Memoria de seguimiento de las reuniones de los SCAI con usuarios UJA

Año 2023

Contenido

1. Presentación 3
2. Desarrollo de las reuniones 3
Temas específicos de la reunión sobre el Centro de Experimentación Animal 4
Temas específicos de la reunión sobre el Área de Análisis y Determinación Estructural del CICT 5
Temas específicos de la reunión sobre el Área de Ciencias de la Vida del CICT 6
Temas específicos de la reunión sobre el Área de Microscopía del CICT 6
Temas específicos de la reunión sobre el Área de Ingeniería y Computación Científica del CICT 7
3. Compendio de sugerencias, peticiones y comentarios de los participantes 8

1. Presentación

Las reuniones de los SCAI con sus usuarios tienen como finalidad obtener información cualitativa sobre las necesidades, expectativas y percepción del apoyo científico/técnico e instrumental recibido, además de constituir un foro para el intercambio de opiniones e ideas. El propósito no es otro que establecer canales de comunicación con los usuarios y profundizar en el conocimiento de sus expectativas de calidad y de su grado de satisfacción, y poder mejorar la calidad del servicio prestado.

Estas reuniones se realizan en cinco sesiones, una por cada área de actividad: Experimentación Animal, Análisis y Determinación Estructural, Ciencias de la Vida, Microscopía e Ingeniería y Computación Científica, convocándose a todos los grupos de investigación y personal docente, tanto usuarios como potenciales usuarios. Los objetivos prioritarios de estas reuniones para los SCAI son:

• Presentar hechos destacados, globales y específicos, de cada área de actividad, del año anterior y del año en curso,

• Informar sobre el funcionamiento global de los SCAI y de cada área en particular, del año anterior y del año en curso,

• Recoger necesidades y sugerencias y ponerlas en común entre los asistentes a las sesiones.

2. Desarrollo de las reuniones

Tras la presentación de los asistentes se iniciaron las reuniones mencionando en primer lugar cuestiones generales de los SCAI acontecidos a lo largo del 2022 y las perspectivas para el año 2023:

- En cuanto a Recursos Humanos:
  - En noviembre de 2022 terminó su contrato 1 técnico de garantía juvenil de la Junta en el área de Análisis y Determinación Estructural.
  - En marzo 2022 se incorporó a la plantilla un técnico para la unidad de computación científica del Área de Ingeniería, que además contó con el apoyo de un técnico de garantía juvenil durante todo el año.
  - A principios de diciembre se incorporó a la Unidad de Espectrometría de masas un técnico de la convocatoria Personal Técnico de Apoyo (PTA) de la Agencia Estatal de Investigación.
- En cuanto a Equipamiento Científico e Infraestructuras Generales
  - A lo largo del año hemos podido avanzar a buen ritmo el proceso de adquisición de los 2 equipos concedidos en la Convocatoria 2021 de Equipamiento de la Agencia Estatal de Investigación: un sistema híbrido GC MS/MS de ultraalta resolución y un sistema trihíbrido LC MSn de alta resolución. Hemos utilizado el

modelo que tan buenos resultados nos ha dado en otras ocasiones: un grupo multidisciplinar que refleja las distintas facetas de importancia en un concurso de adquisición de equipamiento SCAI (científica, técnica y de gestión) asiste a reuniones con los fabricantes/distribuidores con el fin conocer en profundidad las tecnologías y opciones disponibles, para, posteriormente, poder plasmar las necesidades SCAI en el pliego técnico del concurso, y se encargan finalmente de la valoración técnica de las ofertas de los diversos licitantes.
  - Adquisición de un equipo de digestión asistido por microondas, gracias a la ayuda económica del Vicerrectorado de Investigación.
  - Se ha realizado un análisis técnico sobre estado actual y necesidades futuras de equipamiento.
- En cuanto a la prestación de servicios:
  - Ajuste de tarifas, subida generalizada del 3%.
  - Seguimos con el proceso de actualización de los sistemas operativos de todos los PCs asociados a recursos científicos por cuestiones de seguridad de RIUJA. Implica recursos económicos importantes, para hardware y software, y mucho tiempo de recursos humanos. Se extenderá durante gran parte del 2023.

Tras esta revisión se presentó un avance de los resultados globales del CICT y del CPEA, un extracto de algunos indicadores que se publican en las memorias de seguimiento.

Y posteriormente se comentaron algunos hechos destacables de cada Área objeto de la reunión, del 2022 y del 2023, tal y como se muestra a continuación.

