

No	Fecha	Hora de Inicio	Hora de Fin
04	30 de Julio 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 Álvaro Acero Roza Director DLSB		

Objetivo de la Reunión
Desarrollar reunión extraordinaria Comité de Laboratorios de la Sede Bogotá
Orden del Día
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación informe de resultado evaluación de riesgo a la exposición a agentes químicos 2. Creación y formalización de laboratorios interfacultades 3. Presentación propuesta de capacitación campaña cero vertimientos 4. Balance proyectos de inversión BPL 5. Asignación Donación ICBF 6. Varios
Asuntos Tratados
<p>1. Presentación informe de resultado evaluación de riesgo a la exposición a agentes químicos</p> <p>Para la presentación de este punto, se invitó al Doctor Juan Ignacio Rincón y al profesor Guillermo Araque. El profesor Acero le pide al Doctor Juan Ignacio presentar al profesor Araque y comentar con que información se cuenta para el retorno presencial al Campus.</p> <p>El Doctor Juan Ignacio empieza por comentar que aún no se tiene una fecha específica para el retorno, ni qué porcentaje de personas se tiene pensado retornen, aunque si informo que se actualizo el protocolo de la Universidad en su versión 4, hace dos semanas, que se iba a actualizar la guía de retorno en sintonía con ese protocolo número 4, que se está trabajando en un curso con las personas de salud, para que las personas que van a regresar. Que cree que el piloto arrancará hacia la segunda quincena de agosto, que se tenga que hacer este curso, con unos contenidos mínimos de bioseguridad y que tendrá una evaluación, que se tendrá que aprobar para poder ingresar, será una especie de pasaporte para el ingreso, esto con el fin de tener un conocimiento mínimo y que todos nos protejamos, indicó Juan Ignacio.</p> <p>Hace una intervención la profesora Coralia Osorio, mediante la cual la consultó si ¿hay alguna estrategia de comunicación para motivar a los estudiantes a que se vacunen? Y propone que sería bueno aplicar una encuesta a los estudiantes, para ver ¿cuántos están vacunados en este momento?</p> <p>El Doctor Juan Ignacio responde que, sí se va ampliar el incentivo hacia la vacunación, que, de hecho, dentro del contenido del curso esta ese aspecto, que está en discusión el manejo del tema de las personas que deciden no vacunarse, como se va a manejar.</p> <p>A continuación, el Doctor Juan Ignacio inicia con el punto de la agenda sobre el resultado de evaluación de riesgo químico, tema que comenta se viene manejando con un proveedor experto llamado CRP y en representación de este, se encuentra el profesor Guillermo Araque, quien se encuentra invitado a la reunión.</p>

Comentó que a pesar de que se está en trabajo remoto en una gran mayoría, hay algunos laboratorios que ya están asistiendo y se han ido visitando algunos de estos espacios, por lo que se quiere comentar en el comité que se lleva hasta el momento y más adelante cuando haya más avances volver a presentar informe del mismo y los hallazgos que se presenten.

Inicia la presentación el profesor Araque, donde señala que este es un trabajo que se ha venido realizando con la ARL POSITIVA y con el acompañamiento muy cercano del Doctor Rincón.

El profesor Araque comentó que este es un proceso de acompañamiento que se viene haciendo hace unos tres años, al área de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad.

En la primera parte de la presentación se hizo referencia a un marco muy breve sobre la metodología que se viene desarrollando en la universidad y en la segunda parte de presentaron los hallazgos y resultados que se tienen hasta el momento por parte de la Ingeniera Magda Góngora.

Luego de la presentación, el profesor Acero pregunta si en el informe se hace algún tipo de recomendación específica sobre la situación presentada, en términos de cómo afrontar los puntos críticos que ya se han señalado y si estas sugerencias son de carácter o comportamiento de las personas o están relacionadas con infraestructura o equipos o sistemas de manejo de ventilación, etc.

Al respecto la ingeniera Magda le contestó que sí, que en el informe se generan unas sugerencias del diagnóstico, hecho por el higienista que fue quien hizo las mediciones y se identificó por ejemplo que no hay una ventilación adecuada para la condición de riesgo que de pronto pudo tener mayor impacto en los resultados, las cuales puede ser revisadas más específicamente con el Doctor Juan Ignacio. Se deja un proceso de control de ingeniería, donde por ejemplo es necesario hacer revisión de los sistemas de ventilación y también hay una especie de protocolo del manejo o uso de las sustancias en los laboratorios.

Se abrió un espacio de preguntas y no hubo ninguna. Se acordó enviar el informe a las facultades, para que luego se revise con Juan Ignacio y con la DLSB las estrategias a acordar, aprovechando la presentación del plan de desarrollo para el próximo trienio.

2. Creación y formalización de laboratorios interfacultades

En este punto el profesor Acero inicio contextualizando un poco a los asistentes al comité respecto a lo que se tratan los LIF. Comentó que la Universidad tiene LIF ya hace bastante tiempo y hay un acuerdo desde el año 1977 que ha ido canalizando lo que son equipos de laboratorio que se han considerado de carácter robusto y que trabajan de manera transversal entre diferentes campos temáticos y prestan servicios internos a diferentes programas de posgrado y diferentes proyectos que se desarrollan entre facultades. Que se tiene un acuerdo de Rectoría desde el año 1978, que creo el CEIF que fue el Centro de Estudios Interfacultades y que fue pensado para el desarrollo científico y la investigación y apoyar las facultades en el desarrollo de actividades docentes y en los grupos de investigación. Allí se reconocieron los diferentes equipos robustos que se adquirieron en su momento y la manera como se trabaja con estos laboratorios y se prestan los servicios internos y también casi en todos los casos se prestan servicios externos a la universidad. Este proceso con el cambio de la estructura administrativa de la Sede, el CEIF pasó a ser dependencia de la Dirección de Laboratorios y los LIF a partir del año 2014 se formalizaron como Laboratorios Interfacultades. Luego existe un acuerdo de la Rectoría del año 2017, mediante la cual se reconoce, además de los procedimientos de trabajo los servicios que prestan y las tarifas con las cuales se trabaja y esos recursos que surgen de la prestación de esos servicios está regulado por la Dirección Académica de la Sede y estos recursos son destinados específicamente para el mantenimiento y el funcionamiento de estos tipos de laboratorio y si hay lugar, se destina también para la modernización, actualización tecnológica o ampliación de sus servicios. Por otro lado, en el año 2013, COLCIENCIAS y el Instituto Max Planck de Alemania firmaron un memorando de entendimiento con el fin de acordar las maneras de apoyar la colaboración científica en proyectos comunes de investigación

y formación basada en la investigación. Este instituto Max Planck la estrategia que propuso para trabajar con Colciencias, fue la creación de grupos de investigación (Tandem Groups), donde investigadores tanto nacionales como internacionales se acercan a las instituciones de educación superior y procuran el desarrollo o incubación de proyectos de investigación en conjunto con los grupos de investigación que la misma universidad tiene. En el 2014, finalmente la UNAL, COLCIENCIAS y la SOCIEDAD MAX PLANCK, propuso un convenio con la Universidad de Antioquía, también, para conformar seis grupos de investigación Max Planck en Colombia en diferentes áreas y estas en general fueron las ciencias y la biodiversidad en donde se abrió el espacio para trabajar. Desde el año 2013 se abrió una convocatoria para que se vincularan diferentes investigadores. Se abrió en el área de enfermedades infectocontagiosas y la biodiversidad. Hacia mediados de 2014, se hizo la selección de los investigadores y en el convenio que se firmó en su momento la universidad contribuyó con la consolidación de unos laboratorios para el funcionamiento y el trabajo de estos investigadores, quienes fueron inicialmente asociados al área de las ciencias naturales en el área de procesos biológicos. Entonces, se plantearon tres temas de trabajo que tienen que ver con procesos biológicos:

