

No	Fecha	Hora de Inicio	Hora de Fin
05	10 de Diciembre de 2021	2:00 pm	04:00 pm
Lugar:	Sesión virtual	Sede:	Bogotá
Asunto o Tema a Tratar:	Sesión ordinaria Comité de Laboratorios de la Sede Bogotá		
Convocada o Liderada por:	Profesor Carlos Mario Garzón Ospina Director DLSB		

<b>Objetivo de la Reunión</b>
Desarrollar reunión extraordinaria Comité de Laboratorios de la Sede Bogotá
<b>Orden del Día</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aval para las tarifas del LIF de Espectrometría de Masas Q-TOF y Cromatografía Líquida de la Sede Bogotá</li> <li>2. Ratificación del nombre del LIF de Espectrometría de Masas Q-TOF y Cromatografía Líquida de la Sede Bogotá</li> <li><b>3. Varios</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Revisión de solicitud N.1.003-861-21: Uso de laboratorios durante período de vacaciones colectivas</li> <li>3.2 Presentar propuesta sobre posible ejecución de proyecto de regalías con Agrosavia, para acreditación de cinco laboratorios</li> <li>3.3 Socialización de propuesta de formato de creación de laboratorios, para la sede Bogotá</li> <li>3.4 Temas adicionales                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado de avance -registro de laboratorios ante el ICA</li> </ul> </li> </ol> </li> </ol>
<b>Asuntos Tratados</b>
<p>El profesor Carlos Mario, inicia la sesión dando lectura al orden del día mediante la lectura de la agenda a desarrollar en el comité.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aval para las tarifas del LIF de Espectrometría de Masas Q-TOF y Cromatografía Líquida de la Sede Bogotá</li> </ol> <p>El profesor Carlos Mario inicia realizando una introducción y presentando la tabla de precios que se preparó entre la Dirección de Laboratorios y la coordinación del laboratorio, indicando que está basada en el punto, que al día de hoy sería el valor de \$ 30.284, tarifa diferenciada entre el usuario externo y el interno. El profesor mencionó que esta tabla surge de un análisis de mercado que se encuentra en los documentos anexos a la agenda. Señalo que se hicieron análisis con entidades como universidades como los ANDES y la Universidad Autónoma de México y empresas del orden nacional. Señaló que algunos presentaron las cotizaciones por valor de muestra o valor por hora de análisis. El profesor indicó que hace una revisión en la Sede, en términos de los laboratorios interfacultades, se optó por la estrategia de precios por hora y se explica en la misma tabla cuánto puede demorar típicamente cualquiera de los análisis.</p> <p>El profesor Carlos le cede la palabra a la profesora Zuly Rivera, coordinadora del laboratorio, quien complementó la información comentando que el estudio de mercado fue realizado con algunos docentes y estudiantes, haciendo la consulta de qué tipo de análisis se podían realizar, quien tenía este tipo de equipos, que profesores usualmente enviaban muestras a otros países, por ello se relacionan tarifas para externos. La</p>

profesora señaló que estos estudios también buscan que las tarifas sean atractivas para el usuario interno (docentes, investigadores), porque la idea es que el laboratorio sea competitivo en esa línea, que supla la necesidad interna que se tiene del equipo y que para los docentes que hoy en día utilizan la técnica sea atractiva hacerlo en la universidad y no seguir de pronto pagando afuera, por lo que se contempló toda esa panorámica especialmente porque la filosofía de compra del equipo fue que atiende muchas de las necesidades que tiene la universidad actualmente en esa técnica. La profesora señaló que con las pruebas del equipo se analizaron varias muestras de diferentes fuentes, distintos docentes, lo que ha permitido establecer los tiempos que se podrían tardar los análisis y que han funcionado bien para los docentes.

Nuevamente hizo intervención el profesor Carlos Mario para recordar que este equipo fue adquirido por un proyecto liderado por la Dirección Nacional de Programas de Pregrado, el cual una vez entró en ejecución, la DNPP, la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, la Dirección Nacional de Investigación y Laboratorios, vieron conveniente encargar a la Dirección de Laboratorios de la Sede Bogotá de poner el equipo a disposición de toda la comunidad a través de la figura de un Laboratorio Interfacultades, cuya propuesta fue discutida en el pasado comité de laboratorios de la sede.

La profesora Zuly mencionó que el equipo fue instalado el pasado 22 octubre y que en este momento se encuentra en mantenimiento correctivo porque al parecer por un bajón de luz, y la planta eléctrica no prendió, lo que hizo que se perdiera resolución, que Bruker ya está informado e hicieron lo que pudieron desde la distancia, pero hay que cambiar una pieza y se está en el trámite para que vengan a realizar ese cambio así como se está haciendo el trámite para la revisión de la planta porque la idea es que no vuelva a suceder ese mismo incidente. Indicó que el equipo está funcionando actualmente, que la resolución se vio afectada en análisis muy finos, pero análisis que no necesitan una resolución tan alta si se están pudiendo hacer. Se recordó que en laboratorio está ubicado en el edificio Manuel Ancizar en el salón 115.

El profesor Carlos Mario señaló que mientras no se tenga una tabla de tarifas aprobada y el acuerdo del Consejo de Sede de formalización del laboratorio, (el cual se espera sea estudiado en el Consejo del mes de enero), no es posible prestar servicios, entonces lo que se ha hecho es una socialización con los docentes que han ido manifestando sus expectativas con la profesora Zuly. Por lo que esa es la etapa que se está cubriendo mientras se avala la formalización del laboratorio y las tarifas.

