

No	Fecha	Hora de Inicio	Hora de Fin
04	Viernes 5 de Octubre	2:00 pm	4:30 pm
Lugar:	Sala de Reuniones 1er piso- Ed. CADE de ingeniería	Sede:	Bogotá
Asunto o Tema a Tratar:	Comité de Laboratorios Sede Bogotá		
Convocada o Liderada por:	Álvaro Acero Rozo		

<b>Objetivo de la Reunión</b>
Desarrollar reunión extraordinaria del comité de laboratorios de la sede.
<b>Orden del Día</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estado de avance del registro de laboratorios en la Plataforma HERMES</li> <li>2. Presentación Proyecto Red de Acreditación y Red de Metrología</li> <li>3. Ejecución proyectos BPL 2016-2018</li> <li>4. Ejecución proyectos de Acreditación 2016-2018</li> <li>5. Ejecución proyectos de metrología 2016-2018</li> <li>6. Actualización página web laboratorios</li> <li>7. Propuesta "Plan de mejoramiento y gestión eficiente de laboratorios" vigencia 2019-2021</li> <li>8. Asuntos varios</li> </ol>
<b>Asuntos Tratados</b>
<p>Se inicia la reunión con la presentación del proceso Álvaro hacer indicando cual es la agenda del día y solicitando la presentación de los nuevos coordinadores de los laboratorios, para así poder dar continuidad a los temas a tratar.</p> <p><b>1. Estado de avance del registro de laboratorios en la Plataforma HERMES</b></p> <p>La intervención inicial es por parte del profesional Daniel Céspedes quien informa que durante el 2018 la plataforma no se ha actualizado de forma constante y este trabajo de ver ser permanente por parte de los coordinadores de laboratorios, la dirección de laboratorios al evidenciar esta falencia genero un proyecto en el cual se lanzó una convocatoria en la que se contrató a 6 estudiante de apoyo quienes están generando la actualización de los mismos y que reportan un porcentaje menos al 80% en búsqueda de cumplir la meta de tener para todos los laboratorios un porcentaje de 90%, con este proyecto la Dirección de laboratorios a logrado actualizar de forma positiva 128, esto a ha permitido obtener un porcentaje por más del 90%; para la terminación del proyecto hacen falta dos meses; en el periodo faltante del mismo se realizara un enfoque en el ingreso de los equipos de los laboratorios al sistema y su actualización, planes de mantenimiento, calibración, se da a conocer que este trabajo es en conjunto con la DNIL con el cual se realizó la inclusión de un dinero para contratar los estudiantes de apoyo para trabajar el proyecto en el 2017 y 2018 ya que en el 2016 los estudiantes apoyaron la recolección de la información del plan maestro; estos reportes son de alta importancia ya que la contraloría es quien supervisa que se esté cumpliendo con los compromisos del plan de acción y cumplimiento de la normas, junto con ellos el sistema de laboratorios está regulado por el acuerdo de rectoría en el cual se estima que los laboratorios deben estar en el máximo en plataforma, se calar que estos no llegarán al 100% ya que hay equipos que están ingresando y saliendo del sistema al igual que los laboratorios, pero estos deben estar por encima del 80%.</p> <p>Se recomienda a los coordinadores realizar el proceso constantemente para con el fin de alcanzar la meta por acciones de índices de revisión interna y externa de la UNAL.</p> <p>Se informa que el promedio general está en el 91% se informa que 21 laboratorios no cumplen la meta por encontrarse en procesos de eliminación, o fusión con otros laboratorios, estos procesos se realizaron de forma informal y la dirección de laboratorios no tenía conocimiento de este proceso, por ellos e está</p>

realizando la verificación de esta información con el fin de formalizarlos y hacer la labores pertinentes, los laboratorios evidenciados que no cumplen la meta son:

CODIGO HERMES	Nombre del laboratorio	Facultad	Proceso U:Unificación E:Eliminación O:Otros (Reestructuración, ProfesoraSabático)	% avanceHermes
228	Imagen y Sonido	Artes	Unificación	67
219	Restauración ecológica	Ciencias	Eliminación	77
166	Taller de Soplado de Vidrio	Ciencias	Eliminación	81
29	Biología del desarrollo	Ciencias	Unificación	80
125	Fabricación de Celdas Solares	Ciencias	Unificación	74
112	Celdas solares- Sistemas fotovoltaicos	Ciencias	Unificación	79
91	Ecología Química	Ciencias	Sabático	79
42	Cromatografía Líquida Acoplada a Espectrometría de Masas	Ciencias	Sabático	76
99	Biología Molecular -2	Ciencias	Sabático	78
559	Vulcanología	Ciencias	Unificación	66
79	Catálisis Homogénea	Ciencias	Unificación	66
38	Regímenes especiales	Ciencias	Eliminación	76,6
8	Manejo integrado de plagas químicas	CienciasAgrarias	Unificación	43
9	Control biológico.	CienciasAgrarias	Unificación	56
715	Empaques y vida útil de alimentos	ICTA	Sabático	65
682	Propiedades físicas de alimentos	ICTA	Unificación	54
403	Análisis instrumental de alimentos	ICTA	Unificación	61
698	Tecnología medica	Ingeniería	Sabático	52
543	Taller de electrónica	Ingeniería	Eliminación	76
685	Laboratorio GNU-Linux	Ingeniería	Eliminación	55
306	Sala de Expresión Gráfica	Ingeniería	Eliminación	78

Esta información se brinda para que los coordinadores agilicen los procesos necesarios para eliminación o ajuste y poder generar el acto administrativo pertinente y poder legalizar.