1. **Genómica evolutiva y metabolismo especializado.**
2. **Interacciones moleculares de microbioma**
3. **Microorganismos endófitos de plantas medicinales**

y en el convenio firmado, la universidad se compromete a constituir unos laboratorios donde deben asegurarse por lo menos 70 M2 de espacio para laboratorio, 10 M2 para espacio de oficinas y 30 M2 de espacio de trabajo para áreas comunes, esto da como resultado la constitución de los laboratorios, que se adecuaron en el edificio 615 que corresponde al Servicio Geológico Colombiano-SGC, el cual es propiedad de ellos en un comodato que tiene con la Universidad. La universidad hace mucho tiempo asigno el comodato con el préstamo de la zona, el edificio fue construido por el SGC y está en proceso de entrega de ese edificio a la universidad. Ya se hay hecho un convenio con el SGC para que en contraprestación de unos servicios que ya adelantó la universidad, también, el edificio sea entregado a la universidad, es decir que en el corto plazo el edificio quedará en propiedad de la UNAL, es un edificio de tres pisos que queda cerca al Angar de Ingeniería. Entonces en este edificio, por convenio con ellos, se logró trabajar en el tercer piso en la creación de estos tres laboratorios que ya están funcionando, hace más de dos años y que tenían sus primeros procesos de formalización y avance de formalización en la plataforma HERMES, sin embargo con la expedición de las Resoluciones 1458 y 1459 de 2017 de la Rectoría que formaliza y reglamenta los laboratorios en toda la universidad, el proceso de formalización de estos laboratorios quedó en la mitad porque aunque si, están funcionando, cumplen con toda la norma, fueron diseñados, avalados, por las oficinas de ordenamiento, de gestión ambiental, la oficina de seguridad y salud en el trabajo y con vigilancia, cumplen con todas las especificaciones, no se ajustan en la norma a la Resolución 1458 y que de alguna manera deroga la norma anterior que regulaba los LIF. Y de pensó como LIF, porque son laboratorios transversales, interfacultades y que lleven de alguna manera en el desarrollo de los proyectos de investigación, acercar a diferentes facultades. Actualmente el investigador que trabaja allí, está anclado en la Facultad de Ciencias, pero trabaja con la Facultad de Ciencias Agrarias, también en sus proyectos de investigación. Entonces lo que se plantea es reconocer o formalizar estos laboratorios que se encuentran allí y que deben ser incorporados en el sistema HERMES, de acuerdo al ajuste de la Resolución 1458 de 2017. No se había hecho porque el trabajo del laboratorio no había empezado en su correcto funcionamiento, pero a la fecha de hoy están funcionando.

Entonces el profesor Acero solicita al comité el aval para la formalización de estos tres laboratorios y que en este momento están en responsabilidad del profesor Federico Roda y abre la sesión de preguntas.

Interviene el profesor Nestor Algecira, para consultar si ¿son sólo estos tres laboratorios o son más?

El profesor Acero le comentó que son esos tres, pero que hay otro, pero que es otro tema, pero entra a hablar

de él de una vez.

2.1 Creación del Laboratorio de Espectrometría de masas acoplada a cromatografía líquida

El profesor Acero comentó que este debe ser un LIF, teniendo en cuenta el siguiente contexto: El año pasado el Ministerio de Educación invitó a las Instituciones de Educación Superior a participar en la convocatoria de 2020 para el fortalecimiento de las Instituciones de Educación Superior, esa convocatoria llegó a la Universidad y ya de manera particular no se divulgó de manera amplia esa convocatoria. Las Direcciones de Laboratorios de las distintas Sedes no se enteraron de la intención de la universidad de participar. Esta es una convocatoria de MINCIENCIAS donde se planteaba la dotación de infraestructura tecnológica y adecuación de infraestructura. Esa convocatoria la maneja directamente el nivel nacional, la Vicerrectoría de Investigación y la Oficina de Planeación del nivel nacional. Allí de alguna manera, se invitó a participar de la convocatoria y la universidad presentó una propuesta de fortalecimiento de la infraestructura tecnológica e investigación a través de la adquisición de equipos de alta tecnología que soporten los procesos de investigación científica y la generación de nuevo conocimiento en el marco de la formación con calidad, equidad y participación de la comunidad. En esa convocatoria, liderada por la Facultad de Ciencias de la Sede Bogotá, se asociaron las facultades de minas de Medellín, ingeniería de Bogotá, Palmira y Manizales, hicieron una propuesta para participar en la convocatoria y propusieron la adquisición de unos equipos, conocidos por nosotros, como equipos robustos, pero que resultan ser equipos de alta tecnología, entendido como un equipo robusto como que tiene la suficiente arquitectura e infraestructura tecnológica y que puede ser exigido para más de lo cual fue diseñado de manera inicial y que tiene unos desarrollos tecnológicos más contemporáneos. En ese caso se presentó la convocatoria y se preparó para presentación al Ministerio, que invitó en una reunión en septiembre-octubre del año pasado a Vicerrectoría de Investigación a todos los directores de laboratorios de la sede, en la que la Vicerrectoría presentó todos los términos de la convocatoria y una vez presentados el Decano de Ciencias y el coordinador de laboratorios de su momento de la facultad, presentó la propuesta que se estaba haciendo para participar en la convocatoria, con el fin de que los directores de sede, conocieran la propuesta y dieran soporte a ella, en términos de pertinencia tecnológica o pertinencia en relación con el desarrollo de las prácticas de los laboratorios. En esa convocatoria presentó el Decano de Ciencias, los equipos que se iban a adquirir, (los cuales presentó el profesor Acero a los miembros del comité) y que se denominan La Red Estratégica de equipos transversales de ciencia REETC. Dentro de estos equipos se encuentra el de Cromatografía de líquidos de alto rendimiento con espectrómetro de masas HPLC-MS/MS con detector de índice de refracción o fluorescencia y están otros equipos; un sistema de medición de propiedades físicas, un equipo de extracción supercrítica, entre otros que fueron presentados por las diferentes sedes.

Entonces el Decano de la Facultad de Ciencias, presentó que la propuesta y comentó que ya se había conversado a los diferentes decanos de las facultades y que se contaba con los avales para su adquisición y para su uso y que se habían identificado las necesidades particulares para hacerlo.

