



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL**



Misión

Formar Ingenieros Ambientales holísticos, competitivos, emprendedores, conscientes de su identidad nacional, justicia social, democracia, a través de la generación, transmisión, adaptación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico para contribuir al desarrollo sustentable y sostenible de nuestro país y a la construcción de la sociedad del Buen Vivir.

Visión

Ser una carrera de gran prestigio en formación integral de profesionales e investigadores, con excelencia académica, humanista y ecológica, mediante un programa educativo de pregrado acreditado, con reconocimiento nacional e internacional, que contribuya al desarrollo socioeconómico y cultural del país, con calidad, pertinencia y reconocimiento social.



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

PERFIL PROFESIONAL

El aspirante que ingrese a la carrera de Ingeniería Ambiental de la ESPOCH debe demostrar. Conocimientos previos en ciencias básicas. Intereses en ciencias ambientales. Capacidad de razonamiento crítico, lógico y abstracto. Actitud para la investigación científica, espíritu emprendedor, con aptitud de trabajo en equipo multidisciplinario. Afinidad por el trabajo en laboratorio y campo. Responsabilidad con el ser humano y el ambiente. Compromiso con un proyecto de vida integral con el ser y el ambiente. Manejo de TICs.

PERFIL DE EGRESO

En el desarrollo de las capacidades y actitudes de los futuros profesionales para consolidar sus valores referentes a la pertinencia, la bio-conciencia, la participación responsable, la honestidad, y otros.

El estudiante al finalizar su formación será capaz de:

- Ser un líder crítico, dinámico; equilibrado psicológica, física, y social; que coloca la creatividad al servicio del entorno bio-social para proponer soluciones a problemas multidisciplinarios de un modo ético y moral.



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

- Actuar con honestidad, responsabilidad, justicia, probidad, honradez, lealtad, respeto, discreción, formalidad, diligencia, honorabilidad, sinceridad y dignidad; procede siempre con buena fe y guardando la confidencialidad de la información que se le confiara en el ejercicio de la profesión, observando estrictamente las leyes, reglamentos y normas legales en el contexto nacional e internacional.

En el dominio de teorías, sistemas conceptuales, métodos y lenguajes de integración del conocimiento, la profesión y la investigación.

El estudiante al finalizar su formación será capaz de:

- Aplicar las ciencias básicas de la carrera abordando de forma coordinada el tema Ambiental con principios y leyes de la ingeniería.
- Explicar la evolución de los problemas ambientales y de la gestión.
- Plantear alternativas físicas, químicas y biológicas de solución a problemas referentes a la contaminación de los sistemas ambientales.



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

- Desarrollar conocimiento, habilidades y aptitudes para alcanzar su titulación, junto al compromiso del aprendizaje continuo.
- Utilizar herramientas metodológicas, tecnológicas de actualidad que permitan la investigación, acción y vinculación de la ingeniería ambiental al servicio de la población.
- Valorar la importancia que tiene los programas vinculados a la protección, desarrollo ambiental y preservación del equilibrio ecológico.

En el desarrollo de capacidades cognitivas y competencias genéricas.

El estudiante al finalizar su formación será capaz de:

- Integrar la capacidad de razonamiento lógico y argumentativo, para describir y resolver los problemas y conflictos ambientales, estableciendo gradación de las conexiones causales y lógicas presentes.
- Poseer habilidades de comunicación a más de la lengua materna con fluidez en otro idioma. Proporcionar un marco en el que la organización puede gestionar su actuación ambiental de manera



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

activa, permanente y sistemática, con una comunicación efectiva oral, escrita y digital.

- Interpretar la realidad socioeconómica - cultural, nacional, regional, zonal y puntual; e infiere sobre la contribución de su formación profesional en relación con la consecución del principio constitucional del Buen Vivir y el cambio de la matriz productiva en función de los sectores estratégicos.
- Demostrar una cultura proactiva de capacitación y mejoramiento continuo para su desarrollo laboral.
- Utilizar las TIC's, instrumentos, equipos, aparatos y software específicos como herramientas tecnológicas prácticas de la carrera de ingeniería ambiental para integrar procesos y criterios en la praxis profesional, con el propósito de cuantificar y diseñar soluciones a los problemas ambientales.



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

En el desarrollo de capacidades para el manejo de modelos, protocolos, procesos y procedimientos profesionales e investigativos.

El estudiante al finalizar su formación será capaz de:

- Manejar eficientemente instrumentación para análisis físico químico y microbiológico utilizando metodología científico - técnica que permita valorar el nivel de contaminación en un determinado recurso para establecer medidas y propuestas de solución pertinentes.
- Aplicar correctamente técnicas biotecnológicas con la investigación del comportamiento de microorganismos y su uso eficaz en los procesos de biodegradación de los recursos; para disminuir la contaminación detecta en los estudios ambientales.
- Asesorar apropiadamente en la implementación de programas de gestión ambiental en el manejo de residuos sólidos, aguas, suelos contaminados respondiendo a leyes y normativas vigentes cuyo fin es minimizar los aspectos ambientales identificados.



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

- Valorar el comportamiento del entorno ambiental mediante técnicas analíticas, las analiza con herramientas informáticas para plantear las soluciones más adecuadas, de esta manera, ejecutar proyectos para un manejo adecuado de los recursos naturales.
- Investigar los impactos ambientales generados por las acciones antropogénicas mediante el uso de software de simulación, con lo cual, se presente propuestas para la innovación de metodologías que den solución a problemas ambientales.
- Integra grupos comprometidos, multidisciplinarios e interculturales para definir y coordinar líneas estratégicas de acción desde el campo profesional con un discernimiento crítico constante.
- Relacionar conceptos básicos y sus respectivas vinculaciones entre los diferentes sistemas de gestión ambiental, calidad total y ambiental en multi disciplinariedad.
- Conocer, interpretar y aplicar el marco regulatorio, las políticas públicas y los estándares nacionales e internacionales de gestión ambiental que le permitan actuaciones ambientales pertinentes.