

CRITERIO 3. RESULTADOS DEL ESTUDIANTE

Doce Resultados del Estudiante han sido definidos para el Programa Académico de Ingeniería Geofísica y que corresponde a los definidos por ICACIT. Los Resultados del Estudiante están definidos para apoyar los Objetivos Educativos del Programa.

El plan de estudios está diseñado para apoyar el logro de los Resultados del Estudiante que se producen a través de componentes tales como; cursos, experiencias de laboratorio, proyectos de diseño de fin de carrera y tareas de trabajo en equipo.

Para cada Resultado del Estudiante se han definido y verificado varias evidencias de logro. Las evaluaciones de los Resultados del Estudiante se llevan a cabo, con la participación de los docentes del Programa y con la guía del Comité de Evaluación del Programa que propone los métodos de “assessment” que se aplican a lo largo de todo el proceso para permitir que los estudiantes logren, al momento de su graduación:

A continuación, se presenta cada Resultado del Estudiante, así como los criterios para su evaluación.

- (a) **Conocimientos de Ingeniería:** La capacidad de aplicar conocimientos de matemáticas, ciencias e ingeniería en la solución de problemas complejos de ingeniería.
- (b) **Investigación:** La capacidad de conducir estudios de problemas complejos de ingeniería usando conocimientos basados en la investigación y métodos de investigación incluyendo el diseño y la conducción de experimentos, el análisis y la interpretación de información, y la síntesis de información para producir conclusiones válidas.
- (c) **Diseño y Desarrollo de Soluciones:** La capacidad de diseñar soluciones para problemas complejos de ingeniería y diseñar sistemas, componentes o procesos para satisfacer necesidades deseadas dentro de restricciones realistas en los aspectos de salud pública y seguridad, cultural, social, económico y ambiental.
- (d) **Trabajo Individual y en Equipo:** La capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder de equipos diversos.
- (e) **Análisis de Problemas:** La capacidad de identificar, formular, buscar información y analizar problemas complejos de ingeniería[4] para llegar a conclusiones fundamentadas usando principios básicos de matemáticas, ciencias naturales y ciencias de la ingeniería. Criterios de Acreditación de ICACIT para Programas de Ingeniería.
- (f) **Ética:** La capacidad para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional y las responsabilidades y normas de la práctica de la ingeniería.
- (g) **Comunicación:** La capacidad de comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes y documentación de diseño, la realización de exposiciones, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.
- (h) **Medio Ambiente y Sostenibilidad:** La capacidad de comprender y evaluar el impacto de las soluciones a problemas complejos de ingeniería en un contexto global, económico, ambiental y social.

- (i) **Aprendizaje Permanente:** El reconocimiento de la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.
- (j) **Ingeniería y Sociedad:** La capacidad de aplicar el razonamiento informado mediante el conocimiento contextual para evaluar cuestiones sociales, de salud, de seguridad, legales y culturales y las consecuentes responsabilidades relevantes para la práctica profesional de la ingeniería.
- (k) **Uso de Herramientas Modernas:** La capacidad de crear, seleccionar y utilizar técnicas, habilidades, recursos y herramientas modernas de la ingeniería y las tecnologías de la información, incluyendo la predicción y el modelamiento, con la comprensión de sus limitaciones.
- (l) **Gestión de Proyectos:** La capacidad de demostrar el conocimiento y la comprensión de los principios de gestión en ingeniería y la toma de decisiones económicas, y su respectiva aplicación.