



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
SEDE DE VILLAVICENCIO

Síntesis de Políticas Institucionales Aplicadas al Programa de
Ingeniería Ambiental

La flexibilidad curricular en el programa de Ingeniería Ambiental de la USTA sede Villavicencio, conforme al Documento Maestro de Renovación del Registro Calificado (2018), en concordancia con las políticas institucionales de la USTA, es reconocida por el programa como (p.105): “*la característica del currículo que favorece el desarrollo autónomo del estudiante, en atención a sus necesidades, afinidades e intereses, en el marco de la formación integral de la persona humana*” (USTA, 2015 p.11), e incluye los siguientes aspectos (p. 106-107):

Profundización profesional: Línea electiva de espacios académicos que atiende a los intereses y afinidades de los estudiantes, respondiendo a los núcleos problemáticos derivados de la problematización del saber. Esta profundización corresponde a las siguientes tres líneas: Gestión Integral del Recurso Hídrico, Tecnologías Limpias y Salud Ambiental.

Cátedras opcionales complementarias: Buscan ampliar el horizonte formativo integral del estudiante, atendiendo a sus gustos e intereses. Se pueden tomar en otras facultades y departamentos, sedes, seccionales o VUAD, universidades nacionales o extranjeras.



Cátedras opcionales institucionales: Son aquellas que contribuyen en el enriquecimiento del conocimiento del hombre, de la sociedad, de la historia y el análisis crítico de problemas contemporáneos, bajo la filosofía Institucional.

Unificación curricular de Ingeniería Ambiental en la USTA Colombia, permite la movilidad entre sedes y seccionales entre programas académicos de Ingeniería Ambiental, donde el 80% del currículo es similar en cuanto a formación básica y disciplinar, y el 20% corresponde al componente flexible, atendiendo a las necesidades de *“estudio y de situaciones de contexto según la región donde se oferte”*. (USTA, 2016).

Componente flexible de regionalización de Ingeniería Ambiental USTA Villavicencio: Los espacios académicos ofertados permiten abordar las problemáticas ambientales presentes en la región de la Orinoquía, en primera instancia, y del país, conforme a las apuestas del programa a nivel Nacional. A continuación, se describen las líneas de profundización y los espacios académicos que las conforman:

Línea de Profundización I. Gestión Integral del Recurso Hídrico.

- Procesos y perspectivas de conservación de cuencas hidrográficas.
- Modelación avanzada del Recurso Hídrico.
- Planeación y ordenación de cuencas hidrográficas.



Línea de Profundización II. Tecnologías Limpias

- Tecnologías limpias.
- Energías Alternativas.
- Electroquímica Ambiental.

Línea de Profundización III. Salud Ambiental

- Modelos de Desarrollo y Calidad Ambiental.
- Toxicología Ambiental
- Epidemiología Ambiental

Se aclara que: Los estudiantes del programa eligen los espacios académicos electivos de manera libre y diseñan su plan de profundización de acuerdo a sus propios intereses.

Otras estrategias de flexibilidad están relacionadas con el desarrollo de proyectos de investigación, trabajos de grado, o cátedras optativas institucionales, en donde el estudiante escoge desde las ofertas de:

- (i) Las sublíneas de investigación,
- (ii) Las modalidades de grado
- (iii) El portafolio de electivas institucionales.

Se han diseñado también, espacios académicos por solicitud de estudiantes, de acuerdo con sus intereses, la oferta laboral o para el fortalecimiento de alguna de



las áreas de formación que lo han requerido, por ejemplo: los espacios académicos de “Alemán” y de “Vehículos Aéreos No Tripulados para la Planeación del Territorio”, para el fortalecimiento de las competencias del Ingeniero Ambiental, en el contexto global.

Según el Documento Maestro de Renovación del Registro Calificado (2018), “la flexibilización académica se expresa también a través de:

- **Movilidad endógena y exógena;** la endógena (interna) se puede realizar entre las sedes y seccionales de la USTA Colombia, que cuenten con el programa de Ingeniería Ambiental, aquí el estudiante puede tomar los espacios académicos de los componentes obligatorio y flexible a lo largo de su formación. La movilidad exógena (externa) corresponde a estrategias de movilidad con Instituciones de Educación Superior a nivel nacional e internacional, requiere de la intervención de la Oficina de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales - ORII.
- **Pluralidad en las Opciones de Grado** con las que cuenta el estudiante (trabajos de grado, pasantías, creación de empresa y cursos de profundización para grado).
- **Opciones de desarrollo del trabajo autónomo** con apoyo herramientas de gestión de aprendizaje como Moodle y el diseño de espacios académicos virtuales y de estrategias para la incorporación de Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC, las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento –TAC, y las Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación –TEP, así como en la vinculación de estudiantes a semilleros y grupos de investigación o a los proyectos de extensión y proyección social”.