El profesor abrió la sesión de intervenciones iniciando con la ingeniería Andrea García quien comentó que desde la Facultad de Medicina se presentaron objeciones sobre la creación del laboratorio ya que sigue sin ser claro el alcance teniendo en cuenta la lista de los análisis comunes que quiere abordar este laboratorio y lo que son aspectos de control forense y dopaje que es un área de salud humana, que de acuerdo con las leyes nacionales deben estar regulados y estar bajo toda la red de laboratorios nacional de salud pública independientemente de la Facultad que lo maneje. Entonces señaló que les llama mucho la atención esa parte porque si se van a hacer muestras biológicas, esta es un área netamente de salud humana en lo que se ve de la normatividad técnica. Mencionó que la universidad ya tiene suficientes problemas con la Secretaria de Salud para generarnos otro, porque si se va a hacer un servicio de extensión, de venta de servicios, nos obliga la ley a cumplir todo el sistema de la red pública de laboratorios. Que dependiendo el alcance implica que el laboratorio debe estar habilitado ante la Secretaria de Salud, lo que implica que el perfil del coordinador del laboratorio, tiene que estar enfocado en el área de salud humana, lo que implica ciertas incompatibilidades con algunas actividades de extensión e investigación por la dedicación legal que debe tener este laboratorio. Señaló que por ejemplo en el área de microbiología se tienen varios equipos similares que manejan técnicas similares o idénticas pero que legalmente en el mismo equipo no se pueden analizar estas diferentes muestras, es decir análisis veterinarios y humanos o agrícolas etc. Cada uno debe ser por separado por el tema de la matriz de análisis.

El profesor Carlos Mario, de acuerdo con la recomendación de la coordinadora Andrea del Pilar, le menciona a la profesora Zuly que, entonces sería retirar de la lista los análisis comunes los análisis forenses, porque, aunque queda claro que en el laboratorio no se hacen controles forenses, Andrea indica que tampoco se podrían prestar servicios a quien los haga porque el laboratorio tendría que seguir unas normas bastantes particulares

Siguiendo con la lista de intervenciones, el profesor le da la palabra a la profesora Coralia Osorio, quien mencionó que ella manejo por diez años el equipo de líquido masas que llegó al Departamento de Química. Mencionó que por razones personales a ella nunca le consultaron respecto a la adquisición del equipo, lo que ella indica que hubiera sido bueno para no repetir los mismos errores que se cometieron con el de líquido masas. Indicó que desde que la profesora Zuly asumió han interactuado y ha sido positivo, por ejemplo, un cambio importante es que consiguió una planta, ya que un problema gravísimo en la sede es la estabilidad eléctrica. Comentó que el equipo de líquido masas costo \$ 1.200.000.000 en 2009 y salió de funcionamiento precisamente por los problemas de luz, que ellos sólo tenían un UPS, entonces con la planta ya es un avance, pero a pesar de eso ya está presentando problemas. La profesora sugiere que una solución de fondo puede ser revisar la parte eléctrica de la universidad; que es importante que la universidad se sintonice con estos equipos tan costosos y evitar que estos daños sucedan. La profesora mencionó que sería bueno que todos estos temas sean revisados por el LABE, quienes son excelentes en toda esa parte eléctrica y electrónica y es un laboratorio certificado. Mencionó que de Química llevaron muestras y el equipo está funcionando muy bien, con muy buena resolución. Reiteró la importancia de prestarle atención a la parte eléctrica de la universidad.

Respecto al tema de las tarifas, mencionó que este es un equipo versátil, en el que se pueden analizar diferentes tipos de muestras metabólica, proteómica, forense, etc. Que acá en Colombia, un equipo de \$2.500.000.000, es muy costoso, entonces se deben vender servicios, pero en los países desarrollados lo que se hace es que se tiene un equipo para cada cosa. Lo que se está haciendo es estirar el recurso al máximo, pero la técnica no está diseñada para eso, porque a pesar que es un equipo costoso, no es robusto, ya que siempre la muestra pasa por el detector, entonces la posibilidad de que se contamine, se dañe, es alta. Entonces sería bueno que a futuro se pudieran adquirir más equipos similares, para tener uno en cada campo de acción.

El profesor Carlos Mario, agradeció los comentarios de la profesora Coralia y señaló al respecto que el proveedor Bruker, hizo una exigencia de que el equipo sólo podía estar instalado hasta que la instalación eléctrica fuera muy bien analizada. Así que esto fue analizado por una empresa de ingeniería externa, por los ingenieros de la universidad y por los ingenieros de la empresa Bruker. Entonces que parece ser que fue la planta la que no respondió, lo cual es extraño. Que al revisar la bitácora del día exacto en que hubo esa pérdida en resolución coincide con la falta de respuesta de la planta.

El profesor Nestor Algecira sugiere el apoyo y asesoría de los profesores Fernando Herrera y/o Francisco Amórtegui, respecto a la parte eléctrica.

A continuación, hace intervención el profesor Carlos Fuenmayor, quien dio una felicitación por la adquisición de este equipo ya que indica que era una herramienta que hacía falta en la universidad, que quienes hacen análisis orgánicos en muchos tipos de matrices, están muy contentos. Que hasta el momento han tenido que recurrir a colegas en el exterior o en otras universidades. Comentó al respecto sobre un proyecto de investigación que acaba de finalizar que tenía que ver con unos compuestos químicos en alimentos determinados, que son carotenoides. Ellos solicitaron un servicio en la universidad de Milán y haciendo el

análisis y más o menos el cálculo con lo que se está presentando le pareció que si están bien las tarifas, que sería competitivo. La dificultad que considera que va a haber seguramente es en como valorar el tiempo que se requiere para establecer el método, acá está en desarrollo el método cromatográfico por hora, lo que puede ser dependiendo del tipo de matriz muy complejo, involucrar etapas que son previas al análisis mismo, es muy frecuente que haya dificultades con la preparación de la muestra. Hizo una recomendación respecto a que a futuro se podría ir estableciendo en estas primeras etapas de prestación del servicio, se establezcan y se documenten bien los métodos, de manera que, en el futuro, se pudieran tener, por lo menos para algunos de esos análisis comunes unas tarifas ya estandarizadas por metabolitos. Pero en general lo ve competitivo.

En cuanto a alimentos mencionó que es delicado, pero que como ellos lo han manejado en el laboratorio, el alcance que tienen estos análisis tiene que quedar especificado que no pueden ser para fines de salud pública, de vigilancia, de control, de nada. Ya que cualquier análisis que se haga en un laboratorio que no tenga la certificación o pertenencia a la red de laboratorios nacional, en el caso de alimentos que coordina el INVIMA o los entes territoriales como la Secretaria de Salud, no tendría ninguna validez ante el INVIMA. En el caso de muestras biológicas en lo que tiene que ver con salud humana es mucho más estricto. Que en el caso de alimentos debe especificarse, hasta tanto no se tenga una pertenencia a la red de laboratorios nacional, que el laboratorio va a prestar servicios sólo con fines académicos o investigativos y que no tiene que ver con nada de vigilancia y control de salud pública ni para rotulado nutricional. Estas pueden ser unas recomendaciones para las cotizaciones que se hagan. Que ellos les podrían hacer llegar los formatos que tienen que han sido consultados con expertos para que no haya un incumplimiento normativo. Que cree que en aguas los requisitos son similares.