Se aclara que hay tres laboratorios donde los profesores se encuentran en año sabático y se necesita aclara si el laboratorio se necesita o no se necesita, por eso se sugiere estar pendientes ya que la vigilancia constantes.

En la intervención realizada por el profesional de la área de calidad de la Dirección de laboratorios Diegos Díaz, él informa la disposición por parte de todos los colaboradores de los laboratorios y también informa sobre las inconsistencias a la hora de verificar el inventario de equipos como loes que el equipo está asignado a otro laboratorio o esta reportado a el laboratorio pero físicamente no está en el mismo. El docente Anderson Dussan informa que él ha evidenciado fallas similares en su laboratorio.

El profesional de calidad explica a los coordinadores como se realiza el proceso para la actualización en HERMES, este se realiza en conjunto con el coordinador o el laboratorista verificando que equipos hay en el espacio físico, y se les recuerda que en el aplicativo hay una pestaña que les permite ver el historial de los registros; también se recuerda que los estudiantes están para apolarlos en la actualización asociación o eliminación, se les informa que este proceso tiene dos verificaciones, primero del coordinador que lo está solicitando, la segunda del que quedara como responsable o lo recibe.

En la intervención por parte de los docentes se generan preguntas como ¿por qué sin son los coordinadores no pueden trasladar equipos para otros laboratorios de su misma facultad?, se evidencia que hay equipos que llevan varias bajas y siguen en el sistema, se les aclara que muchas de esta fallas se genera por que este aplicativo se maneja en conjunto con inventarios.

Se genera compromiso 1.

Se muestra lo positivo del proyecto y genera calidad en la información que se maneja y mantiene al día la información de los mantenimientos; lo cual son factores que pueden ser auditados tanto de forma interna como externa.

Se solicita transmitir el mensaje a los coordinadores de los demás laboratorios y se espera que las cifras aumenten de forma positiva.

En cuanto a los planes de mantenimiento el profesional Daniel Céspedes informa que HERMES permite subir al sistema los planes de mantenimiento y la información de los mantenimientos, la programación es la que se determine por parte de los mismos encargados del laboratorio y a su vez generar la frecuencia de los mismos, este sistema genera alertas para que esté atento a los mismos y se haga la búsqueda de los recursos a tiempo, también los planes de mantenimiento son las actividades mínimas que se deben hace para estos equipos.

Se les recuerda que en el 2017 se generó el desarrollo de un archivo donde se agruparon todos los equipos en 180 categorías con los planes de mantenimiento para cada una de ellas, con estos se evidencia que la mayoría de equipos no cuenta con estos archivos.

El profesor Dussan genera solicitud sobre que posibilidad hay de permitir un na mínima libertad para realizar mantenimientos a los equipos sin necesidad de directriz, se aclara que inicialmente los estados no se están cambiando en el sistema, se revisara el tema y se  
Con esta intervención se cierra él informa del avance en sistema HERMES.

## **2. Presentación Proyecto Red de Acreditación y Red de Metrología**

Para generar esta presentación inicia intervención el profesional Diego Díaz encargado del área de calidad de la Dirección de laboratorios, se presenta la actividad de los últimos periodos con la red de acreditación la que tiene como propósito en el plan de desarrollo y la cual ya está en marcha; en esta los laboratorios acreditados por ONAC sean los abanderados creando estrategias que les permitan cooperarse mutuamente y aplique la norma 17025 la cual ya se está implementando al interior de ellos, estos laboratorios tiene unos sistemas que les permiten hacer la transición, la red de acreditación busca crear comités de acreditación que permita que los líderes que manejen la gestión de calidad desarrollar una estructura única, se quiere consolidar los servicios que en ellos se están prestando, generar también estrategias de mercadeo que permitan promocionar de forma competente hacia el exterior, la capacitación y estrategias de oportunidades de mejora, mantenimientos y las necesidades que surgen al interior de cada uno y se solucionarían en estos comités, esto se trabajaría de la mano de DFNIL y con organismos de orden nacional e internacional.

Él esquema de la presentación busca que los laboratorios nuevos creen un sistema de gestión de calidad acorde a la 17025 sin que necesariamente tenga acreditación.

El profesional muestra el avance de los laboratorios con acreditación, el acompañamiento que realizo con ellos y se aclara los laboratorios que quedan pendientes por sus auditorías las cuales están para finalizar año lab. Ingeniería ambiental el cual será revisado por el IDEAM el cual se encargara de acreditarlo, el LEA con auditorio interna a finalizar año y auditoria externa para el año 2019 con ONAC.

