



En esta edición quiero que conozcan en detalle algunos de los **logros de la Dirección de Laboratorios**, las inversiones realizadas en esta área para la Facultad de Minas en 2021 y los proyectos que tenemos para el 2022. **Nuestros 39 laboratorios**, son otro motivo de orgullo en este icónico espacio de la UNAL sede Medellín.

## ASPECTOS IMPORTANTES Y CAPACITACIÓN DE PERSONAL

- Se conformó el **Comité de laboratorios** de la Facultad de Minas

Está **integrado** por los siguientes docentes:



- **Mónica Vallejo**, directora de laboratorios.
- **Ángela Beatriz Mejía**, representante de los laboratorios de docencia.
- **Juan Manuel Meza**, representante de los laboratorios de extensión.
- **Darío Gallego**, representante de los laboratorios de investigación.
- **Clara Rojo**, representante de los laboratorios acreditados.

Dentro de las **principales funciones** de este Comité se encuentran:



- Emitir concepto sobre reglamentación, legalización, creación, modificación o cierre de laboratorios.
- Emitir concepto sobre la aprobación, modificación, o derogación de políticas para la gestión de los laboratorios de la Facultad de Minas.

- Se elaboró el documento de **Lineamientos del Sistema de Gestión de los laboratorios** de la Facultad de Minas

A partir de la propuesta formulada en 2019 durante mi primer periodo en la decanatura, se llevó a cabo la **estructuración del documento** mencionado. En el documento definitivo se **definieron los lineamientos de los procesos estratégicos y transversales** a partir de los cuales los laboratorios de la Facultad deberán llevar a cabo su gestión.

- Se brindó **formación a técnicos y coordinadores** de laboratorio

Durante 2021 la Dirección de Laboratorios llevó a cabo **dos propuestas macro** de formación para el personal de los laboratorios, las cuales se presentan a continuación:

\* **Capacitación “Estrategia de digitalización de los laboratorios de la Facultad de Minas”**: durante los meses de enero y febrero de 2021 se realizó esta capacitación con el objetivo de implementar una herramienta que **visibilice las acciones** de los laboratorios de la Facultad de Minas. Esta iniciativa de formación tuvo una inversión de **\$10.000.000** y fue ofrecida a los coordinadores y el personal técnico de los laboratorios. El desarrollo de esta estrategia estuvo a cargo de la Dirección Nacional de Estrategia Digital (**DNED**), la División Nacional Universidad Laboratorio (**UNALab**) y la oficina Laboratorio de Innovación, Creatividad y Nuevas Tecnologías (**LAB101**). Como resultado de este trabajo, varios laboratorios digitalizaron contenidos en un sitio propio, ubicados casi todos dentro de la web de la Universidad Nacional.

\* **Capacitación “Elementos fundamentales para efectuar una medición”**: en 2021 se realizaron **3 cursos** tendientes a la formación en temas metrológicos del personal de laboratorios, (medición confiable con ayuda del pie de rey como instrumento medido, medición de temperatura y medición de presión) con un costo total de **\$11.400.000**.

- Se **visibilizó el trabajo** de la Dirección de Laboratorios y de los laboratorios

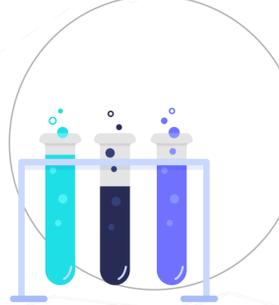
Con el apoyo de la **Oficina de Comunicaciones de la Facultad** se trabajó en la visibilización de la gestión realizada a través de la **divulgación en redes sociales**. En los medios de comunicación interna fueron socializados los cursos desarrollados y las acciones implementadas como parte del plan de acción.

## INVERSIÓN EN MANTENIMIENTO

- Se invirtió en **mantenimiento y calibración de equipos** de laboratorios de **investigación y extensión**

Se atendieron **134 solicitudes de mantenimiento y calibración** por un valor total de **\$108.276.352**, las cuales fueron financiadas con dineros provenientes de los laboratorios y con recursos de la Facultad.