La profesora Zuly intervino para hacer la aclaración respecto a que el laboratorio no tiene un área para preparar muestras. Entonces en estos análisis comunes, lo que se quiso especificar es en que se utiliza la técnica. Pero que en el laboratorio no se harían análisis de aguas porque no hay el espacio. Que igual pasa con los análisis forenses, que los profesores de Medicina que han ido al laboratorio, que han estado interesados en utilizar el equipo para muestras con pacientes o que vienen de humanos, es algo que se les aclaró y lo mismo en las socializaciones que se han hecho se les ha dicho que no se pueden manejar muestras. No hay el espacio, ni ella tiene la certificación en ello. Que se les ha dicho que lo único es que ellos tuvieran en laboratorio y usaran una técnica como lo es el espectrómetro de masas, porque en el laboratorio no se tendría dónde hacerlo.

Entonces la profesora Zuly, consideró que sería modificar la tabla de tarifas y señalar “análisis en los que se emplea la técnica” ya que se trata de realizar los análisis de espectrometría de masas, pero no es que se vayan a realizar los controles forenses, es más bien si alguien tiene muestras de interés forense en investigación, pero no para certificación o decir que una persona se está dopando, porque no se tiene la capacidad de hacer esto.

El profesor Carlos Mario mencionó que le parece muy buena la sugerencia del profesor Fuenmayor, aunque es claro que el laboratorio no está habilitado, insistir en las cotizaciones, cuando sea el caso, que nuestros análisis no permiten realizar actividades de vigilancia y salud pública, rotulado nutricional y los demás que se han mencionado, para que quede claridad y no generar una falsa expectativa. Así que consideró muy pertinentes las anotaciones realizadas por la coordinadora Andrea del Pilar y el profesor Fuenmayor.

A continuación, se dio la palabra a la profesora Nubia Carmenza Moreno, quien comenzó por manifestar que también celebra la adquisición del equipo, porque es algo muy importante para todos los que pueden hacer análisis de este tipo. Consideró que es importante el análisis que está realizando de las tarifas, porque el equipo debe ser sostenible, al menos para mantener el servicio y la atención en estos análisis. Mencionó que le preocupa un poco que los valores queden pegados al punto, porque en estos análisis se utilizan solventes muy costosos y esos costos pueden ser muy variables, por lo que sugiere pensar un poco en este tema. Por otro

lado, señalo que el IBUN también está ubicado en el Manuel Ancizar y tienen unos problemas terribles con la electricidad, por lo que es también un llamado a mirar soluciones más profundas a esta problemática de la corriente eléctrica que se usa en este edificio.

Respecto al tema de manejar las tarifas por puntos, el profesor señalo que estas a diferencia de una tarifa en peso pueden ser un poco menos variables y deben pasar por el aval del comité de laboratorios y del Consejo de Sede. Que en caso de que estas se requieran actualizar, se puede volver a realizar el proceso, ya sea porque se desee aumentar o suprimir los servicios o cambiar los valores en puntos, entonces es factible de modificaciones. El profesor mencionó que es mucho más difícil modificar las tarifas, si son establecidas por una Resolución de Rectoría.

El profesor le dio la palabra a la profesora **Diana Carolina Chaves**, invitada desde la Facultad de Medicina, coordinadora del laboratorio de toxicología quien mencionó que a ellos les pasó en el laboratorio que tiene veinte años prestando servicios y pertenece a la red de salud pública y está en los trámites de habilitarse y volver a prestar servicios de extensión, aunque señaló que incluso la investigación también la han normado con la habilitación de laboratorios. Señalo que en la norma ISO/IEC17025 de 2017 en el numeral 5 están todos los requisitos relativos a la estructura y en el 5.4 menciona específicamente que el laboratorio debe contar con el reconocimiento y permiso de la autoridad competente de acuerdo a la matriz. Por lo que considera que es importante contemplarlo antes de esa prestación de servicio. Mencionó que ese permiso lo debe sacar la universidad, como entidad legal, ante la autoridad competente.

La coordinadora Andrea García mencionó que esas muestras no se pueden enviar por correo ordinario como aparece en la tabla, sino que se deben enviar por correo certificado para evitar la pérdida del informe. Mencionó que tal vez no vale la pena hacer ese envío para el usuario interno ya que podría ir al laboratorio a recoger el informe. Sugirió consultar con la oficina de correspondencia sobre si el valor que se está pensando cobrar por el servicio, que la idea es que sea de correo certificado, es el apropiado.

El profesor Carlos mencionó que entonces según lo que señaló la profesora Diana Carolina, ni siquiera se podría colocar en las cotizaciones, sino que definitivamente mientras no se haga todo un proceso, ni se mencione que se pueden hacer los análisis mencionados anteriormente; por lo que le propone a la profesora Zuly retirarlo de la propuesta por el momento y en un futuro cuando se vea que se puede implementar siguiendo todas las normatividades o si definitivamente no se puede implementar, pues no se haría.

Que en cuanto al envío de resultados, recordó que este equipo fue adquirido con recursos del nivel nacional, entonces el usuario interno puede ser alguien de otra sede de la Universidad.

El profesor Carlos Mario, le da la palabra a la profesora Coralia quien sugiere incluir un párrafo en el acto administrativo en el cual se avalen las tarifas donde se señale que, si bien esa técnica se puede ofertar para lo que está en la tabla para las muestras, que el análisis se hará a discreción del coordinador del laboratorio, para dar a entender que no todas las muestras se van a analizar porque lo más importante es asegurar la vida del equipo.

Resalta nuevamente la importancia de revisar el tema de la parte eléctrica de la universidad y sugiere buscar la manera de sacar un informe de que equipos no están operativos en la sede, porque es probable que muchos no lo estén por el problema de la luz. Que entonces la universidad no está haciendo nada comprando equipos costosos que en cinco años no sirven por este tema. Sugirió que una vez se pueda recolectar esa información, poder tratar el tema en un comité donde se puedan socializar estrategias para ver que esto no vuelva a suceder, ya que es un asunto crítico.

