A	Análise de proteínas, por chip (1-10 mostras)	27,84 €	
27	**AFFYMETRIX**		
271A	Análise da calidade de ARN mediante o Bioanalyzer 2100 (1-12 mostras)	28,08 €	25,00 €
272A	GeneChip de expresión xénica de Affymetrix	Consúltese dispoñibilidade	
273A	GeneChip de xenotipado de Affymetrix	Consúltese dispoñibilidade	

4 UNIDADE DE ESPECTROSCOPIA MOLECULAR

42	**ESPECTROMETRÍA DE MASAS**		
~~4201A~~	~~Espectro EI, baixa resolución~~	~~1,63 €~~	
~~4202A~~	~~Espectro baixa resolución: CI, FAB ou ESI-TOF~~	~~1,91 €~~	
4201A	Espectros de masas en baixa resolución: EI, CI, FAB ou ESI-TOF		1,91 €
~~4204A~~	~~Espectro EI, alta resolución~~	~~2,17 €~~	
~~4205A~~	~~Espectro alta resolución: CI, FAB ou ESI-TOF~~	~~3,27 €~~	
4202A	Espectros de masas en alta resolución: EI, CI, FAB ou ESI-TOF		3,27 €
4203A	MALDI-TOF, baixa resolución	7,62 €	
4204A	Experimentos MS/MS baixa resolución, por precursor	3,27 €	
4205A	ESI-Q-TOF MS/MS, por fragmento [2]	3,27 €	
4206A	MALDI-TOF PSD, por hora [2]	43,54 €	
4207A	Utilización GCMS baixa resolución, por hora	6,98 €	
4208A	Utilización GCMS alta resolución, por hora	13,98 €	
4209A	Utilización GCMS, cambio de columna	13,98 €	
4210A	HPLC-ESI-TOF, por hora [1]	16,33 €	
4211A	HPLC-ESI-TOF, por día [1]	108,84 €	
4212A	ESI-TOF, por hora [1]	13,98 €	
4213A	Utilización equipo MALDI-TOF Voyager de STR, por hora [1]	13,98 €	6,98 €
4214A	Busca de espectros en libraría, por espectro	1,16 €	
43	**ESPECTROFOTOMETRÍA DE INFRAVERMELLO**		
431A	Espectro FTIR	0,69 €	
432A	Preparación pastilla KBr, autoservizo	0,35 €	
433A	Utilización do espectrofotómetro FTIR, por hora [1]	3,50 €	
434A	Utilización accesorio de líquidos FTIR, por mostra [1]	3,50 €	
44	**ANÁLISE TERMOGRAVIMÉTRICA**		
441A	Equipo ATG/ATD, aire sintético, nitróxeno ou argón, por hora	3,50 €	
442A	Suplemento por uso de cápsulas de platino, por determinación	5,82 €	
45	**ESPECTROPOLARÍMETRO DE DICROÍSMO CIRCULAR E DISPERSIÓN ÓPTICA ROTATORIA**		
451A	Espectropolarímetro CD/ORD, autoservizo, por hora	3,15 €	
46	**ÍNDICE DE REFRACCIÓN**		
461A	Determinación do índice de refracción en mostras acuosas		3,27 €

8 UNIDADE DE ANÁLISE DE AUGAS

86	**DETERMINACIÓN DE ADITIVOS REDUTORES DE NO_X EN DIESEL**	
8601C	Determinación de P, aldehidos, alcalinidade, biuret, sólidos en suspensión, FTIR, densidade, % en N, Ca, Fe, Cu, Zn, Cr, Ni, Mg, Na, K, Al, índice de refracción en disolución acuosa de urea	390,00 €

4. Rogos e preguntas