Temas específicos de la reunión sobre el Centro de Experimentación Animal

Comentamos el grado de avance de las sugerencias presentadas en la reunión del año anterior:

Información directa de clientes. Descripción de la información recogida	**Valoración por la Unidad**	**Resultados**
Comentario sobre la reducción en el volumen de almacenamiento de muestras congeladas a -80ºC en la zona NCB2	Comentario del que se da información concreta en la propia reunión	
Comentario sobre la dificultad para coger muestras en el arcón horizontal de -80ºC de la zona NCB2	Consulta en estudio	Adquiridos racks para organizar el interior de los 2 congeladores de la zona NCB2, tanto vertical como horizontal.
Comentario sobre permitir el almacenamiento de muestras congeladas de nivel 2 en congeladores de -80ºC de la UJA	Comentario del que se da información concreta en la propia reunión	
Interés en que se renueve el frigorífico con congelador del laboratorio de usos múltiples de la zona convencional	Sugerencia en estudio	Se considera adecuado para el protocolo de trabajo en la zona convencional, dada la facilidad de sacar muestras de esa zona. Se arregla la puerta rota del congelador.

Destacamos del 2022:
A lo largo del año 2022 se pusieron a disposición de los investigadores las nuevas guías para usuarios de experimentación, de las zonas convencional y NCB2, con la intención

de presentar en un único documento las instrucciones técnicas y protocolos establecidos de acuerdo a los criterios ISO 9001, junto a ciertos elementos de la norma de funcionamiento, para favorecer su difusión y facilitar la consulta a los usuarios.

En el último cuatrimestre cambió la empresa adjudicataria del contrato de mantenimiento del CPEA y se modificó la rutina y el horario de limpieza (de 13:00 a 20:00 h) para facilitar el trabajo de técnicos e investigadores.

En el año 2022 se puso en servicio el depósito temporal para la zona convencional y se adaptó la sala de técnicos 2, habilitada durante la pandemia, para funcionar como la sala definitiva para los 4 técnicos de estabulación y apoyo a la experimentación.

Temas específicos de la reunión sobre el Área de Análisis y Determinación Estructural del CICT

Comentamos el grado de avance de las sugerencias presentadas en la reunión del año anterior:

Información directa de clientes. Descripción de la información recogida	**Valoración por la Unidad**	**Resultados**
Interés en que se adjunte un análisis inicial sobre los resultados de proteómica	Sugerencia en estudio	Sugerencia implantada desde julio
Interés en disponer de más capacidad de análisis en proteómica	Comentario del que se da información concreta en la propia reunión	
Interés en trabajar en autoservicio en el recurso DM10	Sugerencia en estudio	Acordado protocolo de trabajo con el grupo de investigación solicitante
Interés en disponer de trazabilidad de posibles interferentes y organizar mejor el autoservicio en el recurso DM09	Sugerencia en estudio	Acordado protocolo de trabajo con el grupo de investigación solicitante
Comentario sobre lo adecuado que podría ser disponer de contrato de mantenimiento preventivo por SAT externo en el recurso DM09	Comentario del que se da información concreta en la propia reunión	
Comentario sobre posibles soluciones ante los problemas estructurales de personal técnico	Comentario que se tendrá en consideración	
Interés en que el CICT adquiera nuevo equipamiento de análisis y determinación estructural y de microscopia electrónica	Sugerencia que se emplaza a que sea presentada en la detección de necesidades que realice el Vicerrectorado de Investigación	

Destacamos del 2022:
Se trasladó el QTOF de dependencia, para unificar espectrometría de masas, y, gracias a la ayuda económica del Vicerrectorado de Investigación, pudimos comprar un equipo de digestión asistido por microondas para poder relanzar el servicio suspendido en 2020 por una avería irresoluble.

A lo largo del año se avanzó mucho en el proceso de adquisición de los dos equipos concedidos en la Convocatoria 2021 de Equipamiento de la Agencia Estatal de Investigación: un sistema híbrido GC MS/MS de ultraalta resolución y un sistema trihíbrido LC MSn de alta resolución. Tras la elaboración de los pliegos técnicos, se realizó el anuncio de licitación en septiembre, pudiendo dar tiempo a la publicación del

informe técnico a finales de diciembre. Esperamos que Thermo realice la instalación en el primer semestre de 2023.

Destacamos del 2023:
Abordaremos la instalación y puesta en marcha, y la puesta en explotación posterior del digestor por microondas, la remodelación de la dependencia A2-116 para ubicar los 2 nuevos espectrómetros de masas y la reparación del Espectrómetro de Microfluorescencia de Rayos X (muy cuantiosa económicamente).