El profesor Carlos Mario le menciona a la profesora Zuly tener en cuenta la sugerencia de la profesora Coralia, respecto a la anotación en el acto administrativo sobre las muestras analizables en el laboratorio.

Por otro lado, el profesor Carlos, indicó que toma con mucho respeto la sugerencia de la profesora Coralia respecto a levantar un censo sobre los equipos que no están funcionales en la Sede y en revisar la parte de la infraestructura eléctrica de la misma. Lo que señalo es una tarea de gran envergadura, que es una tarea que trasciende a la Dirección de Laboratorios, quien puede hacer un llamado a la Dirección de Ordenamiento, a la Oficina de Planeación y Estadística, a la Vicerrectoría de Sede, para intentar adelantar algo al respecto, haciendo la salvedad de no poner muchas expectativas en el tema, ya que es una tarea que puede trascender una sola administración.

A continuación, se le da la palabra al profesor Ariel Cadena quien preguntó si ¿el equipo esta soportado con sistemas de UPS?, porque al parecer en muchos casos las plantas tienen un tiempo de respuesta al corte y casi siempre o en especial en este tipo de equipos es algo extendido para lo que se requiere que es mantener el equipo encendido o totalmente funcional tras un corte de energía.

El profesor Carlos Mario mencionó que el equipo si cuenta con una UPS, pero pidió a la profesora Zuly comentar como funciona para este equipo.

La **profesora Zuly** confirmó que el equipo tiene una UPS, a la cual está conectado todo (el detector, los HPLC, el generador de nitrógeno y los computadores con los que se trabaja). Mencionó que antes de que los técnicos de BRUKER se fueran, les pasó que se fue la luz y no se prendió la planta, pero fue porque el proveedor la había dejado apagada, entonces ese día ella alcanzó a busca a las personas de mantenimiento para que le indicaran que hacer. Que ese día alcanzaron a durar unos 45 minutos sin electricidad y la UPS soportó, en cuanto al segundo incidente ya la con la planta encendida, la luz se fue en un fin de semana, durando más de 24 horas sin el fluido, no inicio la planta y la UPS seguramente aguanto una hora y ya no dio más. Se dieron cuenta que la luz se había ido porque el HPLC estaba apagado y ese equipo nunca se apaga, se revisó el de masas y estaba bien, tomó el vacío y estaba equilibrado, no le pasó nada. La profesora Zuly mencionó que se comunicó con los técnicos de BRUKER, quienes revisaron el equipo en remoto y ellos indicaron que estaba bien, que al parecer no había pasado nada. Ya luego con los análisis en detalle, estaban pasando muestras control para ir haciendo seguimiento y se dieron cuenta que la separación isotópica había cambiado, los tipos se habían deformado, tenía una señal de ruido de fondo y no les dejaba calibrar como siempre, entonces cuando vino el técnico a entrenarlos en proteomica le comentaron y ahí fue donde empezaron a mirar las bitácoras del equipo y se dieron cuenta que el cambio justamente sucedió cuando el incidente. Señalo que las personas de BRUKER han estado muy dispuestas, que ellos iban a responder porque era un mantenimiento correctivo, que puede que se ese incidente haya generado el daño porque la pieza ya venía con algún desgaste o en la instalación sufrió eso, suponiendo eso no cobrarían el mantenimiento. Pero si hay que mirar para hacer la corrección, porque si eso vuelve a suceder, pues el problema va a seguir por siempre como ya lo ha mencionado la profesora Coralia. La profesora señaló que cuando se instaló el equipo, los ingenieros eléctricos de la universidad, los de la empresa externa y los de BRUKER, se pusieron de acuerdo y dieron el aval para la instalación.

El profesor Ariel, preguntó ¿cuál es la responsabilidad del proveedor del sistema generador?, porque más de 40 minutos y no se activa, es porque tiene problemas.

Lo otro puede ser que las personas de vigilancia tengan datos de contacto y que puedan avisarle a alguien por algún tipo de falla o que no haya respuesta de planta o algo. Porque en la universidad se presentan muchos cortes de energía que además a veces son avisados con muy poca antelación y el otro caso es que en muchos casos las personas de vigilancia simplemente toman nota, que por ejemplo eso sucedió hace unas semanas en farmacia que se estaba inundando un laboratorio y simplemente se registró en la bitácora, pero no había a

quien informarle; por lo que el profesor Ariel sugiere que se debería implementar en todas las puertas de los laboratorios un cartel que tenga el dato de contacto, porque el costo puede ser muy alto si se continúa esa dinámica en la que no haya a quien informar.

En relación la tabla de tarifas del laboratorio Espectrometría de Masas Q-TOF y Cromatografía Líquida, mencionó que considera que debería ser más dinámica en el sentido de que puede ser en puntos, como está, pero bajo cotización, porque considera que no es lo mismo desarrollar el método A para los analitos y las matrices A que el método B para los analitos que corresponden; que por lo menos sean más acorde con la posibilidad de dar una respuesta apropiada para el tipo de caso particular.

Mencionó que en la visita que realizaron con el señor Vicerrector y el Director de la DNIL, hicieron mención de la problemática que se tiene en la universidad con el suministro de energía y claramente la universidad necesita un plan, porque se está muy cerca del colapso en muchos de los edificios, como en Camilo Torres que en algunos laboratorios se tiene que operar por turnos. Que se debería tener un plan de inversión en toda la sede muy fuerte y empezar a recolectar la información de aquellos edificios donde está la situación un poco más crítica en términos de estabilidad del fluido eléctrico, para que la universidad vaya planeando esa inversión, porque es necesaria.

El profesor Carlos Mario comentó que puede ser una muy buena idea hacer la lista de contactos para darla a conocer a las personas de vigilancia, como lo propone el profesor Ariel.

En relación con la inquietud del profesor Ariel respecto a la problemática que puede tener la planta eléctrica, el profesor señaló que se está haciendo el análisis, se está involucrando al ingeniero Rubio, del área eléctrica de la universidad nacional, así como al ingeniero de BRUKER, para poder hacer un rastreo de esto.