La convocatoria no pasó por el comité de laboratorios de la sede, ni por el comité de laboratorios de nivel nacional, ni por las direcciones de sede. El profesor Acero comentó que en esta reunión se les preguntó si había alguna necesidad, a lo que muchos de los directores de las otras sedes manifestaron inconformidad, porque no se les comentó en detalle desde el principio la intención o la manera como se podía participar, no se abrió la convocatoria a otras áreas, sino a estos equipos. Luego de manifestar el inconformismo por el hecho de no haber tenido el suficiente conocimiento en general, el profesor que presentaba comentó que se tenían dos días para decidir si se participaba o no, porque la convocatoria cerraba en dos días, asunto que tampoco se conocía. Finalmente por la conveniencia y la necesidad y que son unos equipos que no demeritan en nada a la Universidad y por el contrario la poseen en niveles académicos y de desarrollo investigativo que son importantes, entonces se hizo el balance de la situación presentada y la oportunidad y también la proyección

como universidad para presentarnos allí, porque a ese momento era imposible hacer alguna sugerencia de cambio de equipos y hasta ahí se supo que la universidad tenía pensado presentarse a esa convocatoria y que nadie, como en todas las convocatorias, asegura que esta va a ser asignada a la universidad nacional. El profesor mencionó que la vigencia de esta convocatoria tenía unos valores asignados, los cuales presentó al comité. El profesor mencionó que después de esa reunión se entendió que la universidad se presentó a la convocatoria, pero no se supo más del tema. Luego, hacia febrero de 2021, una empresa de Medellín lo contacta, con el fin de comentar la necesidad de una visita para revisar el espacio en donde se espera se instale el equipo de cromatografía de alta definición, un HPLC, que es de lo que se trata este laboratorio, entonces la decisión de que se tratara de un equipo transversal, de un Laboratorio que sea de carácter LIF, es del nivel nacional, es decir, desde la Rectoría y se planteó la posibilidad de adecuar un espacio que se tenía en el edificio Manuel Ancizar y allí se hicieron unas adecuaciones y se tiene previsto la entrega del equipo y la puesta en marcha de un laboratorio de espectrometría de masas acoplada a cromatografía líquida (LC- MS/MS, Q-TOF), que parte de este proceso. El equipo ya está comprado, está en proceso de entrega y tiene como fin prestar servicios Interfacultades y a estudiantes de posgrado y posgrado, así como a usuarios externos, dado que conocemos la norma, tenemos una regulación que nos permite hacer el ejercicio de esta manera, es decir se puede coordinar, y la sugerencia, tanto del Vicerrector de Sede, como la de la Dirección Nacional es que sea un LIF, entonces se ha estado en las adecuaciones del espacio y se espera que el laboratorio preste servicios en perfiles cromatográficos y espectros de masas, muestras que contengan analitos como proteínas, péptidos, metabolitos de origen natural, productos naturales o sintéticos, análisis de plaguicidas, agentes de dopaje etc., análisis de masas/ masas de los analitos descritos anteriormente y para elucidación estructural.

En este momento el laboratorio físicamente está en su fase final, para la aprobación de la empresa, que es Bruker, la que lo va a suministrar. Para la coordinación del laboratorio estará, también sugerida por la facultad de ciencias y el nivel nacional, por la profesora Zuly Jenny Rivera, que es profesora de la Facultad de Ciencias. Ella ya está al tanto y ha venido trabajando con la Dirección en la determinación de las especificaciones internas, porque todas especificaciones externas que corresponden a este tipo de equipos, se coordinan con el proveedor que es en Alemania, como son, control de temperatura, producción de nitrógeno, sostenibilidad o independencia eléctrica y todos los procesos a desarrollar. Entonces para su formalización y manejo es necesario establecer las tarifas de trabajo y también la formalización del laboratorio en el sistema HERMES, por eso, el profesor les comentó que la idea es que en este comité se dé aval para la creación del laboratorio de espectrometría de masas acoplada a cromatografía líquida, al servicio de todos los programas de la universidad, que beneficia a las áreas de las ciencias, veterinaria, medicina, las ciencias agrarias, ingeniería, etc.

Hace intervención la profesora Coralia Osorio, quien señaló que no iba a hablar como Directora del ICTA, sino como profesora de Química, para objetar la creación del laboratorio, pero señala que de una forma proactiva, pero mencionó que la molestia no es hacia el profesor Acero, sino hacia el anterior Decano de Ciencias, el profesor Jairo Alexis y el profesor César Sierra, Director de Química, que está de acuerdo en que se necesita un laboratorio de líquido masas en la universidad, y no sólo con un equipo, sino al menos cinco equipos. Mencionó que objeta la creación con el ánimo de buscarle solución, porque ya se compró el equipo y hay que darle vía libre. La profesora Coralia, comentó que ella creó en el 2007, el laboratorio de cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas y que esto demuestra que la universidad, se queda corta, porque actuamos desarticulados. La profesora objeta el nombre que se le está colocando al laboratorio, que es pertinente para el equipo que se acaba de comprar, pero ya existe un laboratorio, que está en química. Que entonces, lo que se está creando ahora, fue idea de la profesora Coralia, en el año 2007. La profesora mencionó que habla con conflictos de intereses, porque concuerda con la historia que mencionó el profesor Acero y es la primera vez que escucha de la convocatoria; porque en química el Decano, Jairo Alexis, las personas que estaban a cargo del departamento de química, lo manejaron supremamente parcializado, compraron el

equipo, les mandaron una encuesta, pero nunca les dijeron claramente lo que estaba pasando, como el profesor Acero, lo mencionó y básicamente la decisión de comprar ese equipo, fue de las personas de química, que estaban en ese momento trabajando. La profesora mencionó que, por su área de investigación, ese es un equipo valiosísimo para ella, pero si se preguntan si es valioso para toda química o todas ciencias, es cuestionable. Indicó que es un equipo que toda universidad grande debe tener, pero no le supe las necesidades a todo el mundo. La profesora mencionó que tuvo algunos inconvenientes en el pasado con el decano y a ella le quitaron el laboratorio y finalmente ella decidió cederle el laboratorio a la profesora Zuly, que es la que va a quedar a cargo de este equipo y que es alguien que sabe mucho del tema, porque ella hizo su Doctorado en líquido masas. Por lo anterior, la profesora reitera que objeta el nombre, ya que, ya existe un laboratorio con la misma, misión, visión y concepción. Luego mencionó que cuando ella tuvo conocimiento muy tangencial del proceso, ella manifestó que le gustaría apoyar el proceso. Que no se quiere hacer cargo de ese equipo, porque son equipos, que si bien por el valor, se podrían considerar robustos, son equipos que necesitan mucho dinero para su mantenimiento, son equipos muy delicados. La profesora manifestó que siempre se preguntó, porque nunca la llamaron a comentar su experiencia de más de 10 años. Que en el laboratorio hay dos equipos que no están operativos, porque la universidad hizo una inversión en uno de los equipos de \$1.200.000.000 y se hizo esa inversión, pero la universidad no tenía para el mantenimiento y este es costosísimo. Que ahora el equipo que se está comprando, cuesta sin IVA \$ 2.400.000.000.

Mencionó que Química les asignó un espacio muy rápido que no tiene las condiciones apropiadas de luz y eso hizo que el equipo se dañara, y siempre le tocaba pedirle al Decano que le regalara para el mantenimiento, entonces un equipo de \$1.200.000.000 está allá quieto, porque le faltan alrededor de \$10.000.000 para ver si se le puede arreglar la parte de masas. Que ahora, con esa nueva inversión, que celebra, pero que sería muy triste que se vuelva a repetir la historia. Lo otro que señaló es que en química no se puede poner ese equipo, porque la red eléctrica es pésima, que allí cada profesor que llega con los equipos, lo conecta y no hay una preocupación por el soporte eléctrico. Que debe quedar un rubro fijo, para el mantenimiento de ese equipo, que tenga al menos tres años de garantía.