Temas específicos de la reunión sobre el Área de Ciencias de la Vida del CICT

Comentamos el grado de avance de las sugerencias presentadas en la reunión del año anterior:

Información directa de clientes. Descripción de la información recogida	**Valoración inicial por la Unidad**	**Resultados**
Interés en poder realizar reservas con antelación menor a 30 minutos	Sugerencia en estudio	Se analizará su viabilidad en el nuevo GSYA, una vez realizada su actualización tecnológica.
Interés en que el CICT adquiera nuevo equipamiento de análisis en el Área de Ciencias de la Vida	Sugerencia que se emplaza a que sea presentada en la detección de necesidades que realice el Vicerrectorado de Investigación	
Problemas de varios usuarios para acceder a ciertas dependencias: 012, 014, 310 y 311	Problema en estudio	Pueden existir problemas puntuales pero no parece que exista nada sistemático. Seguiremos haciendo nuestra supervisión habitual.
Mejorar la iluminación del recurso BA11	Problema en estudio	Se abordará cuando se disponga de una partida económica finalista para esta actuación.
Problemas de contaminación cruzada en la zona de trabajo con cultivos vegetales	Comentario del que se da información concreta en la propia reunión	
Interés en disponer de cierto equipamiento en el laboratorio de cultivos celulares	Sugerencia en estudio	Se establece que los usuarios sigan trayendo cierto material propio específico y se desestima la instalación de una cámara de incubación en el microscopio (actuación valorada en más de 45.000 euros)
Problemas para realizar cambios en el perfil de GSYA	Problema en estudio	Resuelto error

Destacamos del 2022:
No se ha podido abordar la instalación del sistema de fotoperiodo en el invernadero, pero se ha facilitado la instalación de unos paneles fotovoltaicos para investigación.

Temas específicos de la reunión sobre el Área de Microscopía del CICT

Comentamos el grado de avance de las sugerencias presentadas en la reunión del año anterior:

Información directa de clientes. Descripción de la información recogida	**Valoración inicial por la Unidad**	**Resultados**
Alta ocupación del microscopio confocal, estudiar cómo poder dar más horas de servicio, por ejemplo por las tardes	Sugerencia en estudio	Analizada situación, que parece ligada a un gran número de TFGs. Cuando se necesite, podemos implantar el mecanismo establecido por el Vicerrectorado, dar preferencia a la investigación frente a la docencia.

Información directa de clientes. Descripción de la información recogida	Valoración inicial por la Unidad	Resultados
Interés en que se avise a los usuarios ante cancelaciones en microscopía y conocer los usuarios que ocupan la agenda	Sugerencia en estudio	Se analizará su viabilidad en el nuevo GSYA, una vez realizada su actualización tecnológica, informando en todo caso del grupo de investigación solicitante.
Interés en poder realizar solicitudes de uso de equipos con agenda, o realizar reservas, de varios días distintos en un único momento	Sugerencia en estudio	Se analizará su viabilidad en el nuevo GSYA, una vez realizada su actualización tecnológica.
Interés en acoplar un multifotón al microscopio confocal	Sugerencia en estudio	No hay posibilidad de este acoplamiento en nuestro equipo. Aparte, técnicamente se considera que o es un elemento imprescindible para los estudios que se realizan en la actualidad. Es útil para muestras fotosensibles, pero ya disponemos de varios mecanismos para evitar el quemado de las muestras con nuestro equipo.

Al empezar el año 2023 hemos formalizado un pedido especialmente gravoso económicamente, el cambio de filamento en el Microscopio Electrónico de Barrido.

Temas específicos de la reunión sobre el Área de Ingeniería y Computación Científica del CICT

Comentamos el grado de avance de las sugerencias presentadas en la reunión del año anterior:

Información directa de clientes. Descripción de la información recogida	Valoración inicial por la Unidad	Resultados
Interés en la puesta en marcha de la Unidad de Computación científica	Sugerencia en estudio	Se han mantenido varias reuniones, pero aún no se han conseguido avances significativos.

Destacamos del 2022:

En el año 2022 hemos mejorado drásticamente la seguridad de nuestra infraestructura informática, tanto desde el punto de vista de la integridad de los datos de usuarios como de la protección frente a ataques, mejorando la seguridad de la red de los SCAI, la monitorización de sistemas críticos, los dispositivos y la política de copias de seguridad, y la política de seguridad ante virus/malware. Por otra parte, se ha reforzado el almacenamiento común de los SCAI, mejorando la facilidad de acceso y aumentando la fiabilidad y la capacidad de almacenamiento. Asimismo se ha mejorado el rendimiento de varios ordenadores asociados a recursos científicos, tanto a nivel hardware como software.