La dirección de laboratorios quiere formular el programa auditor interno el cual busca afianzar el conocimiento de la normatividad establecida y reforzar el equipo auditor; se iniciaron capacitaciones para auditores en los cuales 16 laboratorios asistieron 16 laboratorios entre ellos algunos acreditados, estas van de la mano de ICONTEC, y de profesionales altamente calificados en reforzar los conocimientos y competencias en cada una de las normas.

En cuanto a calidad se quiere trabajar con la persona de gestión de calidad de la facultad las cuales están altamente capacitados para llevar información del sistema de gestión hacia los laboratorios y trabajar de la mano con los editores permitiendo identificar las necesidades de los mismos, para esta fase se aplicará una fase II de capacitación la cual permita mejorar los procesos.

## **3. Ejecución proyectos BPL 2016-2018**

El profesional Daniel Céspedes informa de la red de Metrología y su creación como trabajo colaborativo la cual busca compartir conocimiento, información, equipos y o prestar este servicio a usuarios interno y externos; esta tiene unos beneficios que va a permitir optimizar los recursos y optimizar los tiempos en los proceso a realizar.

El profesional muestra la estructura de la red de Metrología en la cual se busca que los laboratorios estén comunicados y puedan compartir información de forma bilateral en búsqueda de conocimiento, esta funcionara con funcionarios internos que son los laboratorios de la UNAL y unos usuarios externos que van a ser quienes requieren los servicios de los mismos, inicialmente se realizar el proceso de la solicitud por la Dirección de Laboratorios sede Bogotá, este se va a encontrar igualmente en la página de la red de Metrología, este se direccionara a el laboratorio asociado a rede de Metrología que pueda prestar el servicio y ellos a su vez validarán quien pude trabajar en conjunto con ellos para entregar un servicio de calidad, como paso final el laboratorio informara al coordinador del servicio prestado.

Los laboratorios que hasta la fecha ya están en la red son:

Laboratorio	Sede	Facultad
Laboratorio de Metrología Dimensional de Precisión	Bogotá	Facultad de Ingeniería Bogotá
Metrología	Bogotá	Facultad de Ingeniería Bogotá
Laboratorio de Metrología de Pequeñas Masas	Bogotá	Facultad de Ciencias Bogotá
Laboratorio de Metrología - Temperatura	Bogotá	Facultad de Ingeniería Bogotá
Laboratorio de Metrología - Temperatura criogénica	Bogotá	Facultad de Ingeniería Bogotá
Ensayos Eléctricos Industriales - ENSAYOS -LABE	Bogotá	Facultad de Ingeniería Bogotá
Práctica de Hidráulica	Bogotá	Facultad de Ingeniería Bogotá

Laboratorios como usuarios potenciales de la red:

Facultad	Departamento
Facultad de Ciencias Bogotá	Departamento de Biología Ciencias Bogotá
	Departamento de Farmacia Ciencias Bogotá
	Departamento de Física Ciencias Bogotá
	Departamento de Geociencias Ciencias Bogotá
	Departamento de Química Ciencias Bogotá
	Instituto de Ciencias Naturales Ciencias Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá	Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola Bogotá
	Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica Bogotá
	Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica Bogotá
	Departamento de Ingeniería Química Bogotá
Facultad de Artes Bogotá	Escuela de Diseño Industrial Artes Bogotá
Facultad de Ciencias Agrarias Bogotá	
Facultad de Medicina Bogotá	
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Bogotá	
Instituto de Biotecnología Bogotá	
Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos Bogotá ICTA	
Instituto de Genética Bogotá	

Se informa a los de más coordinadores que se pueden revisar los servicios para verificar si pueden ser párate de la red.

El Director de la Dirección de laboratorios les informa que de querer hacer parte de la red de Metrología solo deben afiliarse y solicitar los servicios.

El profesional Daniel Céspedes informa los avances de la Red de Metrología para este año 2018 la cual apoyo la creación, apoyo y consolidación de algunos laboratorios como Laboratorio de pequeñas Masas, Laboratorio de Metrología de Temperatura, Laboratorio de Metrología Dimensional de Precisión y el Laboratorio de Metrología de Temperatura Criogénica, también se está apoyado en el proceso de acreditación y el laboratorio de pequeñas Masas ya está realizando calibraciones y fue el encargado de realizar el este proceso a las balanzas de Química.

La dirección de laboratorios también está asistiendo a capacitaciones de Metrología con el fin de fortalecer la Red de Metrología de la UNAL y poderla adherir a la Red Nacional de Metrología y poder tener laboratorios dentro de esta misma entidad.

Se informa sobre la estructuración del Laboratorio de masa y volumen y el avance que se está realizando para incorporar el modulo en la página web de la UNAL, el profesor Álvaro Acero informa que para el mantenimiento y sostenibilidad de este ejercicios tiene un alto costo para la universidad y que el ejercicio se ha evidenciado más de forma interno, dentro de las metas estaba calibrar varios equipos lo cual lo ha realizado el laboratorio de pequeñas masas y actualmente no tiene ningún costo este ejercicio; pero se debe buscar la forma de sostenibilidad.