En cuanto a lo que menciona el profesor Ariel, respecto a que hay ciertos análisis muy particulares, que sería bueno que estuviera el precio de ese análisis y no el precio genérico por horas, lo que el profesor Carlos Mario considera que es una buena idea, pero que eso tal vez necesitaría un poco más tiempo de funcionamiento del laboratorio para poder establecer esas tarifas, por lo que él propone adelantar la tabla de tarifas en horas, como está planteando y reunirse en aproximadamente un año o en seis meses, con la profesora Zuly, quien podría presentar un informe y ver ella que sugiere respecto a qué tipo de análisis se podrían desligar de la tarifa de hora y cobrarlo por el tipo de análisis, ya que en este momento el laboratorio no tendría la suficiente experiencia para poder determinarlo.

Se dio paso a la votación para avalar las tarifas presentadas en el comité, con la salvedad de que los análisis en agua y los forenses y dopajes, sean excluidos de los análisis comunes y con la salvedad de que se revise de nuevo el valor del correo certificado. El profesor Carlos Mario les solicito a los profesores votar mediante el chat si estaban de acuerdo o no con las tarifas para el Laboratorio Interfacultades Espectrometría de Masas Q-TOF y Cromatografía Líquida.

Una vez realizada la votación fueron avaladas las tarifas para el **Laboratorio Interfacultades Espectrometría de Masas Q-TOF y Cromatografía Líquida**

2. Ratificación del nombre del LIF de Espectrometría de Masas Q-TOF y Cromatografía Líquida de la Sede Bogotá

El profesor Carlos Mario, presentó el nuevo nombre para el laboratorio, teniendo en cuenta que en el comité de laboratorios del pasado 30 de julio, donde se avaló la creación del laboratorio, se indicó que el nombre de **“Espectrometría de masas acoplada a cromatografía líquida”** tenía una sinonimia con otro laboratorio de la

Universidad, así que se desea someter a votación el nuevo nombre propuesto que es “Espectrometría de Masas Q-TOF y Cromatografía Líquida”. Antes de dar inicio a la votación el profesor Carlos Mario realizó la consulta a los profesores, respecto a si se tenía algún comentario al respecto.

No se realizaron comentarios al respecto, por lo que se procedió a someter a votación mediante el chat el nombre del laboratorio. **Fue avalado por el comité de laboratorios el nombre como Laboratorio de Espectrometría de Masas Q-TOF y Cromatografía Líquida**

### **3. Varios**

#### **3.1 Revisión de la solicitud N.1.003-861-21**

El profesor Carlos Mario, les comenta a los miembros del comité que esta solicitud (N.1.003-861-21) fue realizada desde el nivel nacional, en relación con que se habilite el uso de los laboratorios durante el periodo de vacaciones colectivas. Comunicación que fue dada a conocer desde la DLSB días previos a la reunión. El profesor mencionó que es probable que esta sea una comunicación de ratificación, teniendo en cuenta que hasta donde tiene conocimiento, los laboratorios se dejan habilitados durante el periodo de vacaciones para aquellos casos que lo ameritan, para estudiantes de posgrado, mediante una lista de estudiantes autorizados. El profesor Carlos Mario, les dio la palabra a los miembros del comité, con el fin de que informarán si hay algún inconveniente en sus facultades o institutos para la aplicación de esta solicitud o si por el contrario se puede dar fe de que este proceso se ha venido realizando y se continuará haciendo.

Se dio la palabra a la profesora Coralia, quien mencionó que consultó con los docentes del ICTA si existía algún caso como los señalados por el señor Vicerrector de Investigación y que se le había informado que no. Que adicionalmente allí no tienen celador, por lo que no se va a tramitar permiso para nadie porque si se le avalara permiso a una persona, ésta quedaría a cargo de todas las plantas y laboratorios y esto es bastante complejo. Entonces que según lo que ella tiene entendido el ICTA en vacaciones cierra todo, por el tema de seguridad, ya que no hay vigilancia ni ningún profesor que vaya a estar a cargo.

El profesor Ariel Cadena, mencionó en el chat de la reunión, que en vacaciones se realizarán las habilitaciones en la Facultad de Ciencias de acuerdo a las solicitudes que se realicen

La coordinadora Andrea García, comentó también en el chat, que, en la Facultad de Medicina, se dará continuidad como actividades intersemestrales

Desde el Instituto de Genética, se informa que tampoco se cierra y que han sido renovados los permisos de ingreso en la plataforma

La profesora Nubia Moreno informo que en el IBUN siempre están abiertos los laboratorios en periodo de vacaciones, de acuerdo a las necesidades de las investigaciones

La profesora Claudia Castaño informó que en Odontología cierran, ya que sólo tienen un laboratorio de investigación, pero no tienen ninguna solicitud.

Desde la Facultad de Medicina Veterinaria se informa que el servicio de clínicas se sigue prestando con normalidad y los laboratorios si tienen proyectos de investigación también siguen funcionando.

#### **3.2. Presentar propuesta sobre posible ejecución de proyecto de regalías con Agrosavia, para acreditación de cinco laboratorios.**

El profesor Carlos Mario mencionó este tema como un anuncio semi formal, en el sentido de que en el pasado la Universidad Nacional y Agrosavia, presentaron en conjunto un proyecto de regalías para la acreditación de pruebas en por lo menos 10 laboratorios diferentes, pensados en cinco en Agrosavia y cinco en la Universidad.



Se asignaron recursos por caso 2.000 millones de pesos. Pero este proyecto nunca inició su ejecución. El profesor mencionó que este es un proyecto de hace unos cuatro años. Por lo que señaló que se ha pensado en la posibilidad de solicitar que se permita ejecutar este proyecto, pero el profesor mencionó que quería realizar primero la consulta en el comité de laboratorios al respecto, porque el proyecto como fue aprobado en su momento, implica la acreditación de los laboratorios, es decir que se da el apoyo, pero que los laboratorios deben ser acreditados. Esto implica que, si dan el apoyo, pero no se logran acreditar los laboratorios, se entraría en un incumplimiento.

