



POLÍTICAS:

El Laboratorio de Ciencias Naturales está comprometido con la búsqueda de la excelencia académica, el fortalecimiento de la comunidad académica favoreciendo actividades de investigación formativa y servicio a la comunidad y de esta manera cumplir con las necesidades que se han planteado desde el P.E.I.

El Laboratorio de Ciencias Naturales depende de la Oficina de Recursos Académicos adscrito a la Vicerrectoría Financiera. En la actualidad el Laboratorio de Ciencias Naturales está conformado por un grupo de 25 personas entre Auxiliares, Técnicos, Profesionales y secretaria. Adicionalmente apoyamos administrativamente a 13 monitores de de Ciencias Básicas, Ingeniería de Alimentos y Biología Marina.

El Laboratorio de Ciencias naturales paralelo a las actividades de docencia y de investigación, desarrolla actividades que obedecen a políticas en Seguridad Industrial, mantenimiento y apoyo técnico, Reposición de equipos, Capacitación, Planta física, y Apoyo a los grupos de investigación, que se describen a continuación:

SEGURIDAD INDUSTRIAL:

- 1. Conservación del medio ambiente:** Los laboratorios y los talleres, por su propia actividad, utiliza productos químicos y biológicos como: Solventes orgánicos, bases, ácidos, colorantes, tejidos animales y tejidos vegetales. Estos elementos producen residuos sólidos y líquidos.
 - Los residuos Sólidos periódicamente son recogidos por una empresa externa a la Universidad, quienes se encargan de su procesamiento sin poner en riesgo el medio ambiente.
 - Los residuos líquidos son vertidos en contenedores disponibles en todos los laboratorios y talleres para su posterior procesamiento, por una empresa externa a la Universidad, sin poner en riesgo el medio ambiente. Esto es posible gracias a la conciencia y colaboración de profesores, monitores y auxiliares.
 - Internamente realizamos análisis periódicos de la calidad de las aguas residuales de laboratorios y talleres., que se recolectan en un único depósito, como mecanismo de control de las medidas tomadas en cada uno de los laboratorios y talleres. Como actividad siguiente, a través de una empresa externa, los lodos de este tanque son procesados de acuerdo a normas existentes.
 - Una vez al semestre se realiza limpieza al tanque de almacenamiento de aguas residuales
- 2. Cursos de Capacitación:** relacionados con la Seguridad Industrial se realizan periódicamente charlas con el propósito de sensibilizar a los usuarios de laboratorios y talleres como estudiantes, monitores y auxiliares. Vale la pena mencionar las actividades que se realizan cada semestre:



- **Cursos de Inducción a Estudiantes**, sobre el manejo de máquinas y herramientas, de primer semestre de los programas académicos de Diseño Industrial y Bellas Artes, se realizan al inicio de cada período académico con el propósito de minimizar las probabilidades de accidentes. Esta actividad se viene realizando desde el año 2004
- **Charlas de sensibilización** dirigido a auxiliares y monitores de laboratorios y talleres sobre la importancia de los elementos de protección y el uso adecuado de estos.

MANTENIMIENTO Y APOYO TÉCNICO

Para el Laboratorio de Ciencias Naturales el mantenimiento de equipos y herramientas lo entiende como el conjunto de actividades requeridas para tener los equipos y herramientas de laboratorios y talleres en perfectas condiciones de funcionamiento y calibración.

En laboratorios y talleres, mantener los equipos en perfecto estado de funcionamiento, garantiza la integridad de los usuarios, sobre todo en aquellos que poseen elementos de corte o riesgo de explosión como por ejemplo el **micrótopo** utilizado en Biología o la **caldera** y el **cutter** utilizado en la planta piloto de Ingeniería de Alimentos o las diferentes tipos de **sierras** utilizadas en los talleres de Diseño Industrial o Bellas Artes.

En el laboratorio se manejan los siguientes tipos de mantenimiento:

- **Mantenimiento correctivo programado:** son mantenimientos realizados periódicamente, con el propósito de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, evitando el daño aleatorio del equipo y cuya consecuencia parálisis del servicio. La periodicidad de este tipo de mantenimiento depende, tanto, de factores externos al equipo como el tiempo de uso como de factores propios del equipo. Dentro de estos factores se encuentra si el equipo es de medición, su ubicación, si es electrónico, mecánico o una combinación de los dos.

En los laboratorios se lleva un registro de estos mantenimientos.

Dentro de este tipo de mantenimiento se encuentra la calibración para equipos de medición en docencia e investigación.

- **Mantenimiento preventivo:** Este tipo de mantenimiento, consiste en inspecciones periódicas programadas en busca de fallas, basados en la experiencia de los auxiliares y técnicos que están en contacto con los equipos.

En este tipo de mantenimiento la máquina o equipo se desbarata, se lubrica, se limpia y ajusta y posteriormente se prueba.



APOYO TÉCNICO:

- **Mantener inventario** de equipos laboratorio y talleres actualizado y por espacio físico.
- **Mantener actualizado** la hoja de vida para cada uno de los equipos de laboratorios y talleres.
- **Asesorar** a los diferentes programas académicos en los procesos de adquisición de equipos de laboratorios y talleres.
- **Prestar mantenimiento** a equipos ópticos y mecánicos a los laboratorios de Santa Marta y el Centro de investigaciones Agroindustriales.

REPOSICIÓN DE EQUIPOS:

El Laboratorio de Ciencias Naturales contempla reposición de equipos por:

1. Cuando el equipo o herramienta deja de funcionar correctamente.
2. Por obsolescencia tecnológica.



CAPACITACIÓN:

Es política de los laboratorios apoyar la actividad docente a través de cursos y charlas de capacitación dirigidas a profesores, auxiliares, técnicos y monitores en áreas relacionadas con el manejo de instrumental o herramientas y técnicas utilizadas en laboratorios y talleres.

Los laboratorios también realizan cursos y/o charlas de inducción, cada semestre, a los auxiliares de talleres y laboratorios con el propósito de mejorar nuestros servicios a los diferentes estamentos de la Universidad. Adicional a estas actividades el laboratorio periódicamente revisa los perfiles del recurso humano que participa en las labores dentro de nuestras instalaciones.

PLANTA FÍSICA:

- Ubicar los nuevos espacios de laboratorios requeridos para las nuevas asignaturas que contempla el nuevo Sistema de Créditos. Esto incluye la adecuación de espacio físico y equipos requeridos.
- Mantener en perfecto la planta física de laboratorios y talleres.

APOYO A INVESTIGACIÓN:

El Laboratorio tiene la función de apoyar a los investigadores y grupos de investigación apoyados por la Universidad. Este apoyo se canalizará, en laboratorios y talleres, a través de la infraestructura física y de equipos. Para tal efecto se está realizando un inventario de los equipos, laboratorios y talleres que eventualmente pueden ser utilizados en investigación.