El profesor Acero comentó que el equipo tiene incluida la garantía y un soporte eléctrico independiente de cualquier otra conexión en los edificios y se adquirió una planta eléctrica.

La profesora señaló que el soporte es vital, porque acá en Colombia no hay personal calificado para esto, por lo que, si hay un daño, hay que traer las personas del exterior. Lo otro que indicó la profesora es que debe haber un operario calificado, de planta, químico, mínimo con maestría para que el equipo funcione, porque este es un equipo de separación. Porque la persona se entrena, que por ejemplo la persona que ella entrenó fue a EEUU a entrenarse y si es por ODS, a los dos años se va y se pierde toda la inversión. Menciona que la convocatoria fue muy mal manejada por el decano de ciencias y que ojalá eso no vuelva a suceder en la universidad, porque da mucha tristeza que eso suceda.

A continuación, el profesor Acero le da la palabra al profesor Ariel Cadena, quién mencionó que al igual que la profesora Coralia no comparte la forma en que se manejó la convocatoria, porque, aunque la idea de esta Red le parece fabulosa e incluso ellos siguen con la idea de fortalecer esa Red, consideró que debería ser más abierta la participación para que de esa manera se eviten este tipo de discusiones. Que, si se ve, los equipos que van destinados a la facultad de ciencias, están relacionados con las personas que estaban en la administración anterior y que es algo que él nunca ha compartido. También quiso compartir, como antecedente, y por el hecho que el profesor Acero les mencionó sobre el Instituto Max Planck y es que el plan inicial para colocar este equipo era en el Max Planck y se presentaron una serie de inconvenientes y por eso le surge una pregunta, tras la entrega que haga el SGC. ¿cuál es el plan de la universidad y que recursos se tienen para garantizar el funcionamiento adecuado de ese edificio, teniendo en cuenta que ese equipo de cromatografía líquida, no se pudo instalar allá? por las fallas y las dificultades que se tiene para una red eléctrica estable. El profesor Ariel, mencionó que el hecho de que el equipo va a estar en Geociencias, resuelve

un poco la preocupación que tiene la profesora Coralia pero, tiene otro componente ese hecho y es que se tuvieron que hacer unas adecuaciones y que afortunadamente la sede consiguió los recursos para hacerlo, pero eso refleja que cuando se hacen este tipo de planes, se hacen incompletos, porque no se tenían los recursos y sabe que el profesor Acero le tocó después lidiar con todo ese inconveniente, porque no se contempló que esto requiere unas condiciones muy adecuadas y estables para el funcionamiento y que no se contaba con ello, lo que llevó a una serie de hechos paralelos dentro del edificio de Geociencias. Que esto se complementa con el hecho de que aparte de los componentes eléctricos, le sorprende que habiendo cuatro colegas químicos en el proceso de compra no se haya contemplado que los equipos para funcionar necesitan de una serie de infraestructuras complementarias, como material de vidrio, de muestras complementarias. Que se creó un laboratorio, que no contaba con nada para hacer funcionar este equipo, entonces la universidad usa estos recursos que son públicos, que son alrededor de \$3.300.000.000, pero no contempla como hacerlo funcionar, lo que ya ha sucedido con muchos equipos en la universidad, que tienen que estar mucho tiempo guardados en las bodegas o en una caja para que se pueda hacerlos funcionar. El profesor señaló que esa es un poco la crítica que realiza y en ese sentido no sé cómo pueden plantear unos mecanismos que sean un poco más adecuados, para que cuando se hagan las planeaciones de estas compras, se contemplen estos aspectos. Que desafortunadamente muchas de esas convocatorias no financian esos rubros que se necesitan para complementar el funcionamiento de los equipos. Por lo que consideró que es algo que se debe revisar, no sólo para estos sino para muchos otros, en las convocatorias que MINCIENCIAS está generando, especialmente ahora con lo del Sistema de Regalías, permiten hacer inversiones con restricciones de ese tipo, que nos pueden traer dificultades para el fortalecimiento de infraestructura de laboratorios.

El profesor Acero comentó que en cuanto a cómo se manejó, efectivamente no tiene nada que ver con la nueva administración y se han tenido muchos tropiezos para los recursos, para hacer las adecuaciones y darle estabilidad e infraestructura para el equipo, en una inversión grande que la sede ha destinado con recursos de fuentes de otros proyectos que no tienen nada que ver con laboratorios, es decir de Ordenamiento o la Oficina de Planeación etc. Que ha sido difícil conseguir los recursos porque cuando se presentó el proyecto, el Decano dijo que el equipo se pondría en el edificio de laboratorios de Max Planck. Pero resulta que la propuesta de Max Planck, tiene asignado los espacios por metros cuadrados para cada investigador, con zonas comunes y áreas de trabajo específicas que dan el total del espacio asignado. Entonces, de hecho, con la sola presentación que se hizo en ese momento, no era posible hacerlo. Pero ninguno fue consultado. Nadie sabía que se estaban presentando y nadie sabía que este equipo estaba dentro de ese grupo de equipos, que están allí propuestos. Comentó que ha costado un poco de trabajo, pero ya se tiene la infraestructura adecuada y la empresa alemana avaló la conexión eléctrica, avaló el espacio y la condición hidráulica y ya se tiene los avales para el suministro del equipo, porque este ya este comprado. Falta traerlo, pero no lo traen hasta que no se tenga la validación para el cumplimiento de las pólizas de garantías que da la empresa que los distribuye. Por lo que hizo la precisión de que han tratado de cumplir con lo que no tuvieron en cuenta, en su momento, quienes participaron en la convocatoria, que debe ser para comprar o traer cualquier tipo de equipo. A raíz de esto, tanto la DLSB como la DNIL, están trabajando en una directriz de compra de equipos, donde en la universidad quien sea la persona, cuando vaya a adquirir un equipo, tiene que justificar las condiciones de infraestructura a donde va a llegar y la sostenibilidad del equipo. Luego mencionó que a la inquietud de la profesora Coralia, la sostenibilidad de ese equipo debe darse de los recursos que el equipo produce única y exclusivamente para ese tipo de fines. Entonces el modelo financiero que permite hacerlo, es el modelo de los LIF, porque asegura que los recursos que produce van encaminados al mantenimiento y sostenimiento del equipo. El profesor mencionó que han tratado de ser lo más previsible, posible, para que el equipo quede en la condición que debe estar. Que, en relación con el Químico Nacional, han pensado trasladar allí varios laboratorios que son del área de biológicos y químicos, es decir, tendrá que ser un edificio para un núcleo robusto para la

investigación en Ciencias, que es lo que está previsto en el Plan de Desarrollo, como edificio Químico Nacional, que es como finalmente se llama. Se está esperando que finalmente se entregue, porque hay un convenio firmado con el SGC para esto, pero no se han cumplido los tiempos para que esto suceda. Pero en los próximos años, debe estar resuelto el asunto, por una contraprestación que dio la universidad para recibir el edificio.