Hace una intervención el profesor Ariel Cadena, quien mencionó que le parece interesante este tipo de proyectos, y que seguramente sería valioso para la universidad tener otros laboratorios acreditados, que, si bien existe la preocupación que no se acrediten, es probable que quienes hayan planeado la propuesta, lo hayan visto como viable. Que el tema que le preocupa es la continuidad de esos laboratorios una vez finalice el proyecto. Indicó que lo menciona por lo que está sucediendo con los laboratorios acreditados en la facultad de ciencias, donde son unos laboratorios que prestan unos servicios bastante puntuales, algunos en los cuales está empezando a haber competencia, lo que se ha convertido en un problema, por el mantenerlos acreditados, pero no cuentan con suficientes clientes, entonces entran en dificultad las facultades con el tema de donde sacar los recursos para mantenerlos acreditados. Son laboratorios que normalmente no prestan servicios a las otras facultades, sino que están pensados únicamente para servicios externos, lo que impide que en muchos casos los estudiantes tengan acceso, pero hay que gestionarle recursos para su mantenimiento: lo que considera es el punto más crítico. Señaló que en ese sentido no sabe cuál es la política de la universidad para mantener esos laboratorios en el largo plazo o si en un momento determinado se debe decir que algún laboratorio no continúa con su acreditación, por la razón que sea, porque la competencia ya no da para ser autosostenible o los servicios ya no son críticos, considera que se deben tomar decisiones para evitar ese costo, que seguramente ya no trae ninguna retribución económica que favorezca soporte su en el largo plazo.

El profesor Carlos Mario mencionó que el profesor Ariel trae a la mesa un tema que es muy crítico y es el de la sostenibilidad de los laboratorios acreditados y de donde deben surgir los recursos para esa sostenibilidad y que este es un tema que se tiene que tratar a fondo en el comité de laboratorios y propone que se planee un próximo comité con este tema central.

Continuando con la explicación de este proyecto, el profesor Carlos Mario, indicó que serían cinco laboratorios, no tienen que ser cinco laboratorios que nunca hayan sido acreditados, pueden ser laboratorios que necesitan renovar su acreditación o que no lo hayan sido.

Sin embargo, señaló que está de acuerdo con lo comentado por el profesor Ariel, en el sentido que, si bien con este recurso se puede acreditar por primera vez un laboratorio, de pronto se hace más un mal que un bien, al laboratorio no poder renovar la acreditación posteriormente.

El profesor mencionó que los laboratorios que se podrían apoyar son aquellos que tengan que ver con el agro (pueden ser pesticidas, análisis de agua etc.) y que se encuentren en Cundinamarca.

La idea de presentar este tema preliminarmente en este comité es con el fin de ver si existe la posibilidad de que haya esos cinco posibles laboratorios o inclusive, el profesor Carlos Mario mencionó que podrían ser seis laboratorios, de acuerdo a lo conversado con Agrosavia.

El profesor señaló que en caso que se de viabilidad a este proyecto, se tendría que realizar un comité de laboratorios en el que se establezcan los criterios para escoger estos laboratorios, como se haría la convocatoria, etc.

El profesor señaló que de los casi \$2.000 millones del proyecto, a la universidad le asignarían un poco menos de \$1000 millones de pesos.

El profesor Carlos Fuenmayor preguntó si ¿este proyecto es el mismo derivado del corredor tecnológico de la actividad 60?

El profesor lo preguntó porque mencionó que este tema tiene un antecedente del año 2018, en el que, a finales

de año, se envió una encuesta de los laboratorios, del desarrollo del corredor tecnológico que fue un macroproyecto, en el que se estableció una lista de prioridades identificadas de acuerdo con los servicios analíticos que en ese proyecto se realizaron en mayor volumen y con otras consideraciones. Se identificaron estos análisis y se hizo un llamado a toda la universidad, de todos los laboratorios que prestaban esos y otros servicios, que estuvieran interesados en participar en esa convocatoria con las características que el profesor Carlos Mario explicó, para acreditar los laboratorios con la Norma ISO 17025. Lo que se respondió. Que algunos de los laboratorios que se manifestaron interesados los llamaron a una serie de reuniones, por varios meses, donde hicieron unas propuestas, unos presupuestos, de allí se hizo un trabajo largo que no quedó en nada, por diferentes motivos, ese recurso quedó congelado. Esos presupuestos quedaron ahí, aunque se presentó una devaluación y encarecimiento de los precios.

Comentó que hace alrededor de un mes, la DIEB les envió a los laboratorios que habían estado en el proceso. Que al final de ese proceso quedaron como cuatro o cinco laboratorios que estaban interesados en esa modalidad y que cumplían con los requisitos de prestar servicios en esos tipos de análisis que habían sido priorizados. Que el profesor Jairo Guerrero que es coordinador del laboratorio de plaguicidas de la facultad de ciencias, también estuvo en ese proceso, como laboratorio que ya cuenta con una acreditación y les pidieron que volvieran a enviar una propuesta, que manifestarán el interés de participar y ellos hicieron esa propuesta. Menciono que uno de los temas claves es el de la sostenibilidad porque en el caso de ellos del laboratorio de análisis fisicoquímico de alimentos, no hay un estudio de mercado que garantice, que van a tener una sostenibilidad a largo plazo, que esperan que, si sea así, que eso les dé una fortaleza metrológica y un alcance diferente para la prestación del servicio, por lo que están interesados, pero para que todos sepan que ya hay un historial de este proceso y que ya hay unos laboratorios que enviaron propuestas hace mucho tiempo y que se hizo una renovación de esas propuestas, que se las pidieron de un día para otro y ellos hicieron una redefinición de la propuesta, del presupuesto, de los objetivos iniciales que tenía la propuesta y se envió a la DIEB; quien les informó que entre febrero y marzo se iba a hacer una revisión con la OCAD para definir la viabilidad de la propuesta. Señaló que hay un historial que le sugiere al profesor Carlos Mario, que sería interesante se revisará con la DIEB, que fue quien en su momento mano la convocatoria, porque no sabe si se va a empezar de cero o se va a tener en cuenta todo el trabajo que ya se había hecho previamente, para participar en ese proyecto.

El profesor Carlos Mario, mencionó que él no ha tenido contacto con la DIEB, por lo que tendría que hablar con ellos sobre el tema y poder traer esa información, que menciona el profesor Fuenmayor al comité de laboratorios. Que la idea es que, si se le da continuidad a esta propuesta, es un tema complejo el hecho de acreditar estos laboratorios en un año, que el profesor les mencionó que se necesitarían al menos dos años.