Seguimos con el proceso de actualización a Windows 10 de los PCs asociados a recursos científicos para mantener la seguridad de RIUJA, pero terminamos el año 2022 a la espera de nuevo hardware.

Asimismo, a finales de año adquirimos una sierra de cinta y un taladro de columna para completar la Unidad de Fabricación Mecánica.

Destacamos del 2023:
Tendremos que abordar el traslado de la Unidad de Fabricación Mecánica a su nueva ubicación en el edificio D4 y la adaptación del espacio asignado en el mismo edificio para la Unidad de Computación Científica.

3. Compendio de sugerencias y comentarios de los participantes

En el espacio de libre expresión por parte de los grupos de investigación algunos quisieron plasmar las sugerencias y comentarios recogidos en la tabla siguiente.

Información directa de clientes. Descripción de la información recogida	**Valoración inicial por la Unidad**
Interés en trabajar con virus patógenos	Consulta sobre la que se da información concreta en la propia reunión: informe favorable del comité de ética y uso de la zona de contención si fuera necesario
Interés en realizar cinéticas en la zona NCB2: no pueden sacar las muestras inertizadas y no pueden entrar su espectrofotómetro	Comentario que se trasladará al Servicio de Prevención, porque el CPEA no puede ofrecer ninguna solución.
Interés en disponer de un frigorífico con congelador más grande en el laboratorio de usos múltiples de la zona convencional	Sugerencia en estudio.
Interés en que se diferencien el lavado y entrega de batas que se usan en Xenoopus de las que se usan en otros laboratorios	Consulta que se trasladará al Servicio de Prevención.
Interés en disponer de una mesa con ruedas en Xenopus	Sugerencia en estudio.
Interés en tener acceso a la analítica de Xenopus	Se está enviando información particularizada a los responsables de cada experimentación con animales.
Comentario sobre llamadas previas a enviar ciertas solicitudes de prestación de servicios al CICT	Comentario del que se da información concreta en la propia reunión: se recomienda no hacerlas sino usar directamente GSYA
Interés en disponer de un software de proteómica cuantitativa	Comentario del que se da información concreta en la propia reunión: se podrían plantear usar software libre, porque es imposible su adquisición a cargo del CICT
Interés en que en Computación Científica se puedan incluir los softwares avanzados específicos de procesado y tratamiento de datos de los recursos SCAI	Comentario que se tendrá en cuenta cuando se aborde el diseño de los servicios a prestar por la Unidad.
Consulta sobre avances y fecha de reparación del Espectrómetro de Microfluorescencia	Comentario del que se da información concreta a vuelta de correo electrónico: estamos buscando las mejores opciones para acometer su reparación, por su elevadísima cuantía económica (más de 20.000 euros) y dependeremos además de la agenda del SAT externo.
Consulta sobre la disponibilidad de rotores en las centrífugas	Consulta sobre la que se enviará información
Interés en que se repare la tercera cabina de seguridad biológica del laboratorio de cultivos	Consulta sobre la que se da información concreta en la propia reunión: la ocupación actual no hace considerarlo prioritario, lo intentaremos en este año.
Interés en que un usuario pueda compartir la carpeta de protocolos entre 2 equipos de PCRs	Sugerencia en estudio.
Agradecimientos por el trabajo realizado	Comentarios de varios asistentes que sinceramente agradecemos
Interés en disponer de una cámara con mejor resolución en el microscopio de fluorescencia	Sugerencia en estudio.
Interés en conocer cómo abordaremos la jubilación de una técnico de microscopía	Comentario del que se da información concreta en la propia reunión: ya tenemos programada la formación de la persona que le relevará
Interés en disponer de un estereomicroscopio con una buena cámara y que pueda realizar apilamientos (hardware y software)	Sugerencia que se emplaza a la que se realice detección de necesidades que realice el Vicerrectorado de Investigación
Interés en conocer cómo se van a integrar servidores existentes en la nueva unidad de Computación Científica	Consulta sobre la que se da información concreta en la propia reunión
Interés en integrar algunos laboratorios del Campus de Linares en los SCAI	Comentario del que se da información concreta en la propia reunión: habrá que contar con aumentar la plantilla de técnicos y disponer del visto bueno de la Escuela.