Luego el profesor Acero, le dio la palabra al profesor Néstor Algecira quien comentó que ellos terminaron participando al parecer por invitación a última hora y porque pidieron más interdisciplinariedad, después de las reuniones que narró el profesor Acero, les llegó a ellos una comunicación de quienes estaban manejando el tema, que si había una propuesta. Que allí el profesor Gerardo Rodríguez presentó la propuesta; el tema que él trabaja con todo lo de extracción supercrítica y la gente que está trabajando el tema de cannabis, unos de los que están trabajando en Farmacia, Química y allí en la Facultad de ingeniería y finalmente le aprobaron un equipo que según tiene entendido está en el proceso de compra. Indicó que el detalle allí era lo mismo, la dificultad para hacer las adecuaciones. Porque les llegó este año, la solicitud de hacer esas adecuaciones que no son muy económicas y que tenía la facultad que encargarse de eso. Que, en conclusión, él entiende que después no puede resultar que ese equipo pase a ser de la sede, seguramente están participando investigadores de las dos facultades, están trabajando en este proyecto del equipo, sino en otras cosas relacionadas con cannabis, la parte analítica, el profesor de Farmacia y demás, pero si es complejo, porque han tenido que sacrificar otros proyectos, porque hay que hacer adecuación eléctrica, adecuación de gases. El profesor Acero le pregunto, ¿si hay otros equipos que están en proceso de compra? El profesor Algecira comentó, que el extracción supercrítica, sí, que este ya se lo habían aprobado en el Ministerio, el profesor Gerardo pidió reunión en Decanatura y dio las especificaciones de las cosas que necesita y que ya están trabajando en esas especificaciones, pero que si muy compleja la metodología y el procedimiento como llegó esto, que fue porque el profesor Gerardo tenía a la mano ese proyecto que ellos han estado trabajando ese tema y se pudo, cuando pidieron esos proyectos, pero fue como de sorpresa, porque fue como lo narró el profesor Acero, de un día para otro, por lo que el profesor Algecira, indicó que las cosas no deberían ser así. El profesor Acero, comentó que el asunto estuvo muy mal manejado, que se vieron en una situación difícil, porque cuando a uno se le dice, ya está todo para participar en la convocatoria, si ustedes dicen que no, perdemos \$24.000.000.000 para la universidad, si dice que sí, empieza todo el lío, porque no se incluyeron los procesos de adecuaciones locativas, la infraestructura tecnológica, comunicaciones etc. Y en cuanto a que se vuelva un laboratorio de Sede, el profesor Acero mencionó que él particularmente cree que los laboratorios deberían ser abiertos y de trabajo a varios grupos de investigación y de trabajo transversal, eso no quiere decir que sean de alguna facultad, sino, que sean abiertos. El hecho de que sea LIF le da la garantía de que se administra independiente y tiene sus recursos únicamente para eso. Mencionó que él no sabía que había otro equipo en la convocatoria y que está en proceso de llegada, por lo que comentó que en lo que él pueda colaborarles o gestionar o buscar recursos, pues se va haciendo con todo gusto.

Posteriormente, hace intervención Andrea García, quien mencionó que estaba muy sorprendida como coordinadora de la facultad de Medicina, porque ellos tienen un área de toxicología medica clínica con cromatógrafo, con varios equipos y no se les informó sobre este proyecto, que también le preocupa la participación que pueda tener la facultad de medicina porque ellos también lo manejan desde el punto de vista toxicológico médico y clínico y ahí hay varios equipos que les pueden servir para los proyectos y no ve claro como puede ser la participación de ellos, porque si le preocupa que si ellos no aportaron el dinero como facultad, no puedan tener participación en el LIF, porque ellos no sabían tampoco del proyecto y son una parte interesada, porque si trabajan en toxicología, tienen un laboratorio desde el punto de vista físico, químico en toxicología, enfocada en la parte clínica y también trabajan en cannabis, en dopaje, en sustancias controladas, y que otra cosa que no se ha hablado es el perfil del coordinador, porque si se restringe sólo a

Ciencias o a Ingeniería, ¿cómo se va a definir?

El profesor Acero comentó que los primeros sorprendidos fueron los Directores de Laboratorios que no estaban enterados de la convocatoria y que se había invitado a participar y no fueron comunicados ni informados del asunto. Que ellos saben y lo han visto con él, como por ejemplo, lo que se está haciendo con los elementos del ICBF, han tratado de ser lo más amplios, lo más transversales, de abrir los espacios para participar de la forma más cercana, dentro de las capacidades que se tienen en las diferentes facultades, no se ha particularizado ni se ha indicado para una facultad o para otra, se ha tratado de buscar ampliar el manejo cobertura de las necesidades de los laboratorios de las facultades. Que para él fue una sorpresa que se le invitará a una reunión, con un tema de participar en una convocatoria y ya tengan la convocatoria lista y con dos días de diferencia para poder decidir si se participa o no. En segundo lugar, mencionó que los LIF tienen la particularidad que van trabajando como apoyo a posgrados, a pregrados y van trabajando con unos recursos internos y externos que se guardan y se administran en la Dirección Académica con su unidad administrativa donde da cuenta del recurso que se utiliza, o llega o que entra por cada laboratorio. Allí se llevan cuentas, se revisa que se necesita, se hacen los mantenimientos; se han hecho las repotenciones, es decir, que por lo menos en el tiempo que el profesor lleva, se han mantenido los laboratorios funcionando y apoyando los procesos de investigación que se han necesitado, algunos con mayor o menor dedicación, pero siempre colaborando con el mantenimiento, tanto del laboratorista. No se espera que las facultades pongan recursos. Por eso sorprendió que no sabían que estábamos participando, sin haber incluido los recursos que deben tenerse para manejar el equipo. Entonces que no es que se vaya a pedir recursos, sino que en la medida que los proyectos de investigación o de posgrado, requieren de los servicios, se tienen unas tarifas que son cómodas, y que deben serlo, por lo menos para mantener el laboratorista. En cuanto al perfil del coordinador, como lo ha mencionado la profesora Coralia, fue sugerido por varias personas, tanto del nivel nacional, como de la facultad de ciencias y se hizo una valoración y finalmente la profesora es Doctorada en este tipo de tecnologías, tendrá un estudiante de maestría iniciando los procesos, mientras se van solucionando los procesos, como el poder tener en la planta, laboratoristas que puedan hacer este ejercicio. Que es muy difícil manejar esa situación, dado que la planta de la universidad y los perfiles que actualmente tiene, no da para tener ese tipo de profesional, allí, pero que en eso se está trabajando, precisamente. La profesora Coralia hace una nueva intervención en la que mencionó que se repitió la historia, que pasó exactamente lo mismo, que ese equipo de \$1.200.000.000 llegó a la Aduana, no se tenía el sitio. Cuando Shimadzu dijo que se necesitaba del sitio, tocó rápido; se necesitaba aire acondicionado, en ese momento el profesor Gerardo Gordillo era el coordinador de laboratorios, él asignó \$50.000.000 para arreglar el sitio, y mientras se asignó se gastaron seis meses con el equipo en Aduana y cuando ya se logró liberar y buscar los recursos para traerlo al sitio, llegó con una pieza dañada, una pieza que costaba 15.000 USD, y lo que dijo Shimadzu fue que era culpa de la universidad, porque lo había dejado allí votado, y gracias al profesor Gerardo Gordillo que dijo, que no, que ellos no lo habían entregado y están las pólizas y volvieron a traer la parte y la pieza venía dañada desde Japón, por lo que señalo que hay que estar pendiente con ese tema. El otro tema es lo de la sostenibilidad y menciona que hay una normatividad que señala que los equipos robustos que se compran, deben ser autosostenibles. En este punto, el profesor Acero mencionó que lo que se debe es tener un modelo para sostenerlo, por lo que es muy costoso el mantenimiento. La profesora, comentó que no sabe si es posible, que mientras este como directora del ICTA, ella pueda apoyar a generar directrices para que esto no vuelva a suceder, porque es triste que esto pase. Que la Universidad debe tener un rubro de mantenimiento fijo, que cuando se aplique a convocatorias externas, el mantenimiento lo ponga la universidad, pues porque en la Dirección de Laboratorios los recursos no son fijos y si no se tienen los recursos para el mantenimiento preventivo y correctivo, los equipos se dañan, los equipos están diseñados para siete años, después de ese tiempo no se consiguen piezas, etc. En el caso de