El profesor Fuenmayor señaló que en la nueva convocatoria se está planteando un término de 19 meses.

El profesor Carlos Mario mencionó que es probable que ninguno de los compromisos previos se podría tomar como un compromiso actual, sin que se tenga que desconocer lo que ya se ha hecho. Que entre los miembros del comité se podría decidir cuál sería el plan de acción más adecuado para dar continuidad a este proyecto en la sede.

Realizó una intervención la coordinadora Andrea García, quien mencionó que respecto a los cambios nuevos y los enfoques de los alcances de la norma 17025, como se les exige el alcance a Cundinamarca, es importante que se evalué la capacidad de la universidad para responder las actividades de muestreo, porque es una actividad que sale de las puertas de la universidad, que hay algunos ensayos donde no se puede tercerizar un muestreo, lo cual se podría evaluar con el ICTA, Veterinaria y Ciencias Agrarias.

El profesor Carlos Mario propuso hacer una mesa de trabajo, en la cual participen los profesores que se encuentren interesados, bajo la coordinación de la Dirección de Laboratorios de la Sede, quien a su vez se compromete a hacer las consultas con la DIEB, sobre las actividades que ya se han adelantado y se pueda llevar ese informe a la mesa de trabajo, donde se determine si estaría bien participar o no, en este proyecto y cuál

sería la estrategia para esa participación, propuesta que se presentaría en un comité de laboratorios de la sede. El profesor Fuenmayor, propone que adicionalmente la profesora Olga Gómez, Directora de Investigación y Extensión, haga parte de esa mesa de trabajo.

**El profesor Carlos Mario, quedó de enviar correo a los profesores, con el fin de que manifiesten su interés en participar en esta mesa de trabajo, para iniciar las actividades.**

### **3.3 Socialización de propuesta de formato de creación de laboratorios, para la sede Bogotá**

El profesor Carlos Mario les mencionó a los profesores que en el google calendar, encuentran adjunta la propuesta de este formato y a su vez, será enviada por correo, con el fin de que en el mes de enero sean remitidas a la Dirección de Laboratorios, sus anotaciones u observaciones a esta propuesta, y que pueda ser mejor analizada en un próximo comité de laboratorios.

### **3.4 Estado de avance – registro de laboratorios ante el ICA**

Para tratar este tema fue invitado al comité el funcionario Maicol Martínez de la DNIL, que es el encargado de apoyar este proceso, quien informo que el martes pasado (07 de diciembre), se completó el registro de todos laboratorios en la plataforma del ICA SimplifICA, se envió la solicitud al sistema, el cual generó el registro para los laboratorios, lo que quiere decir que los cuatro laboratorios de la sede Bogotá que entregaron los documentos e hicieron el registro en la plataforma y a quienes se les envió el documento que certifica dicho registro, ya les permite realizar los ensayos que registraron ante el ICA. Estos laboratorios son los siguientes:

- Instituto De Biotecnología-Unidad De Análisis
- Laboratorio de Análisis de Residuos de Plaguicidas
- Laboratorio de Toxicología de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia
- Laboratorio de Microbiología Veterinaria de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

### **3.5 Estado de avance retorno seguro a los laboratorios**

El profesor Carlos Mario informo que la Sede Bogotá, se encuentra en un avance de retorno al campus, bastante satisfactorio, cercano al 93% de los laboratorios, que corresponde a unos 326 laboratorios, que han solicitado reactivación.

### **3.6 Capacitación Cero Vertimientos**

El profesor les recordó a los miembros del comité que el pasado 03 de diciembre se llevó a cabo la capacitación sobre CERO VERTIMIENTOS, y que pueden acceder a la grabación mediante el enlace de youtube socializado y que se encuentra colgado en el canal de la Dirección de laboratorios y así mismo les informó que el material de apoyo relacionado se encuentra colgado en la página web de la DLSB; esto con el fin de que lo puedan consultar y/o socializar en las respectivas facultades e institutos.

### **3.7 Directrices**

Para este tema, solicitado por la profesora Coralia Osorio, quien inició su intervención consultando al profesor Carlos Mario, si la DLSB es la responsable de la emisión de las directrices para mantenimiento de equipos El profesor Carlos Mario le respondió a la profesora que así es, que estas se realizan en la DLSB, on el apoyo de los docentes.

La profesora mencionó que sabía que, en la administración anterior, había un apoyo para laboratorios para el trienio y al ICTA le fue asignado un apoyo en \$60 u \$80 millones de pesos. Que, en el ICTA, hicieron con los profesores un diagnóstico muy juicioso e hicieron la propuesta, hace tres años. En ese recurso que se adjudicó se solicitó el apoyo para arreglo del cuarto frío, que, en el tema de alimentos, son vitales para mantener la calidad de los mismos. Que ya se había visualizado que habían al menos, dos cuartos fríos que tenían problemas y que no eran operativos. Esto fue labor de la administración anterior del ICTA y también de la DLSB y que finalmente esto se dejó para el último año. Que a principios de año se reunieron con el profesor Álvaro Acero, que, aunque ellos ya ejecutado casi todos los recursos, el profesor les hizo énfasis que era urgente que este presupuesto se ejecutará antes de agosto, por lo que desde el ICTA enviaron toda la información, etc.

Pero que primero la directriz se demoró demasiado y que en general, las directrices se demoran mucho, de lo cual desconoce la razón

Que cuando se obtuvo la directriz, parece que un proveedor se corrió, otro realizó los ajustes que le solicitaron, etc, teniendo en cuenta la subida del dólar. Que al final, un proceso que inició en marzo/abril, se resultó haciendo contratación casi en noviembre contra el tiempo y en último momento se les informó que el proceso se había caído y no se pudo hacer nada al respecto; y que justo como a la semana se dañó el cuarto frío, hubo un escape del gas, dos operadores estaban adentro, tuvieron que llamar al sistema de riesgos, y afortunadamente no les pasó nada. Pero la profesora mencionó que lo quería comentar en el comité, para que esto no vuelva a suceder.

Que en el ICTA se hizo el proceso a tiempo y esto se necesitaba muchísimo y todavía tienen el cuarto frío dañado.

