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

Año 2021

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 realizaron en cuatro sesiones, una por cada área de actividad: Experimentación Animal, Análisis y Determinación Estructural, Ciencias de la Vida y Microscopía, 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 los hechos destacados, globales y específicos, de cada área de actividad.
• Informar sobre el funcionamiento global de los SCAI y de cada área en particular
• Recoger necesidades y sugerencias y ponerlas en común entre los asistentes a las sesiones.
• Entrega y recogida de la encuesta anual a los asistentes.

Tras la presentación de los asistentes se iniciaron las reuniones mencionando en primer lugar cuestiones generales de los SCAI acontecidos a lo largo del 2020:

- En cuanto a Recursos Humanos:
  - Durante todo el año hemos tenido 4 técnicos de garantía juvenil del MINECO, 3 en el CICT: 2 en Análisis y Determinación Estructural, 1 en Procesamiento de muestras y 1 en el CPEA.
  - En noviembre se incorporó al área de Análisis y Determinación Estructural 1 técnico más de garantía juvenil, esta vez de la Junta, por 2 años.
  - En diciembre se unió a la plantilla un técnico para la unidad de fabricación mecánica del Área de Ingeniería.
  - Y a principios de marzo se incorporará a los SCAI un técnico de garantía juvenil para apoyo informático.
- En cuanto a Equipamiento Científico e Infraestructuras Generales
  - A lo largo del año hemos podido proceder a la instalación y puesta en explotación de los recursos que se han podido adquirir gracias a la Convocatoria 2018 de Infraestructuras y Equipamiento científico del Plan Estatal: la renovación del Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de 400 MHz, del Microscopio Raman Confocal y de 2 Cámaras de cultivos vegetales, y la adquisición de Equipos portátiles para Ecofisiología, de un liofilizador, de 2 PCRs cuantitativas a tiempo real, de un lector de microplacas, de 2 fitotrones y de un Espectrómetro de masas de ultraalta sensibilidad. Están aún en proceso de instalación el invernadero y la compra de un UHPLC para el Orbitrap
  - Lamentablemente no nos concedieron el proyecto que presentamos a la Convocatoria de Ayudas para infraestructuras científicas de la Junta, que consistía en: la actualización del Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de 500 MHz, la mejora del Espectrómetro de masas QTOF-HPLC, las renovaciones del Espectrómetro de Masas Trampa Iónica-HPLC y del Analizador de óxido nítrico, y las adquisiciones de un Espectrómetro de masas de alta resolución-GC, de un Analizador Termogravimétrico y

de 2 Incubadores Orbitales.de Masas Trampa Iónica-HPLC y del Analizador de óxido nítrico, y las adquisiciones de un Espectrómetro de masas de alta resolución-GC, de un Analizador Termogravimétrico y de 2 Incubadores Orbitales.

- Con vistas a la posible puesta en marcha de un Laboratorio COVID-19 en la UJA, se ha adquirido un Robot para extracción automatizada de ácidos nucleicos y se ha revisado y actualizado el Robot de manejo de líquidos que ya teníamos.
- Se ha trabajado en la elaboración de un documento de trabajo, con una programación de hitos, para la creación de la nueva Área de Ingeniería y Computación Científica en el CICT. Y está a punto de concluir el proceso de integración en los SCAI de los equipos de Fabricación mecánica.

• En cuanto a la prestación de servicios:

- Cedimos durante meses una PCR RT de 96 pocillos al Hospital de Jaén para hacer análisis de COVID-19.
- Regulaciones especiales de la prestación servicios ante la pandemia COVID-19, 3 diferentes: marzo, mayo y octubre.
- Cambios en la prestación de servicio
    - Aforos muy limitados y controlados
    - Técnicos dispersos por las instalaciones
    - Entrega de muestras en el hall
    - Pantalla separación, 2 horas máximo con usuario presente y sesiones por videoconferencia
    - Altas en autoservicio trimestrales
    - Descuentos en tarifas a las peticiones a demanda para usuarios con autoservicio
- Cambios en GSYA: identificar tesis en realización, avisos personalizados ante averías/incidencias, habilitar equipos con un uso privativo del laboratorio o ver calendarios de los equipos de microscopía. También se habilitó a GSYA para controlar las limitaciones de aforo y las características de la prestación (descuentos, altas en autoservicio…)
- Renovación del parque de servidores de los SCAI, imprescindibles para la prestación de autoservicios y para el procesado de datos con software específico. Proceso en su etapa final, transparente para los usuarios y con muy pocas incidencias.