El profesional Daniel Céspedes informa para este modelo de funcionamiento se propone un plan de trabajo con reuniones y mesa de trabajo con los laboratorios de Metrología con el fin de determinar qué modelo se va a seguir para su funcionamiento, se espera antes de terminar el mes se espera haber realizado 3 reuniones, en las cuales después de la segunda reunión se iniciara el proceso de divulgación con el fin de que todos los laboratorios conozcan sobre esta Red de Metrología, también se busca que los sistemas de gestión de calidad avances así no se acredite con el fin de brindar más confiabilidad en los proceso que en ellos se realizan.

El módulo de laboratorio de metrología establecerá este mes aspectos que deben estar en la misma, también se deben validar los reglamentos internos de los laboratorios de la Red de Metrología, en el mes de noviembre se realizar un enfoque en estos reglamentos.

#### 4. Ejecución proyectos de Acreditación 2016-2018

Para esta la presentación de este punto interviene el profesor Álvaro Acero iniciando con recordar que en el año 2015 la Dirección de Laboratorios invito a presentar una propuesta de necesidades en los laboratorios, y como antecedentes se informa que el profesor Cifuentes realizo la convocatoria de la cual surgieron varias necesidades las cuales se analizaron y se tabularon las cuales sumaron \$14.000.000.000 (catorce mil millones) en necesidades inmediatas, sin embargo se necesitaba presentar un proyecto a nivel nacional y no se presentó, por ello se solicitó que se diligenciar un formato con todos los proyecto y los volviera uno solo, loe que si hizo fue generar otra convocatoria que duro tres días, algunos laboratorios pudieron aplicar otros no por falta de conocimiento de la misma, estos también generaron un costo de sumaron \$14.000.000.000 (catorce mil millones), pero nunca hubo un proyecto sino hasta agosto de 2017 y paralelo a esto se los recurso ingresados se asignaron de manera directa a las necesidades trabajadas anteriormente, las compras y proceso que se realizaron no tenía nada que ver con la vinculación a la convocatoria.

En el 2017 cuando se recibió la dirección de laboratorios se inició un ajuste de cuentas y se evidencia que el dinero que tenía la sede para implementarse en los laboratorios no se había asigno y no se podía asignar ya que el vicerrector del momento el profesor Hernández pensó en asignar los recurso de estampilla a los laboratorios, pero en el cambio de administración Planeación Nacional no gira el recurso económico y la sede se queda sin dinero para ejecutar los proyectos 2016 y 2017, entonces se buscaron estrategias, entre ellas hablar con el nivel nacional con el fin de buscar que los dineros invertidos por las facultades en su momento se tuvieran en cuenta como contraprestación de las sede para poner 50, 50 y hacer un rescate de \$2.000.000.000 (dos mil millones), de una predicción de \$ 7.000.000.000 (siete mil millones) que se tenía estimado; de los cuales \$ 3.500.000.000 ( tres mil quinientos millones) ponía la sede y \$ 3.500.000.000 (tres mil quinientos millones) el nivel nacional, y se esperó la asignación del 2018 logrando reunir \$ 2.200.000.000 (dos mil doscientos millones) para BPL y cumplir con ello.

Delos recurso de la sede por la vía de investigación de años anteriores recuperados de los cuales no se habían cruzado las liquidaciones de los cuales quedaron \$ 400.000.000 (cuatrocientos millones), con ellos e contra presto el 50, 50 para acreditación y el proyecto de Metrología que ya estaban aprobados y no contaban con recurso y con ellos se verá la ejecución y el soporte de estos proyectos, pero para BPL solo se obtuvieron \$2.000.000.000 (dos mil millones), de \$4.000.000.000 (cuatro mil millones) que se esparvan; luego de este ejercicio se ajustaron los proyectos y se habló con cada decano y coordinador para hacer priorización. Todavía faltan tres meses para terminar , aclarando que no se pueden hacer compras a final de año pero para el 12 de Noviembre se deben cerrar compras y entregar todo cerrado, se hará la petición de un plazo por extensión de proyecto porque le dinero se asignó en el mes de Marzo de 2018, lo cual se está ejecutando \$7.000.000.000 (Siete mil millones) en 2018, las asignación se hace de forma trasparente por convocatoria, a la fecha se han asignado más o menos, \$1.600.000.000 (mil seiscientos millones).