Entonces la observación va a ver cómo se puede lograr que las directrices salgan más rápido y pues que ellos confían en el profesionalismo de quien lo hace, pero ponen tantas exigencias que a veces no se encuentra ni proveedor o prefieren no pasar cotización; entonces para que esto sea analizado con el equipo de la Dirección de Laboratorios.

El profesor Carlos Mario comentó que, aunque el caso que comenta la profesora Coralia, es muy particular para tratarlo en el comité, pero se puede rescatar la generalidad de los tiempos de los procesos, porque a veces puede parecer que el proceso se realizó correctamente a tiempo, pero puede que no sea así. En cuanto a las directrices, el profesor comentó que si, la DLSB emite las directrices para el mantenimiento de los equipos, pero cuando se requieren adecuaciones locativas o en la parte eléctrica, salen de la Dirección de Ordenamiento. Por lo que es probable que desde los Institutos se vea como que esto sale de la sede, hay varias dependencias de la sede involucradas. Otro punto muy importante son los oferentes, ya que se puede hacer un acompañamiento, pero si el oferente no entrega la información adecuada, los procesos no pueden salir.

En el caso que menciona la profesora Coralia, si en el RUT, el oferente no tiene la habilitación para realizar la parte eléctrica y el contrato lo incluye, el contrato se va a caer.

El profesor le pidió a Angélica Pérez corroborar esta información que él acaba de mencionar. Al respecto Angélica mencionó que respecto a este caso del ICTA, como lo mencionó el profesor, no se trataba de una directriz de mantenimiento sino de obra, que incluía parte eléctrica, por lo que se necesitaba de otra dependencia (DODF), que está igual de saturada que la DLSB, la elaborara, realizar la visita, revisión de toda la parte eléctrica, etc. Posterior a esto, hacer la invitación y emitir el concepto. El problema en este caso fue que el oferente no cumplió porque no tenía en su RUT, ni en la cámara de comercio, las actividades que incluyeran obra y la parte eléctrica.

Que de pronto como se pudo ver el proceso desde el ICTA, fue como una compra de equipos, pero el proyecto era mucho más grande, para que todo saliera bien y no se presentarán inconvenientes a futuro. Por lo que se requirió hacer una directriz de obra, que implicaba hacer unos cerramientos, poner y quitar unos paneles, etc., entonces sucedió que el oferente finalmente no cumplía con el perfil, por lo que no se podía contratar, por más que él tuviera la disponibilidad para hacerlo.

La profesora Coralia mencionó que entiende que, si el oferente no cumple, pues es claro que no se puede contratar, que lo que cuestiona es el tiempo, porque si esto se hubiera sabido por ejemplo en junio, pues probablemente se había podido volver a realizar el proceso y solucionar. Que la molesta es que al final, están con el cuarto dañado, no hay presupuesto para comprar uno nuevo. Tendrían que volver a empezar el proceso y no sabe si los recursos estén disponibles, el próximo año hay ley de garantías, etc.

El profesor Carlos Mario, comentó que la idea es que, en el próximo plan de acción, estos casos o los de software, que menciona, la coordinadora Andrea García, que requieren directriz de la DNED, sea puedan prever con la mayor antelación posible, para que en los que haya observaciones, se tenga el tiempo de subsanarlas, como menciona la profesora Coralia. Para que al final, no se pierda todo el trabajo realizado y no se cumplan las metas.

El profesor Ariel realizó una intervención para comentar, que no sabe si es que en el caso de las directrices técnicas se han ido al extremo de generar especificaciones y tal vez en ese sentido, en lugar de estar dando unas generalidades, al ser tan puntual, se está demorando mucho el proceso.

Mencionó que no es el caso de laboratorios, pero se ha llegado en algunas áreas, se ha llegado a que una persona que no es especialista en el tema, está dando las especificaciones técnicas de algo, en lo que el profesor siendo especialista, no se le reconoce su autoridad y su criterio para juzgar lo que necesita, por lo que cree que ese tema de directrices técnicas se debería revisar y hacerlo como el nombre lo indica, unas directrices y no unas especificaciones para cada caso, porque un proceso que debería llevar un par de semanas, está demorando meses y retrasa el trabajo de muchas personas y muchos procesos.

Realizó intervención la coordinadora Andrea García, quien mencionó que en Medicina tiene varios proveedores de cuartos calientes y cuartos fríos y que hay que aclarar que la razón social de ser de un proveedor de estos, no es hacer obras, lo que está entorpeciendo ciertas cosas, porque el proveedor no realiza estas cosas.

La profesora Coralia, menciona que está de acuerdo con el profesor Ariel, respecto a revisar este tema, ya que, si bien la directriz es fundamental, para que una persona que no tiene el pleno conocimiento de lo que se necesita, lo tenga; pero no debería llegar al tema de especificaciones técnicas. Porque el otro caso, que comentó que les pasó en el ICTA, es que realizaron una solicitud de cotización y posteriormente con la emisión de la directriz, el proveedor les subió mucho más el costo.

El profesor Carlos Mario, mencionó que, en cuanto a las directrices de mantenimiento de equipos, que emite la DLSB, se tiene un tiempo establecido de uno a tres días máximo y que estas son elaboradas en acompañamiento de los profesores, que son los expertos en los temas.

El profesor comentó que como Director de Laboratorios tendrá la labor de tocar puertas con las dependencias que apoyan o emiten directrices, diferentes a las de la DLSB, con el fin de comentarles este tema y las dificultades que se están generando, en pro de buscar que se revisen esos tiempos de emisión y ojalá se pueda lograr que los mismos se reduzcan; así como que estas directrices sirvan más como guía.

Compromisos Previos			
Actividad	Fecha Prevista fin	Responsable	Avance

**Plantilla Institucional para Acta de Reunión o Evento**



--	--	--	--

**Nuevos Compromisos**

Actividad	Fecha Prevista fin	Responsable	Avance

**Anexos**


**Asistentes o Ver Lista de Asistencia**

Nombre	Área y Cargo	Firma
Ver lista de asistencia		

Responsable Elaboración del Acta:	Carolina Rondón
Nombre y Firma del Responsable o Líder de la Reunión:	Director Laboratorios - Carlos Mario Garzón Ospina 