este equipo, este no es autosostenible, es supremamente costoso su mantenimiento, se necesita un químico con grado de maestría, de tiempo completo, se necesitan solventes de grado líquido masas, se necesitan columnas, generador de nitrógeno, se necesita argón, y lo que se va a cobrar por muestra nunca se llega al equilibrio, entonces toca, buscar diferentes fuentes de financiación. Mencionó que este equipo no es autosostenible, por lo que hay que asignarle al menos unos \$100.000.000 mensuales, para que no se vaya a dañar.

La profesora mencionó que ella habla del tema desde la experiencia que ella tiene en esta técnica, que ella estuvo en laboratorios en Oregón, en Minnesota, en Alemania, donde no tienen un equipo, tienen cinco o seis equipos y por ejemplo lo que está escrito, respecto a los servicios que prestara el equipo, da una imagen sobredimensionada de lo que en realidad se puede hacer.

En respuesta a lo que pregunta Andrea, la profesora Coralia comentó que esos servicios se pueden hacer en un equipo de líquido masas (analizar proteínas, péptidos), pero en realidad por la técnica, no es un equipo tan versátil como por ejemplo, el de resonancia, en un equipo de resonancia, la muestra se coloca en un tubito y se mete al equipo, entonces se puede analizar diferentes muestras en diferentes oportunidades sin que haya problema, porque la muestra nunca toca el detector

Andrea interviene y comenta que sería bueno volver a revisar la misionalidad del laboratorio

La profesora Coralia menciona que en este equipo la muestra toca el detector y si no se limpia dos o tres veces el equipo en esa zona, si se cambia de muestra, sin saber el origen de la muestra, eso se tapa y se daña el equipo. Entonces lo que ha visto que hacen es que tienen un equipo para proteínas, uno para productos naturales, uno para plaguicidas, y así sí funciona, entonces el equipo no es versátil. Por lo que sugiere que el equipo lo dejarán solo para proteínas, que es la experticia de la profesora Zuly, lo que deben discutir que es experta en el tema, porque si se dejan tan abiertos los servicios, van a llegar solicitudes, que en realidad no se pueden prestar.

La profesora comentó que los ANDES, se unió con el ROSARIO y con la JAVERIANA, donde compraron un equipo de líquido masas, uno de gases masas y otro.

La profesora Coralia, también mencionó que ella ya había proyectado y subido a la página en el 2009 las tarifas para el laboratorio.

El profesor Acero, comentó que se hablará con la profesora Zuly, para ver cómo se puede hacer el ajuste en el nombre del laboratorio y en el tema de los servicios que prestará el laboratorio

Finalmente, y teniendo en cuenta que no hubo comentarios en contra y luego de escuchar los comentarios al respecto, fue avalada la formalización de los laboratorios Max Planck y del Laboratorio de Cromatografía, con el compromiso de revisar el cambio de nombre de este último y tener en cuenta las sugerencias recibidas por parte de los miembros del comité, que intervinieron.

3. Presentación propuesta de capacitación campaña cero vertimientos

El profesor Acero comentó que se está trabajando con la oficina de Gestión Ambiental en una propuesta para capacitación de campaña cero vertimientos, dada la condición que ya se ha comentado varias veces, se tiene la idea de tratar de no verter, sobre los desagües de la universidad desechos químicos, dado que se tienen unas trazas en los análisis que se hacen, tanto internos como externos, desde hace tiempo de la Secretaría de Salud. Entonces la campaña que se ha ido desarrollando, es cero vertimientos y se va a hacer una propuesta de capacitación para buenas prácticas de laboratorio en este sentido y recoger en bidones los procesos de lavado que se necesiten, para esto el profesor les comentó en el comité sobre este proyecto que se tiene con la OGA y sobre el proceso de capacitación con el fin de que se disponga y facilite la información para que quienes están trabajando en los laboratorios, sean estudiantes, profesores o laboratoristas, estén alineados con la idea de recoger el primer, segundo y tercer lavado del material de vidrio y también de los residuos que

se tengan en los bidones y se destinarán en los procesos que tiene la División de Logística y la OGA para ello. Esto puede resultar más costoso que otros procesos, pero la idea es que, en principio, se pueda lograr mantener la condición ambiental de la sede, tanto por los datos y desarrollos que hace la SDS como el cumplimiento de las normas de la Universidad. Por lo que el profesor comentó esto a los miembros del comité para su conocimiento y para solicitar su apoyo, para que en el momento que se hagan las capacitaciones que tendrán un esquema, se van a desarrollar unas piezas gráficas para cada laboratorio con el fin de dejar las fichas allí y las personas las vean y entiendan como es el proceso y también se va a desarrollar unas temáticas para que en la capacitación se puedan mirar estos procesos de manejo de la propuesta y se hará en conjunto con la OGA y la División de Seguridad y Salud en el Trabajo. Presentó a los miembros del comité las temáticas de las capacitaciones y mencionó que se estará proponiendo una programación semanal, con un cronograma para que se pueda hacer en el transcurso del semestre que inicia, el resto de procesos de capacitación. Les mencionó a los miembros del comité que, si consideraban que podían apoyar o colaborar al respecto, serían bienvenidos.

El comité se da por enterado y no tiene comentarios al respecto.

4. Balance proyectos de inversión BPL

El profesor Acero comentó que en este momento se tiene un avance aproximado del 75%, de los proyectos en general en las facultades, se tiene el 19% de ese 75%, en proceso de contratación y en ejecución, es decir en desarrollo. Pero hay un 25% que queda para algunas facultades, por lo que quiso mencionar las dificultades que se han presentado porque se han tenido diferentes retrasos y como se sabe este año es un cierre de vigencia y de trienio, lo que implica que, si algún recurso no se alcanza a ejecutar, definitivamente ya no se puede transferir para el siguiente año por el cierre del trienio. Que también se está en el diseño del plan de desarrollo de la universidad en este semestre. El profesor comentó que se han tenido muchas demoras, sobre todo en los proyectos que son de infraestructura y los que tienen que ver con la Dirección Nacional de Estrategia Digital DNED, aquellos que tienen que ver con adquisición de equipos de comunicaciones o con sistemas de comunicaciones o de cómputo, porque esas directrices tanto en software como en hardware están dependiendo de la DNED. Por lo que el profesor le comentó al comité lo que se requiere para que de pronto se pueda ser más ágil en el proceso de cierre de vigencia y de trienio. Se tenía en términos de infraestructura y la posibilidad de modificar, modernizar, hacer reparaciones locativas y manejo de la infraestructura física en general. Como Sede se tenía un permiso del Ministerio de Cultura para hacer adecuaciones de mantenimiento de la infraestructura, que corresponde al deterioro normal o corrección del deterioro normal de la infraestructura por el uso y todo lo que tiene que ver con infraestructura física debe para por el Ministerio (pavimentos, andenes, edificios, laboratorios y adecuación interna de laboratorios), con este permiso se reporta el mantenimiento, y para poderlo realizar siempre de debe justificar y conservar el estado original del campus. Para el caso de reparaciones locativas el procedimiento es informar que se va a hacer y ellos revisan y dan un aval para hacerlo y en el caso de edificaciones nuevas, cambios o ampliaciones de la obra en infraestructura física es necesario tener permiso para hacer cualquier obra que sea de carácter permanente. Por lo que se tiene un trancón en el Ministerio, porque ellos reciben, hacen un listado y en el orden de solicitud, hacen visita y realizan algunas validaciones para luego dar concepto. Por lo que hay algunos proyectos que aún no tienen respuesta del Ministerio, puede ser que no se alcancen a desarrollar. Mencionó que ya se tienen los avales para la mayoría de los casos, pero ha costado mucho tiempo. Se han radicado algunas comunicaciones sólo para informar y salieron hace ocho días, es decir que se gastan más de seis meses conceptuando sobre la infraestructura. El profesor indicó que menciona el tema porque