A las facultades se han transferido por ejecución recurso así:

Proyecto BPL de Artes \$97.000.000” VALOR PRESENTADO, PERO LO REALMENTE ASIGNADO ES DE \$93.000.000 MEDIANTE ATI 13 Y 26 DE 2018”

Proyecto BPL de Enfermería \$ 44.477.010

Proyecto BPL Facultad de Ciencias \$ 873.988.135

Proyecto BPL Ciencias Humanas \$ 82.246.487

Proyecto BPL Ingeniería \$ 293.029.0925

Proyecto BPL Odontología \$ 24.243.100, la baja ejecución de presupuesto por parte de esta facultada se debe a que se logró reunir un presupuesto aproximado de 190.000.000 millones con los cuales se realizó el arreglo de las clínica

Proyecto BPL Medicina \$ 157.635.607

Proyecto BPL Veterinaria \$ 120.385.066

Las transferencias por ejecución a los institutos hasta la fechas es de:

Proyecto BPL IBUN \$ 105.910.000

Proyecto BPL IGUN \$ 65.501.676

Proyecto BPL ICTA \$ 81.130.307

**Para un total de asignación de recurso de \$2.038.180.295**

Se les recuerda a los asistentes a este comité que los procesos de contratación a nivel sede son diferentes a los que se realizan en las facultades, también se les informa que el almacén tiene un ritmo de trabajo diferente al que maneja la dirección, ya que solo hay una persona paqu Coasteando los equipos que se adquieren en toda la sede, por ellos los tiempos no optimizan a la cantidad de elemento que se han adquirido y se tiene problemas con los proveedores por los pagos, a la fecha se han hecho un promedio de 120 contratos y para estos procesos la dirección cuenta con 4 profesionales que se encargan de generar todo el proceso contractual, pero en el área de contratación solo hay dos revisando y se debe tener en cuenta que ellos no manejan solo los procesos de la dirección laboratorios.

A pesar de todos estos mínimos que mostraban algo complicado logar el proceso en enero se ha logrado de forma satisfactoria.

Para los otros los proyectos de acreditación proyectos también se asignaron recursos y la ejecución de estos también ha sido de forma positiva, y aunque la meta no es la asignación de esto sino cumplir con el proyecto. La ejecución de estos dineros en este proceso va así:

LEA: Presupuesto 2016-2018 \$ 101.464.232 y lleva un avance de proyecto del 70%, este laboratorio está en espera de una visita con la cual se realizara la revisión de la aplicación de la norma ISO/IEC 17025:2005, NTC- ISO/IEC 17025:2005, la cual busca que se implementen nuevos ensayos de acuerdo a las reglamentaciones establecidas.

LAFUN: Presupuesto 2016-2018 \$ 39.472.258 y lleva un avance de proyecto del 100%

LFNA: Presupuesto 2016-2018 \$ 59.530.958 y lleva un avance de proyecto del 40%, esta ejecución es baja ya que esta se ha comprometido a realizar algunas capacitaciones las cuales no se han alcanzado a realizar

LABE: Presupuesto 2016-2018 \$ 64.275.488 y lleva un avance de proyecto del 100%

LARP: Presupuesto 2016-2018 \$ 184.270.262 y lleva un avance de proyecto del 70%, este contrato no se ha ejecutado en su totalidad por inconsistencias en la ejecución debido a desacuerdo de índole personal y se debe generar una liquidación de mutuo acuerdo.

En este proyecto se han apoyado otros 5 laboratorios para el proceso de acreditación así:

APOYO A OTROS LABORATORIOS PARA PROCESOS DE ACREDITACIÓN			
	COMPRA DE EQUIPOS	MANTENIMIENTO	REMUNERACION
Laboratorio de genética de poblaciones e identificación	\$ 7.075.314	\$ 812.000	\$ 18.127.548
Laboratorio de Ingeniería ambiental	\$ -	\$ 12.994.784	\$ -
Laboratorio de leches	\$ 68.542.260	\$ -	\$ -
Laboratorio de movimiento corporal humano	\$ -	\$ 6.635.200	\$ 6.833.308
Laboratorio de toxicología médica	\$ -	\$ 7.234.688	\$ -
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 75.617.574</b>	<b>\$ 27.676.672</b>	<b>\$ 24.960.856</b>

Se evidencia que se les ha generado apoyo tanto en compra de equipos, mantenimiento y remuneración, esto ha generado un gasto en el recurso de \$ 128.255.102.

En caso de requerirse algo especial se puede manejar con designación de estos casos no solo por convocatoria. **Este apoyo para acreditación genera un gasto total del presupuesto del recurso por \$ 577.086.570.**

#### 5. Ejecución proyectos de metrología 2016-2018

Para esta ejecución se presentaron 4 proyectos de los cuales 2 se aprobaron en el 2017 en los cuales la Dirección Nacional tardó 1 año en realizar el proceso de evaluación, los cuales finalmente se mandaron a pares externos y el 15 de agosto se aprobaron los laboratorios de Pequeñas Masas y el de Temperatura de 5 que se han presentado, los dos aprobados se llevan un avance lento por dos razones; primero los profesores se están presentando de forma individual sin pasar por las facultades, esta situación se está tratando de mejorar solicitando a los profesores que pasen por los coordinadores de laboratorio de la facultad, de no realizar este proceso la dirección de laboratorios no le puede atender, el coordinador es el primer filtro y quien valida si es pertinente, si se cuenta con los recursos, los espacios y todos los aspectos

que permiten la ejecución del proyecto, si algún docentes se salta este filtro inicial tiene inconvenientes a la hora de ejecutarlo porque encuentran falencias que no se analizaron desde su inicio.

Se debe contemplar que estos inconvenientes hacen que genere inconvenientes de último momento afectando el proyecto, la facultad y a la comunidad que hace parte de ella.