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

Revisión del Centro de Experimentación Animal y laboratorios de seguridad biológica NCB2 del CPEA

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 conocer por qué se han colocado un microscopio y un microtomo en el laboratorio polivalente.	Consulta analizada e implantados cambios.	El microscopio se colocó para poder ser usado por investigadores y por el personal CPEA. Puede ayudar en la identificación y análisis de heces, tricogramas, raspados y otras técnicas. El microtomo se ha retirado.
Revisar la repetitibilidad de las balanzas de pesado de animales.	Consulta estudiada e implantados cambios..	Al iniciar un procedimiento experimental centraremos con los investigadores las necesidades de sensibilidad y repetiitbilidad en el pesado para seleccionar la balanza a usar entre las que tenemos.
Posibilidad de aumentar el número de sillas en la zona de descanso de investigadores en el zona convencional del CPEA.	Sugerencia implantada.	Se pasó de 2 a 4 sillas, pero el protocolo COVID-19 supuso la retirada temporal de todas.
Estudiar la posibilidad de disponer en otra sala la piscina de Morris.	Sugerencia en proceso.	Propondremos las posibles opciones para su valoración a los investigadores interesados, debiendo participar también la Unidad Técnica en la decisión final si implica remodelación de algún módulo.

En este año hemos abordado la ampliación de la zona convencional mediante la fusión de las zonas convencional A y D (antigua SPF).

A lo largo del año hemos ido adquiriendo diverso equipamiento, solicitado por investigadores o propuestos por el CPEA: repisas de acero inoxidable para el laboratorio de Xenopus y diverso material de acero inoxidable para los vestuarios tras la ampliación de la zona convencional.

Y hemos seguido avanzando en analizar, enfocar e implantar soluciones que pudieran dar respuesta a las medidas preventivas presentadas en el informe del Servicio de Prevención sobre Carga Física y Postural en la Zona Técnica de Limpieza de finales de 2018. En 2020 hemos implantado 3 de las 4 actuaciones CPEA pendientes, siendo la principal la reubicación de todo el lineal de vaciado y llenado de biberones para poder disponer de mayor espacio de maniobra y, a la vez, bajarlo en altura.

Revisión del Área de Análisis y Determinación Estructural del CICT

Situación del nuevo equipamiento concedido por MINECO:
- En completa explotación: RMN 400 MHZ y nuevo Microscopio Raman Confocal y Espectrómetro de masas de ultraaltasensibilidad
- A falta de instalación: UHPLC para el Espectrómetro de masas Orbitrap.
- También en completa explotación 2 equipos interesantes de Procesamiento de muestras: Liofilizador en medio orgánico y Micromolino de bolas.

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 conocer qué se había solicitado para mejora del Espectrómetro de masas QTOF-HPLC.	Consulta sobre la que se da información concreta en la propia reunión.	
Consulta sobre las posibilidades de uso del nuevo Espectrómetro de masas de Ultra Alta Sensibilidad.	Consulta sobre la que se da información concreta en la propia reunión.	
Interés en secuenciar los aminoácidos en el extremo N-terminal de proteína intacta.	Consulta implantada.	No es posible abordarlo con los equipos actuales, y así se contesta por correo al usuario interesado.
Consulta sobre problemas de stock de las columnas del Orbitrap.	Consulta implantada.	Se amplía el stock de columnas de 2 a 3. Se da la posibilidad a los usuarios de usar sus propias columnas. Se amplía el stock de otros fungibles del equipo.

Revisión del Área de Ciencias de la Vida del CICT

Avances en la adquisición de infraestructura concedida por MINECO:
- En completa explotación: 2 PCRs, Lector de MIcroplacas,2 Cámaras de cultivo, 2 Fitotrones y 13 equipos de Ecofisiología
- En proceso de edificación: Invernadero.
- También en completa explotación 2 equipos interesantes de Procesamiento de muestras: Liofilizador en medio orgánico y Micromolino de bolas.

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 que se actualice el robot de preparación de placas.	Sugerencia implantada.	Se decidió apostar por nuestro equipo Hamilton. Ha sido revisado en profundidad por el fabricante, se ha cambiado el PC, se ha actualizado el sistema operativo y el software de manejo del equipo, se ha mejorado el protocolo para preparar placas PCRs de 96 pocillos, se ha dotado de accesorios para preparar placas de 384 y se está concluyendo la implantación del protocolo informático.
Revisar el estado de los semilleros del jardín experimental.	Sugerencia implantada.	Se han buscado opciones en otros materiales, se formalizó pedido en aluminio a finales de año. Aún no se han recibido los 2 primeros semilleros de prueba.
Estudiar la incorporación del Humedal experimental al CICT	Sugerencia estudiada y desestimada	Por ahora no se considera viable por el Vicerrectorado de Investigación.