ya se han recibido observaciones por hacer obras sin los procedimientos adecuados propuestos por el Ministerio. Dentro de ellos los más afectados han sido los de Medicina Veterinaria, para los que se solicitó permiso en octubre o noviembre del año pasado y la obra todavía no se ha podido empezar, porque el concepto de ellos llegó apenas hace un par de semanas y hasta ahora se está desarrollando y ese es el caso del laboratorio de nutrición animal. Ya con el aval se están haciendo los diseños. Que ese es el caso con varios proyectos. Mencionó que el otro trancón grande es en la DNED y todo lo que tiene que ver con software lo maneja la Sede Medellín y lo que tiene que ver con Hardware se maneja desde la Sede Bogotá. Se accede a los servicios de ellos a través de la Mesa de Ayuda. Pero se han tenido retrasos muy grandes en la obtención de las directrices, varios meses y luego también se demora la obtención del concepto de selección del oferente para hacer el contrato. El profesor indicó que mencionó el tema, porque a veces se quieren agilizar las cosas y gestionar, pero cada vez se encuentran más tropiezos. Lo que a veces pareciera que la oficina de la Dirección de Laboratorios no funciona. Pues no se ha tenido observaciones por parte de los coordinadores de facultad, pero sí, de algunos profesores que llaman diciendo que no funcionamos. El profesor indicó que debemos estar muy ágiles, porque como saben se está cerrando trienio y regularmente en aquellos procesos que tienen que ver con contratación de la sede, se tiene en general el cierre del 30 de noviembre y dependen de la tipología del contrato, si es una superior, si es una mínima tiene unos tiempos y de acuerdo a ellos contratación reciben en fecha incluso anteriores a esta. Por ejemplo, el año pasado para contrato u órdenes superiores se debió radicar con 45 días de antelación. Lo que indica que hacia el 15 de octubre se debería estar radicando estos procesos; por lo que señalo la importancia de agilizar los procesos, ya que a quien castigan por la no ejecución es a la Dirección de Laboratorios, que es donde se encuentra el recurso.

El comité se da por enterado y no tiene comentarios al respecto.

5. Asignación Donación ICBF

Comentó que en general, se quiere revisar la manera como se hizo el proceso. El profesor mencionó que se había comprometido a hacer el proceso de revisión del material de vidrio y de los equipos de laboratorio. Se hizo el ejercicio de revisar todos los elementos que nos van a transferir y también de la visita que se hizo desde la DLSB allá. Se tiene una lista de posibilidades que fue la que se les envió con los criterios habilitantes y de acuerdo con esos criterios se hizo una “convocatoria”, en cada una de las facultades y de ese resultado después de ponderar ese resultado, revisar infraestructura, mirar en HERMES y las justificaciones, el día de ayer se envió la propuesta a los coordinadores de laboratorios de las facultades de la asignación de elementos de acuerdo con las ponderaciones de los criterios como se habían previsto. El profesor mencionó que algunos profesores tienen listado distintos o aparte de los de la sede. Pero cuando se hizo la visita se estimó que cosas son pertinentes, que está en buen estado y con esa revisión previo se acordó la lista; pero se dificultó la revisión de algunas solicitudes, porque había elementos que no se incluyeron por su estado de uso. Finalmente se asignó de la menor demanda a la mayor demanda, es decir de lo que todos piden y hay poco y de los pocos piden y hay mucho. Se hizo la ponderación por puntaje y se asignó. Se envió el día de ayer a las facultades y ya se tiene la propuesta y el profesor indicó que, si alguno tenía dudas al respecto, las podía manifestar.

La profesora Coralia preguntó ¿cuál es el proceso para que la donación se haga efectiva?

El profesor mencionó que deben enviar los nombres de los profesores o coordinadores de los laboratorios que van a recibir los equipos para hacer la referencia con Bienes para la asignación en el inventario. Una vez

hecho esto, se firma el acta, que ya el Vicerrector delegó en la Dirección de Laboratorios la firma de las actas y se habla con el ICBF y se traen los equipos y se llevan de manera directa al laboratorio donde van a estar y se firma el recibido. En cuanto al material de vidrio se va a trabajar de la misma manera, pero como son más de 200 cajas, se está buscando un lugar en la universidad para recibirlos y luego transferirlos a cada laboratorio, de acuerdo a lo asignado. La semana próxima se estaría haciendo la conexión con el ICBF y se establecería un cronograma para el mes de agosto para la traída y entrega de los elementos.

El profesor mencionó que si no hay objeciones se da por avalada la propuesta como se planteó.

6. Varios

6.1. Reconocimiento de otros espacios como laboratorios

En este punto el profesor Acero presentó unas solicitudes que realizó el profesor Ariel Cadena sobre la idea de mirar si es posible considerar estos espacios como laboratorios y cuál sería el procedimiento para lograr incorporarlos. La idea es el reconocimiento o formalización de las aulas especializadas en procesamiento de datos como laboratorios, es decir, las aulas de cómputo especializados en procesamiento de datos, ¿pueden ser laboratorios? y en el mismo sentido si laboratorios abiertos o vivos o aulas totales en docencia e investigación, o ¿cómo se hace para reconocer las colecciones como laboratorios de investigación o extensión? Al respecto, el profesor Acero comentó que esto está incorporado en el documento que se presentó en el plan de laboratorios del trienio y en el plan de manejo y protección del campus cuando se hizo el capítulo de laboratorios. Que este no es un tema nuevo, que ya se había tratado antes, y es que los laboratorios que finalmente son espacios constituidos por planta física, equipos, instrumentos, insumos, personal idóneo, en donde se desarrollan ciertos procesos. Estos procesos tienen que ver con experimentos y hay laboratorios de experimentación o de experiencia, por ejemplo, en Ciencias Humanas. Hay laboratorios de creación o de innovación, que están por ejemplo en Artes o en Ingeniería, otros de simulación en Medicina y/o enfermería y modelamiento que también hay en ingeniería. Entonces, se tienen varios tipos de laboratorios. Cuando se habla de aulas de cómputo o de procesamiento de datos, habría que mirar si el proceso o el procesamiento de los datos se utiliza para modelación o para simulación; porque si se considera un laboratorio de software especializado y se utiliza para la enseñanza del software o para hacer ejercicios con el software, no se estaría cumpliendo con la idea de laboratorio, que es realizar experimentaciones, experiencias, creaciones, innovación o simulación. Si el aula de informática se destina para hacer modelación o simulación, podría ser y depende de cómo se trabaja.