Aspectos como estos se prestaron con los dos laboratorios aprobados y la finalidad es que los proyectos salgan a flote y se ejecuten de la manera más pertinente.

El laboratorio de Temperatura ya cuenta con su espacio y esta para firmar contrato, la adecuación física se hace entre octubre y final de año, este estar ubicado en Ingeociencias.

Se tiene dos proyectos nuevos con recursos que quedaron de otras sedes, se retomó el proyecto de Metrología Dimensional y se le asignaron \$ 200.000.000 (Doscientos millones de pesos) los cuales están en proceso solicitando cotizaciones y en estudio de mercado.

El otro proyecto de Criogenia este proyecto también se había presentado y ya ha tenido dos vistos buenos en l DNIL el cual busca desarrollar celdas criogénicas de control, las cuales se desarrollaran al interior de la UNAL con el apoyo de los estudiantes de posgrado, este estar ubicado en el laboratorio e extensión el cual está a cargo del profesor Héctor Castro, estas se van a trabajar en este laboratorio.

El nivel Nacional estimo \$ 3.900.000.000 (tres mil novecientos millos de pesos) para la vigencia y con los recortes y varios aspectos presentados no se alcanzaba a ejecutar este presupuesto, por ello se abrió una nueva convocatoria y aun así sobraba algo de dinero, entonces se asignaron con el fin de hacer los ejercicios como sede de forma transversal a varias facultades, esto con el fin de individualizar la naturaleza de como crecieron los laboratorios en la sede, recordando en el año 2003 se genera el impulso a la investigación y Colciencias apoya con equipos y entonces el laboratorio invierte en compra de más equipos y de esta forma se va haciendo la compra de más equipos y va creciendo el laboratorio, al hacer este ejercicio se sobre cargo la infraestructura de los edificios, y se están haciendo observaciones por parte del OGA la cual está pidiendo a la secretaria de distrital que le diera el aval para los vertimiento donde se pueda certificar los mismos, y la universidad no pude cumplir con la norma ya que esta cuenta con aguas colectoras que reciben todas las aguas, y esta nunca tuvo en cuenta las separación de todos esto vertimientos.

Entonces la dirección de laboratorios a ha visto la posibilidad de hacer proyectos transversales es decir que cubran a la mayor parte de laboratorios; se resalta la organización y apoyo de la facultad de ingeniería, ya que ellos han venido construyendo estrategias de sostenibilidad, entonces con este proyecto se ha planteado hacer la dotación de armarios para cuartos reactivos con el fin de mitigar el riesgo con uso de los mismos, por un valor de \$ 400.000.000 (cuatrocientos millones), este proceso está para hacer la compra y se ejecutara como monto global.

También se ha hecho la inversión en la compara de kits de control derrame ya que se han presentado accidentes.

Se está buscando fortalecer el usos de algunos servicios como el Nitrógeno el cual es comprado por varios laboratorios, se tiene una planta de nitrógeno la cual ya no cumple con las especificaciones, y se quiere instalar una nueva y para esto se cuenta con \$ 858.000.000 (ochocientos cincuenta y ocho millones) pero es proyecto a futuro y esto es un paso de manejo del mismo, con estén se busca generar un sistema de distribución y organizar el manejo de reactivos en toda la universidad.

Con esto se completa \$ 7.600.000.000 (siete mil seiscientos millones) que se ejecutan entre el 2016 y 2018.

#### **6. Actualización página web laboratorios**

Dentro de los compromisos del proyecto de inversión está la actualización de la página web de laboratorios esta no es cualquier página, cuando se pensó en esta hace aproximadamente 7 años se presentó como u sistema de información, en el cual se pueda hace las solicitud de servicios procesarlos y devolverlos.

Esta se encuentra reglamentado de forma especial por parte de la OTIC y no se permite hacer cambios sin autorización de ellos, esto no se sabía hace 6 meses cuando se inició con el requisito del plan de trabajo, esto se empezó con unas alarmas que informaron que esta página cierra el 14 de octubre por que esta sobre un sistema viejo el cual van a apagar , entonces al apagar este sistema nos dejan por fuera de todos los servicios que tiene la Dirección de Laboratorios, la página que se está diseñando va a transferir el sistema

actual se va a volver temporal, el proyecto arranco en marzo y se entregara en noviembre funcionando como la página anterior y los cambios serán solo la imagen con los servidores iguales incluyendo los servicios de Metrología y acreditación que no estaban antes incluidos, esta funcionara en teoría igual pero va a mejorar ya que va a exigir a los laboratorios estar actualizado en Hermes ya que esta va a estar enlazada con el sistema HERMES y los coordinadores vana a seguir cargando toda la información necesario para que al momento de hacer la solicitud de un servicio el sistema va a validar que este actualizado, esto apoyado con las políticas establecidas en el 2017 que dicen que los laboratorios deben estar actualizados al 80% o no pueden ser atendidos, entonces cuando se hace una inversión en un laboratorio se solicita que suba la información, control interno vigilo y dijo que no se está cumpliendo la norma; la página va a tener un buscador de laboratorios, pero si un cliente externo necesita servicios solo utiliza el buscador con un palabra y el sistema le arroja todo lo que encuentre sobre esto.