Igualmente a través de la Dirección de Laboratorios, se atendieron **41 solicitudes de mantenimiento y calibración** direccionadas principalmente a laboratorios de docencia e investigación, una gestión en la que se invirtieron **\$36.538.830**.



## INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA

- Se invirtió en **Infraestructura** de los laboratorios.

En 2021 se invirtieron en trabajos de obras civiles en: el **Laboratorio de Electroquímica**, **Laboratorio de Petrografía**, **Laboratorio de Hidráulica y Mecánica de Fluidos** y en el mobiliario del **Laboratorio de Operaciones Unitarias**, inversiones por un valor total de **\$164.902.691**, de los cuales **\$16.297.722** fueron aportados por el departamento de Geociencias y Medio Ambiente.

- Otras **inversiones**:

Se realizaron inversiones por valor de **\$55.294.371** orientadas a la adquisición de **elementos de bioseguridad para el retorno de los laboratorios a la presencialidad**, compra de equipos, suministro e instalación de materiales y contratación de estudiantes para ejecución de actividades de proyectos liderados por la Dirección de Laboratorios y el pago de **servicios internos** a laboratorios.

## EN EL 2022...

- Se **intervenirán laboratorios del Núcleo del Río**

Se atenderán algunos laboratorios del Núcleo del Río **pertenecientes al departamento de Ingeniería Mecánica**, los cuales prestan servicios a diferentes áreas curriculares de la Facultad y de la Sede, con el fin de **mejorar las condiciones de trabajo de estudiantes, investigadores y docentes**. Se llevarán a cabo intervenciones en las redes eléctricas, iluminación, redes neumáticas y gases especiales.

- Se continuará con el **plan de formación de técnicos y coordinadores** de laboratorios, el cual incluirá:

\* **Capacitación en elementos fundamentales para efectuar una medición - Curso-taller mediciones de Ozono**: el objetivo será desarrollar un taller teórico-práctico sobre mediciones confiables de la magnitud (Cantidad de sustancia) aplicadas a la molécula de ozono. En esta capacitación también se darán las directrices para la correcta aplicación de los requisitos de la norma **NTC ISO IEC 17025:2017**. Esta iniciativa estará a cargo de los proyectos metrológicos del laboratorio de calidad del aire, coordinado por la profesora Carmen Zapata.

\* **Capacitación para ejecución del mantenimiento de equipos de laboratorios**: el objetivo de este entrenamiento será formar a los coordinadores y técnicos de los laboratorios en la ejecución de mantenimientos de equipos básicos que se encuentren en los laboratorios, logrando de esta manera que los equipos permanezcan en el mejor estado posible sin depender de proveedores externos.

- Se continuará con el Plan de **“Estrategia de digitalización de los laboratorios de la Facultad de Minas”**

Teniendo en cuenta la buena recepción del proyecto de digitalización de contenidos de los laboratorios de la Facultad de Minas, se **apoyarán los laboratorios que deseen mejorar su sitio web**, o que planeen iniciar dicha labor. El objetivo de este proyecto será permitir que los laboratorios **den a conocer sus áreas de trabajo y sus logros** ante la comunidad universitaria y ante entidades externas.



- Se realizará **mantenimiento de redes de gases especiales** en bloque M7

Se hará mantenimiento a la red de gases especiales del bloque M7, entendiendo la **importancia del uso seguro de estos insumos**, y además, los altos costos de estos.

Los invito a ver la **lista de reproducción** de la Dirección de laboratorios en YouTube

[https://www.youtube.com/watch?v=fddldw-d1vc&list=PLVyQO-QfDSjLxDnZLXTrn\\_GR0kR6m9tl\\_](https://www.youtube.com/watch?v=fddldw-d1vc&list=PLVyQO-QfDSjLxDnZLXTrn_GR0kR6m9tl_)