



Desde 2021 y 2022, hemos venido realizando acciones importantes encaminadas a la capacitación del personal, la inversión en infraestructura y mantenimiento de los equipos de los laboratorios de la Facultad. [Ver edición boletín Desde la Decanatura no. 2 de 2022](#) Quiero en esta oportunidad, darles a conocer las acciones que hemos realizado en el año 2023.

INFRAESTRUCTURA

En el año 2023, se hizo entrega de varias intervenciones que potencian algunos espacios de laboratorios en el Campus el Río. Estas obras mejoran las condiciones de seguridad y salud en el trabajo para los estudiantes, docentes y visitantes, en las que se resaltan:

- La construcción de una nueva Central de Gases y la reubicación de equipos que generaban altos niveles de ruido (Compresor y motor del horno basculante).
- El Rediseño y mejoramiento del Laboratorio de Soldadura (obra civil, eléctrica e iluminación).
- Y la compra de una nueva Red de Aire Comprimido para abastecer los laboratorios de: Procesos de Manufactura, Soldadura y Diagnóstico de Maquinaria.

La ejecución de este proyecto tuvo un aporte desde la Dirección de laboratorios de la Facultad por valor de **\$202.000.000**. Adicionalmente se contaron con contrapartidas de la Oficina de Infraestructura de la Facultad y de los Laboratorios de Soldadura y Procesos de Manufactura.

OTRAS INVERSIONES EN LABORATORIOS

En el año 2023 se realizó la compra de equipos para laboratorios de docencia por un valor total de **\$140.871.298**, de los cuales el 65% fue apalancado con recursos de Nivel Nacional a través de la Dirección de laboratorios de la Sede, y el 35% correspondió al aporte de la Dirección de laboratorios de la Facultad de Minas.

Estas inversiones estuvieron destinadas a la compra de **siete (7) equipos para apoyo a las actividades de docencia** en siete laboratorios de la Facultad de Minas; Se hizo compra de insumos y herramientas menores para apoyo a las prácticas de docencia por valor de **\$16.196.370** y en mobiliario por valor de **\$12.658.481**.

INVERSIÓN EN MANTENIMIENTOS DE EQUIPOS DE LABORATORIOS DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Se financiaron los mantenimientos y calibraciones de equipos por un valor total de **\$214.332.527**, de los cuales el 64% fueron apalancados con recursos de Nivel Nacional a través de la Dirección de laboratorios de la Sede; el 31% correspondió al aporte de la Dirección de laboratorios de la Facultad de Minas y el 5% correspondió a las contrapartidas realizadas por los laboratorios a través de recursos propios. En total se atendieron necesidades de mantenimiento y calibración de **112 equipos de laboratorios de docencia, investigación y extensión**.

MANTENIMIENTO A LAS REDES DE GASES ESPECIALES DEL BLOQUE M7

Se realizó la instalación de la red de gas GLP en el Laboratorio de Máquinas y Sistemas Térmicos, obra que tuvo un valor de **\$10.130.470**.

GOOGLE SITES

Se continuó con el proyecto de digitalización de los laboratorios de la Facultad de Minas, para lo cual fueron contratados dos estudiantes que se encargaron de hacer una capacitación sobre la construcción de google sites, la cual fue ofrecida para toda la comunidad universitaria. A partir de esto, los estudiantes mencionados acompañaron a 11 laboratorios en la elaboración de su respectivos sitios.

ALEPH

Se inició el proyecto de implementación del sistema Aleph, el mismo usado en las bibliotecas de la Universidad Nacional, en los laboratorios de la Facultad que hacen préstamo constante de equipos u otro tipo de elementos a estudiantes y profesores. Hasta ahora se ha puesto en marcha en el laboratorio de Topografía y geomática digital. Se espera en breve tenerlo funcional en los laboratorios de Electrónica y control, y Máquinas y medidas eléctricas.

GESTIÓN DE EQUIPOS OBSOLETOS Y DE MANEJO DE REACTIVOS

Se hizo la contratación de estudiantes de la Facultad de Minas para ayudar al mejoramiento de la gestión de los laboratorios. Se atendieron de manera prioritaria dos aspectos: la gestión de los equipos obsoletos, que deben ser dados de baja, y la organización de los reactivos, acogiéndose al Sistema Globalmente Armonizado. Los laboratorios involucrados en el proyecto son: Electroquímica, Termodinámica, Tecnología y diseño de materiales, Estructuras, Procesos de manufactura, Soldadura, Electrónica y control, Yacimientos y fluidos de perforación, entre otros.

PROYECTO VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN DE ACTIVIDADES DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN REALIZADAS EN LOS LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE MINAS

Se llevó a cabo la contratación de tres estudiantes auxiliares con el propósito de consolidar el desarrollo de las actividades de docencia e investigación que desarrollaron durante el año 2022 en los distintos laboratorios de la Facultad. Este proyecto tuvo un alcance para los laboratorios adscritos a seis departamentos: Ingeniería Mecánica, Ingeniería Civil, Geociencias y Medio Ambiente, Materiales y Minerales, Energía Eléctrica y Automática y Procesos y Energía, en el cual se entrevistaron a 153 docentes y se logró consolidar la información de 37 laboratorios. Uno de los resultados de esta consolidación de información será llevar a cabo reuniones de socialización de estos indicadores a los directores de Departamento, de Área Curricular y Coordinadores de laboratorio, con el fin de fortalecer el uso de los espacios de laboratorio para el desarrollo de prácticas académicas, proyectos de investigación, PAES, TDG y fortalecimiento de semilleros.

PROYECTO PILOTO "UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO"

Desde la Dirección de laboratorios de la Facultad se apoyó la contratación de dos estudiantes auxiliares que estén a cargo desde septiembre y hasta diciembre del año 2023 de la programación y ejecución del Proyecto Piloto de la Unidad de Mantenimiento que es coordinado por la Dirección de laboratorios de la Sede. Este piloto tiene como propósito identificar los equipos que requieren intervenciones no especializadas de mantenimiento preventivo y correctivo, programarlos en el Sistema Hermes, ejecutarlos, efectuar seguimiento post servicio y alinear la gestión documental a través del Sistema de Gestión de Calidad.

RECORRIDOS GUIADOS POR LABORATORIOS DE LA FACULTAD

En el marco de la Semana Universitaria, los días 19, 20 y 21 de septiembre de 2023, se llevaron a cabo tres actividades de recorridos guiados por los laboratorios de Ingeniería Mecánica, Procesos y Energía y Petrografía & Estructuras, respectivamente. El objetivo de estas visitas guiadas era propiciar relaciones sinérgicas con otras instituciones de educación superior, tales como Eafit, ITM, EIA, Pascual Bravo, Politécnico Jaime Isaza Cadavid, etc. Se espera poder desarrollar actividades similares en los próximos años, con otros laboratorios y públicos, logrando un mejor aprovechamiento de los recursos a beneficio de los estudiantes y docentes de la Facultad de Minas y de las instituciones invitadas.