A largo plazo se busca que el sistema HERMES sea el lugar de los laboratorios, este ha crecido bastante y robusto; inicialmente era de investigación, extensión, parte del servicio académico, educación continua, etc., ahora tiene laboratorios y se le va a cargar el de colecciones, la dirección de laboratorios no tenía conocimiento que nos e podía desarrollar un sistema independiente si no que todo tiene que estar enlazado con HERMESW o la OTIC este desarrollo va a tardar más o menos un año, estos proceso se están trabajando de la mano de UNIMEDIOS, y esto hacer referencia a que los laboratorios deben estar actualizado para obtener un servicio o mantenimiento.

#### **7. Propuesta "Plan de mejoramiento y gestión eficiente de laboratorios" vigencia 2019-2021**

La vicerrectoría de sede está interesada en incorporar la sede como patrimonio cultural al ministerio de cultura y lanzo el proyecto Plan especial de manejo y protección del campus, este es un proyecto general que reconoce al campus o campus asociados como patrimonio cultural de la nación, al hacer esto cuando se registre todo lo que se haga todo pude ser cambiado con un nuevo plan de mejoramiento y protección de sede, esto remplaza el manejo de áreas comunes edificios patrimoniales y todo en general; esto asegura que el campus en esta propuesta general termine en un vigencia de 30 a 50 años si no hay un cambio mayor que lo pueda incorporar nuevamente en el ministerio de cultura.

Dentro de esa estructuración del Plan especial de manejo y protección del campus es básicamente estructura patrimonial y física, esto es para que no se le hagan cambios sin que cumplan con las normas establecidas.

Pero asociado plan especial se derivó uno que es el plan de laboratorios este plan se cubre dentro de la vigencia y se tiene pensado a 30 años, para pensar y desarrollar la sede, este pude asegurar recurso a más tiempo, con este se incorpora los recurso de estampilla que se vienen por 30 años, los recursos de la estampilla distrital se incorporan , se debe tener en cuenta que los recurso de la estampilla nacional ya lleva una parte ejecutado; con lo que no se contó nunca es que los recursos de las estampillas dependen de los recurso de industria y comercio, no se pude tener un valor exacto pero si un estimativo global.

Dentro de este estimativo global un porcentaje corresponde a recuperación de vics , otro a reparaciones locativas de infraestructura, laboratorios y una tercera parte tiene que ver con nuevas tecnologías para laboratorios como lo son equipos de nuevas tecnologías, en esos 30 años se van a hacer cortes a 12 a 6 a y 3 para poder tener vigencias de rectorías y trazados en ese ejercicio, lo planteado fue un plan de modernización y gestión eficiente de laboratorios, con este se busca que en términos de infraestructura en conjunto con la dirección de ordenamiento se maneje todo lo que la modernización de la infraestructura de laboratorios, entre esas adecuaciones están las locativas, los manejo de equipos, etc., este ejercicio, se busca hacer proyectos transversales que busquen puntos comunes para fortalecer los apoyos entre los laboratorios. Se va a trabajar en 4 puntos clave:

Creación de núcleos robustos de apoyo a investigación (NRAI), conjunto de laboratorios interfacultades que se concentran alrededor de un campo temático y que compartan equipos de lato desempeño y desarrollo tecnológico, que serán de uso transversal y de uso común, estos serán manejados por la sede y los inventarios a cargo de alguien de la sede.

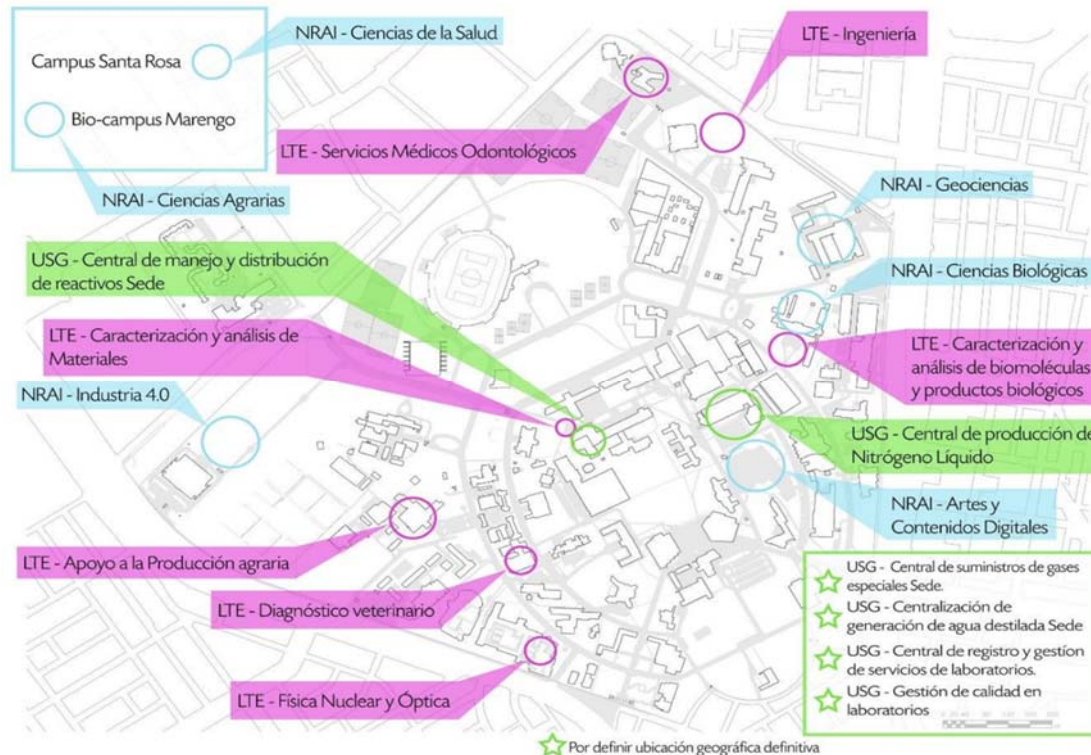
Laboratorios transversales especializados (LTE), laboratorios que comparten ideas específicas de conocimiento, apoyando docencia y extensión específicamente.