El profesor mencionó que alguna vez habló con un profesor de Estadística y le comentaba que es mejor tener las aulas de informática como laboratorios porque como laboratorios tienen recursos y como aulas de informática no. Pero la Dirección Académica, que tiene más recursos que laboratorios, apoya las aulas de informática, es decir, hay un proyecto académico alrededor de la docencia para el manejo de aulas informáticas, todo el manejo de software o estos tipos de prácticas y espacios. Que entonces no se trata de volverlos laboratorios porque se trata de tener cercano el recurso, sino porque en su concepción se desarrollen este tipo de prácticas, pero además lo hagan a través de ensayos, comprobaciones, de desarrollos que son los resultados de esas prácticas.

El profesor, pregunta al comité que opinan al respecto, o si se revisa el caso puntual del profesor Ariel, para ver la posibilidad de que se consideren como laboratorios o se mantienen como se encuentran actualmente.

El profesor Acero le da la palabra al profesor Ariel, quien mencionó que esta solicitud, nace de una necesidad muy particular de los usos que hacen los grupos de investigación a través de sus proyectos de aulas

especializadas en el tratamiento de datos. Que la idea no es que todo tipo de aula sea reconocida como laboratorio, porque hay varias posibilidades de financiación de las aulas que están enfocadas especialmente para el uso de los estudiantes de manera general, pero hay casos como el del centro de procesamiento de información de biología computacional, que además ha buscado integrar a otras áreas que tienen fines diferentes. Que teniendo en cuenta que cada vez son más diversas las formas de aprovechar la información, cree que limitarse a los términos presentados, pueden llegar a que se está dejando de contemplar algunas de esas áreas. Con la creación del pregrado de Ciencias de la Computación, se debería estar mirando un poco más, esas otras posibilidades que pueden haber de procesamiento de información y que no necesariamente ya están en esa fase que es la simulación de un proceso. Muchas veces el procesamiento es el que lleva a la comprensión de los datos, pero no necesariamente ya se está dentro del modelado del sistema y se está empezando a hacer el procesamiento de un volumen de datos, que seguramente no alcanza el nivel de Big Data, pero requiere unos equipos especializados para ese procesamiento. En relación con las aulas vivas o laboratorios vivos y es que nace de una necesidad particular, pero que creen que cada vez es mucho más amplia esa necesidad y es el caso de biología, que se está buscando que algunas áreas que están siendo utilizadas actualmente, pero que no se han formalizado, para el estudio, para la investigación, sobre organismos vivos y son externas a los edificios, sean reconocidos ya que necesitan de una inversión, de un cuidado, de diferentes intervenciones e interacciones con los investigadores, entonces de allí nace la necesidad puntual de las aulas.

Por cuestión de tiempo, el profesor Acero, propuso hacer una presentación de casos específicos y definir el tema en el próximo comité.

Andrea García, comentó que en Medicina también están pensando en el manejo y la construcción de laboratorios de Big Data, que en salud es supremamente estratégico y no tienen cabida, y propuso sugerir un cambio a la Resolución de creación de laboratorios donde se define y se estructura qué es un laboratorio y proyectarlo a nuevas realidades que se están viniendo, en laboratorios virtuales, Big Data y otro tipo de tecnologías combinadas, en la parte académica, porque la Resolución de laboratorios es muy sesgada y está muy corta a las nuevas realidades y que considera que es más sencillo, que desde la Sede Bogotá se solicite un ajuste a la resolución de laboratorios de la universidad.

El profesor Acero de acuerdo a los comentarios, propone recoger las sugerencias y las justificaciones que se dan en cada caso, para hacer una compilación y se hace una presentación con base en lo que se tiene y lo que se ha presentado en la reunión y se les comunica a los miembros del comité y posteriormente hacer una reunión con el nivel nacional, para repensar o mirar la ampliación del concepto. Mencionó que el tema de Big Data, ya lo están trabajando hace un rato, al parecer en Biología, con el manejo de grandes datos y como la universidad logra esos grandes almacenamientos, ya sea a través de infraestructura, que es muy costosa, y es lo que no ha permitido hacer el proceso, pero sí podría ser contratando o a través de servicios en la nube. Se podría hacer una sesión de trabajo y mirarlo en detalle para hacer la solicitud a nivel nacional.

El profesor Germán de la Facultad de Ciencias Humanas, comentó que a él no le parece mal, que repensemos que es definido como laboratorio en la Universidad, debe existir una dinámica, no permanente, que permita la incorporación de nuevas ideas, acerca de lo que es un laboratorio. Sin embargo, mencionó que le llamó la atención el argumento presentado en algún instante de que algunos entes quieren ser definidos como laboratorios porque encuentran la posibilidad de acceder a recursos, en diferentes lugares de la universidad y esto afecta aquellas instancias que son definidas exclusivamente como laboratorios, y no tendrían ese doble acceso a otros recursos, así que también considero que desde el punto de vista de la Dirección de Laboratorios, valdría la pena, de que este no sea sólo un ejercicio al interior de laboratorios de la sede, sino que también sea manejado con otro, porque si ese fuera el caso, quizá valdría la pena, utilizar ese argumento para incrementar

el presupuesto de este ente, del cual se está haciendo la reunión. De lo contrario, el efecto va a ser muy negativo sobre la distribución de recursos de otros laboratorios en el futuro y personalmente, lo sentiría como una especie de movimiento predatorio, en relación con los escasos recursos que ya hay para laboratorios en la universidad

El profesor Ariel, comentó que le parece muy tarde dejar el asunto para el próximo comité, por lo que el profesor Acero sugirió hacer una mesa de trabajo con quienes estén interesados en hacer esto para empezar a plantear alternativas. El profesor Acero, comentó que algunas veces presentaron esta idea como que laboratorios son sólo aquellos en los que se hacen experimentos científicos de las ciencias naturales, ha cambiado mucho y lo seguirá haciendo, y se tendrían nuevas ideas y nuevos espacios para hacerlo. Entonces el profesor propuso hacer una mesa de trabajo, y sobre esa mesa elaborar un documento para presentarlo al nivel nacional para que considere la ampliación del concepto en las Resoluciones de Rectoría.

El profesor quedó de enviar un correo a todos consultando sobre su posible participación y para quienes estén interesados poder realizarla.

6.2. Tarifas de los Laboratorios.

El profesor Acero, les recordó a los miembros del comité la importancia del envío de las tarifas de los laboratorios, ya que es un requerimiento no sólo interno sino externo a la universidad, con el fin de conocer los servicios prestados y tarifas de los mismos.

El profesor le pidió a Angelica Pérez presentar a los profesores, el espacio que se tiene actualmente en la página web de la DLSB, donde se encuentran publicadas las tarifas de los servicios prestados por los diferentes laboratorios en la sede, que han sido remitidas a la Dirección y que las que vayan llegando se irán incorporando, en este espacio.

El comité se da por enterado y no tiene comentarios al respecto.

Compromisos Previos			
Actividad	Fecha Prevista fin	Responsable	Avance
Nuevos Compromisos			
Actividad	Fecha Prevista fin	Responsable	Avance