Revisión del Área de Microscopía del CICT

Tenemos esperanzas en ver cambios en la relación con Carl Zeiss, algo que necesitaremos por el posible traslado por la obra del B1.

En completa explotación 2 equipos interesantes de Procesamiento de muestras: Liofilizador en medio orgánico y Micromolino de bolas.

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 disponer de otro objetivo, x100 por ejemplo, en el microscopio confocal.	Sugerencia estudiada y desestimada.	Los objetivos de 100x que existen tienen la misma apertura numérica que el de 63x que ya tenemos, así que se obtendrían los mismos resultados. Al no existir ningún objetivo con mayor apertura numérica no se puede aumentar la resolución. Así se contesta por correo al usuario interesado.
Interés en conocer datos de uso de equipos (relativos al tiempo total) para identificar infrautilización.	Sugerencia estudiada y desestimada.	Esos datos pueden ser consultados por los asesores y claramente se tienen en cuenta cuando los investigadores proponen renovar o cambiar los recursos del CICT. Todos los equipos CICT se adquieren por una necesidad inicial explícita de los investigadores de la UJA, pero no se espera que su uso sea constante a lo largo de su vida útil.
Consulta sobre la prestación de servicios con el microscopio confocal.	Consulta sobre la que se da información concreta en la propia reunión.	
Reflexiones sobre cómo llegar a los usuarios.	Sugerencia estudiada.	Seguimos atentos a encontrar vías de comunicación efectivas

Análisis de las sugerencias y comentarios de los usuarios

En el espacio de libre expresión por parte de los grupos de investigación algunos quisieron plasmar algunos comentarios (1), consultas (7) y sugerencias (7).

Información directa de clientes. **Descripción de la información recogida**	**Valoración inicial por la Unidad**
Agradecimiento por el trabajo realizado y por la atención a los usuarios	Comentarios generalizados que sinceramente agradecemos. Fueron realizados por bastantes usuarios en todas las reuniones mantenidas.
Consulta sobre el nuevo Micromolino de bolas	Consulta sobre la que se da información concreta en la propia reunión.
Consulta sobre la posibilidad de realizar análisis cuantitativos en el nuevo Espectrómetro de masas de Ultraalta Sensibilidad	Consulta sobre la que se da información concreta en la propia reunión.
Consulta sobre las posibilidades de adquisición de un nuevo Digestor por microondas	Consulta sobre la que se da información concreta en la propia reunión.
Consulta sobre las posibilidades de apoyo a las prácticas docentes en tiempos de pandemia	Consulta sobre la que se da información concreta en la propia reunión.
Interés en que el CICT adquiera nuevo equipamiento: HR-TEM, UV-vis/NIR, TG y otro sin identificar.	Comentario que se emplaza a la detección de necesidades que realice el Vicerrectorado de Investigación
Consulta sobre cómo acometer el cierre de un centro de gastos en una fecha concreta	Consulta sobre la que se da información concreta en la propia reunión.
Consulta sobre material fungible del Robot de manejo de líquidos	Consulta sobre la que se da información concreta en la propia reunión.
Consulta sobre precio por placa PCR del Robot de manejo de líquidos	Consulta en estudio.
Interés en conocer in situ nuevo equipamiento disponible: cámaras de cultivo y fitotrones, lector de microplacas y robot de extracción de ácidos nucleicos.	Se pasará a verlos.
Interés en disponer de un segundo contenedor de nitrógeno líquido	Consulta en estudio.
Comentario sobre problema acaecido con una solicitud en el Microscopio de barrido..	Comentario sobre el que se da información concreta en la propia reunión.
Interés en el uso del nuevo robot de extracción de ácidos nucleicos en tejidos y cultivos celulares.	Consulta en estudio.
Consulta sobre mejor modo de ver células pequeñas en el microscopio confocal	Consulta en estudio.
Comentario sobre problema de acceso a un laboratorio CICT en un fin de semana.	Comentario sobre el que se da información concreta en la propia reunión.
Consulta sobre cómo se podrá acreditar la formación continua para mantener las funciones en experimentación animal	Consulta en estudio.
Consulta sobre diferenciación de muestras en congelador del P2	Consulta en estudio.
Disconformidad con la bata de trabajo en el P2: se rompe y no es impermeable.	Comentario que trasladaremos al Responsable de Bioseguridad para su análisis.