

DESCRIPCIÓN INICIAL DEL PROYECTO (NECESIDAD)

Objeto de la obra

La obra tiene como finalidad la **reubicación y adecuación integral del Laboratorio de Físico-Química**, con el fin de garantizar ambientes de formación seguros, funcionales y normativamente adecuados, que permitan el desarrollo simultáneo de prácticas formativas para dos grupos, mejorando la capacidad operativa, la seguridad y la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje.

Reubicación y adecuación del espacio físico

El laboratorio será reubicado en un **espacio físico previamente existente**, el cual se encuentra **dividido en dos secciones independientes**, permitiendo:

- El funcionamiento **simultáneo de grupos de formación**.
- La optimización del aforo y la movilidad interna.
- La reducción de riesgos asociados a la sobreocupación.

Cada sección contará con áreas claramente definidas para:

- Trabajo experimental de aprendices.
- Circulación segura.
- Ubicación de equipos y mobiliario especializado.

La distribución garantizará distancias reglamentarias entre mesones, equipos y rutas de evacuación, conforme a la normatividad vigente.

Adecuación de mobiliario y mesones de laboratorio

Se realizará la **instalación y/o adecuación de mobiliario de última tecnología**, diseñado específicamente para laboratorios de físico-química, que incluirá:

- Mesones resistentes a agentes químicos corrosivos, inflamables y tóxicos.
- Superficies no porosas, de fácil limpieza y desinfección.
- Diseño ergonómico que permita posturas adecuadas durante las prácticas.
- Mobiliario con almacenamiento seguro para reactivos y material de laboratorio.
- Integración de puntos de servicios (agua, gas, electricidad) de manera segura y funcional.

Este mobiliario permitirá mejorar la eficiencia operativa y garantizar la seguridad de aprendices e instructores durante el desarrollo de las prácticas.

Adecuación de pisos

Los pisos del laboratorio serán intervenidos mediante la instalación de **materiales especializados para ambientes de laboratorio**, los cuales cumplirán con las siguientes características:

- Alta resistencia química y mecánica.
- Superficie antideslizante.
- Fácil limpieza y mantenimiento.
- Baja absorción de líquidos, evitando filtraciones y contaminación.

Estos materiales contribuirán a la seguridad, durabilidad y sostenibilidad del espacio.

Adecuación de paredes

Las paredes del laboratorio serán adecuadas con **revestimientos diseñados para uso en laboratorios**, garantizando:

- Resistencia a salpicaduras de sustancias químicas.
- Superficies lisas, no porosas y lavables.
- Cumplimiento de condiciones de higiene y control ambiental.
- Mayor durabilidad frente al uso intensivo del ambiente.

Asimismo, se realizará la adecuación necesaria para la correcta instalación de señalización de seguridad y elementos de protección colectiva.

Condiciones de seguridad y normatividad

La obra contemplará criterios de seguridad y salud en el trabajo, garantizando:

- Espacios seguros para la manipulación de reactivos.
- Adecuada circulación y evacuación en caso de emergencia.
- Cumplimiento de la Directiva 67 de 2015 del MEN, la NTC 4595, la Ley 9 de 1979 y el Decreto 1072 de 2015.

Resultado esperado de la intervención

Como resultado de la obra, el Centro Agroindustrial Regional Quindío contará con un **Laboratorio de Físico-Química moderno, seguro y funcional**, que permitirá:

- Atender dos grupos de formación de manera simultánea.
- Mejorar la calidad del proceso formativo.
- Reducir riesgos operativos y de seguridad.
- Cumplir con la normatividad vigente y los principios de sostenibilidad integral.

PROPUESTA ARQUITECTONICA

