

# TECNOACADEMIA QUINDÍO

*Centro: Agroindustrial Subdirector: Néstor Fabio Jiménez*

*Serna Regional: Quindío*

*Dinamizador Tecnoacademia: Héctor Fabián Osorio Agude-*

*lo Dirección: Manzana 11 Barrio Puerto Espejo, Armenia*

*Contacto: (6) 7495370 / 310 4930385 Correo Electrónico:*

*tecnoacademiaquindio@gmail.com*

Reseña



La Tecnoacademia Quindío nace en el segundo semestre del año 2019, como un escenario de actuación de la denominada Ruta de la Ciencia, Tecnología e Innovación; tiene como multipropósito la interacción de las ocho líneas de aprendizaje para el desarrollo de macroproyectos que impacten en el progreso social y comunitario de la región. Para ello, toma como capital humano los aprendices que hacen parte de la formación básica y media de bachillerato de las instituciones educativas públicas y privadas, esto como parte complementaria de su educación formal, en donde se proponen actividades alternas para el fortalecimiento de habilidades en ciencia, tecnología e innovación. También promueve el desarrollo de la investigación aplicada a temprana edad con la implementación

de nuevas tecnologías como polo de avance local y regional. Se cuenta, además, con una línea Itinerante de Robótica, que pretende ir a las instituciones educativas rurales de los doce municipios del departamento.

La Tecnoacademia está ubicada en Armenia, capital del departamento del Quindío, justo al sur de la ciudad, en un sector vulnerable de estratos entre 1, 2 y 3. Las instalaciones se encuentran en comodato con la Alcaldía de Armenia en la Institución Educativa Ciudadela del Sur, recibiendo gran apoyo del rector Jorge Adrián Osorio Acevedo, quien ha velado porque la Tecnoacademia siga adelante con sus procesos formativos, administrativos y de gestión en la infraestructura.

## ***Líneas de formación:***

*Línea de Biología:* tiene la capacidad innovadora para la generación y aplicación de conocimientos, metodologías y técnicas que faciliten el uso racional de los recursos bióticos a través de la microbiología y la biología molecular.

*Línea de Biotecnología:* es un espacio diseñado para desarrollar y fomentar la investigación aplicada mediante herramientas biotecnológicas para la micropropagación, conservación, manejo y mejoramiento no convencional de recursos genéticos vegetales.

*Línea de Física:* se enfoca en utilizar los conceptos del estudio como características, comportamientos de la materia, fenómenos de la naturaleza y del universo para desarrollar procesos investigativos que permitan modelar estos sucesos, generando indicadores y predicciones para mejorar la calidad de vida del ser humano y su entorno. Particularmente, se aplican procesos de la Ciberfísica, además de la Biofísica en la agricultura.

*Línea de Matemáticas:* en la Tecnoacademia esta línea se encarga de potenciar en los aprendices la resolución de problemas, logrando así que ellos apliquen sus conocimientos teóricos en la vida real. De igual manera, desde la modelación matemática se abre paso a que los aprendices comprendan la dinámica de situaciones ligadas al sector agroindustrial, logrando predecir y tomar decisiones en pro de un mejor crecimiento de la planta, productividad e impacto económico.

*Línea de Nanotecnología:* es un espacio para aprender a sintetizar nuevos materiales de escala micro a nanométrica y usar equipos de alta tecnología que permiten caracterizar las propiedades de estos. La generación de nuevos materiales en el laboratorio se enfoca en su aplicación para solucionar problemas en diferentes áreas del conocimiento como son la agricultura, medio ambiente, salud, entre otras.

*Línea de Química:* es un espacio para aprender, transformar, evidenciar fenómenos químicos y desarrollar productos aplicados a las industrias papelera, textil, alimentos, cosméticos y polímeros, aprovechando los recursos naturales y desechos reutilizables, promoviendo la investigación y el desarrollo a nivel regional.

*Línea de Robótica e Ingeniería:* brinda a los aprendices herramientas para el desarrollo de proyectos aplicados, realizando formación en tres grandes ramas de la robótica y la automatización, las cuales son los sistemas mecánicos, la electrónica y la programación, enfocados en el desarrollo de la agroindustria.

*Línea de Robótica Itinerante:* está orientada con el fin de generar, en los aprendices de las instituciones educativas del sector rural, habilidades y destrezas en los conceptos básicos de las áreas disciplinares de electrónica, mecánica y programación, además en sistemas de automatización aplicados a la agroindustria.

*Línea de Tecnologías Virtuales:* es un espacio diseñado para desarrollar y fomentar la investigación aplicada mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC, para el desarrollo de multimedia, videojuegos, páginas web, realidad virtual y realidad aumentada, aspectos que permiten satisfacer necesidades del sector productivo con el desarrollo de proyectos de base tecnológica.

*Semillero IDEAAS+LAB (Investigación en Desarrollo Académico Aplicado y Social + LAB):* nace en el año 2020 como resultado de la unión de un grupo interdisciplinar, altamente calificado, en ciencias e ingenierías, dispuesto a contribuir con las necesidades de ciencia, tecnología e innovación del sector. Si bien, su foco es la formación de estudiantes de las instituciones educativas de la región, el semillero tiene la visión de contribuir en la apropiación y transferencia del conocimiento, con la participación de los sectores académico, público y productivo, además de la sociedad civil.