Laboratorios de trabajo disciplinar (LTD), laboratorios que abordan el trabajo puntual apoyando docencia y extensión.

Unidades de soporte a la gestión (USG), conjunto de áreas de apoyo a los laboratorios, como lo son los cuartos de reactivo, la zona de equipos comunes, unidades e centralización de gases especiales, cuarto de almacenamiento de insumos, colecciones o equipos de laboratorios y servicios transversales.

Dentro de las ideas estructurales gruesas se encuentran varios laboratorios transversales.



En estas se encuentran unas unidades de gestión y servicio, que busca generar un sistema general de uso distribución, producción y posible ventas externa, con el fin de tener el elemento en la universidad para evitar la comprar de este, esto implica tener un personal que maneje la distribución y entrega de estos, este contara con varios puntos de acopio los cuales se encargaran de distribuir, también contara con un sistema único software de registro.

El plan de modernización y gestión de laboratorios estaría en paralelo a mantener la idea que se tiene hasta ahora, es posible que se maneje la misma metodología, por convocatoria, y los recurso para atender las necesidades específicas; también mantener la BPL, también mantener acreditación aunque es costosa algunos de ellos si están interesados en ser laboratorio designado y en base a esto se miraran las ideas y se tratara de hacer que estas sean de la mejor manera de forma transversal, metrología tiene un alto potencial tanto para servicio interno y se mirara si esta también se hace por convocatoria dependiendo de la necesidad presentada, se tiene predicción en cuanto a cifras en la que se les está pidiendo \$ 26.000.000.000 (veintiséis mi millones) del trienio, pero para contra recurso de estampilla y viene lo adicional lo que para el 2018 fueron \$ 3000.000.000.000 (tres mil millones) en recurso de la sede y se espera la propuesta del nivel nacional si se maneja el mismo ejercicio que fueron \$ 7000 (siete mil millones) y si se maneja la misma propuesta, entonces mirar equipos trasversales, áreas comunes, núcleos robustos, laboratorios trasversales y buscar coherencia y trabajo conjunto entre las facultades.

El documento de la propuesta ya está en borrador y ya fue enviado a la DNIL y se les hará llegar para que lo mire y se recibirán las observación y aportes que pueden no haber quedado allí, adicionalmente se ha hecho un sondeo en el cual se ha ido sacando una lista de las necesidades en equipos robusto que requieran en cada caso las cuales ya están incluida entre los \$ 26.000.000.000 (veintiséis mi millones) y falta colocar la manera como se van a marcar en los tres años.

**8. Asuntos varios**

El profesor Álvaro acero informa que la Dirección Nacional está trabajando en los riesgos operativos y de corrupción, hay una idea de revisar y hacer el ejercicio de manejo de riesgos y estimar el riesgo de corrupción. En el año anterior se destinó que el riesgo de corrupción lo manejaría el manual a de contratación, pero al no estar de acuerdo se y se logró unos acuerdo y se les trasmitirá la información para que hagan una retro alimentación de esto y lo socialicen con sus laboratorios.

Como última intervención del director del direccione Laboratorios el profesor Álvaro Acero sugiere la próxima reunión para el día 5 de noviembre.

Compromisos Previos			
Actividad	Fecha Prevista fin	Responsable	Avance
Nuevos Compromisos			
Actividad	Fecha Prevista fin	Responsable	Avance
1. Verificar con HERMES porque no pueden trasladar equipos los coordinadores y por qué siguen apareciendo equipos que ya se han dado de baja varias veces.			

Anexos
Lista de asistencia

Asistentes o Ver Lista de Asistencia		
Nombre	Área y Cargo	Firma
Verificar Lista Anexa		

Responsable Elaboración del Acta:	Marby Liliana Bonilla Galvis
Nombre y Firma del Responsable o Líder de la Reunión:	Álvaro Acero Rozo