

CRITERIOS DE CALIDAD PARA LA ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE INGENIERÍA EN LA REGION

CONDICIONES INICIALES O REQUISITOS PREVIOS PARA LA PRESENTACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LA SOLICITUD DE ACREDITACIÓN

Este documento se aplica a las carreras de ingeniería que se ajustan a la siguiente definición:

La carrera de Ingeniería se define como *el conjunto de conocimientos científicos, humanísticos y tecnológicos de base físico-matemática, que con la técnica y el arte analiza, crea y desarrolla sistemas y productos, procesos y obras físicas, mediante el empleo de la energía y materiales para proporcionar a la humanidad con eficiencia y sobre bases económicas, bienes y servicios que le den bienestar con seguridad y creciente calidad de vida, preservando el medio ambiente”*,

La Institución en que se imparten las carreras de ingeniería que participan del proceso de acreditación, debe

1. Cumplir con la normativa nacional vigente para las Universidades o Instituciones Universitarias autorizadas para emitir el título de Ingeniero, y con las específicas para ingresar a los procesos de acreditación establecidas por los órganos competentes.
2. Desarrollar funciones de Enseñanza, Investigación, Extensión y Vinculación, y contar con políticas institucionales para estas funciones
3. Contar con una misión claramente formulada que se corresponde con la definición institucional y es de dominio público.
4. Contar con reglamentación relativa a la forma de gobierno, la administración, y la gestión, que es de dominio público e incluye, entre otros:
 - a. Estatuto, reglamentos académicos, administrativos y estudiantiles en conformidad con normas vigentes.
 - b. Existencia de definiciones sobre deberes y derechos de todos los estamentos.
 - c. Reglamentaciones sobre el régimen disciplinario para profesores, administrativos y estudiantes.
 - d. Reglamentación sobre los procedimientos de selección y promoción del los recursos humanos

La carrera presentada para la acreditación regional debe tener por lo menos, tres cohortes de graduados.

CONTEXTO INSTITUCIONAL

Esta dimensión está referida a la inserción institucional, en el contexto espacial, profesional, social, cultural y de gobierno en el que se desarrolla la carrera.

Criterio 1. La carrera cuenta con una misión, visión y objetivos claramente formulados y estos muestran coherencia con las declaraciones institucionales.

Criterio 2. Las formas de gobierno institucional y la organización, gestión, administración y dirección efectiva de la carrera propician el logro de los objetivos formativos y el perfil de egresado establecidos.

Directrices /Aspectos a evaluar.

Normativa institucional

Objetivos de la carrera y Perfil de egreso definido.

Criterio 3. En la carrera se aplican lineamientos para la docencia, la investigación, extensión y vinculación claramente definidos y en concordancia con el Plan de Desarrollo y las políticas institucionales.

Directrices /Aspectos a evaluar.

Plan de Desarrollo institucional y de la carrera.

Criterio 4. En la carrera se aplican sistemas, políticas y programas de garantía de calidad permanentes definidos por la institución que aseguran el desarrollo, revisión y mejora efectivos de la carrera y la transparencia de sus actuaciones.

Directrices /Aspectos a evaluar.

Aplicación de resultados de otras evaluaciones

Sistema de garantía de calidad: políticas, programas, mecanismos, sistemas o instancias de evaluación, seguimiento, revisión, supervisión del desarrollo de la carrera y del plan de desarrollo.

Criterio 5. Las instituciones ha definido políticas y programas de bienestar institucional que aseguran el clima adecuado para el desarrollo del proyecto educativo.

Directrices /Aspectos a evaluar.

Planes de becas, infraestructura de servicios para la comunidad universitaria, asociaciones de estudiantes, docentes y egresados, etc.

Programas de Investigación, extensión, vinculación y cooperación

PROYECTO ACADÉMICO

Criterio 6. La carrera ha definido un perfil de egresado, expresado en términos de conocimientos, habilidades y destrezas o competencias, con contenidos actualizados científica y profesionalmente, en concordancia con el perfil establecido para la acreditación regional

Criterio 7. La carrera ha formulado claramente sus objetivos formativos, en coherencia con el perfil de egresado y la misión, visión, objetivos y valores institucionales.

Criterio 8. La carrera tiene un plan de estudios coherente con el perfil de egreso, que permite lograr los objetivos formativos establecidos y presenta evidencias de su cumplimiento y revisión periódica.

Criterio 9 El plan de estudios de la carrera cumple con los requisitos establecidos para la acreditación regional

Directrices /Aspectos a evaluar.

Plan de estudios:

Actualizado,

estructura curricular (incluyendo opciones y formación relacionada con la investigación y la extensión), integrada y gradual

carga horaria

Distribución de actividades y duración, suficiente para lograr el perfil,

Contenido curricular de los programas de las materias:

Contenidos Mínimos: Ciencias Básicas, Ciencias de la Ingeniería, Ingeniería Aplicada y Complementarias. Historia de la profesión, idiomas, Medio-ambiente, técnicas de dirección, formación económica y otras en consonancia con el perfil previsto.

Modalidades organizativas y didáctico-pedagógicas **activas** (clases teóricas, prácticas de laboratorio y de ejercicios, pasantías, tutorías, seminarios, proyecto fin de carrera: en los últimos años debe tener un elemento práctico de aplicación en la profesión e integración de conocimientos, uso de videos y software educativos)

Modalidades de evaluación en correspondencia con la enseñanza y los objetivos previstos

Requisitos de graduación.

Criterio 9. El desarrollo del proceso de enseñanza y las oportunidades de aprendizaje se ajustan a lo definido en el perfil, los objetivos y las planificaciones.

Directrices /Aspectos a evaluar.

Métodos, técnicas y recursos para la enseñanza deben ser apropiados y actualizados.

Coordinación entre áreas académicas y administrativas que intervienen en el proceso de aprendizaje.

Sistema de evaluación del aprendizaje, atención y orientación de alumnos.

Utilización de las TICs como sistema de apoyo a la enseñanza y el aprendizaje.

Mecanismos de participación de los estudiantes y graduados en la orientación del programa y en su revisión periódica

Correspondencia de la investigación, desarrollo tecnológico, vinculación, cooperación y extensión con el proceso de enseñanza y aprendizaje.

RECURSOS HUMANOS

ESTUDIANTES

Criterio 10. El perfil del postulante y sus capacidades intelectuales, referidas a las exigencias formales de admisión, están definidos en acuerdo con el perfil de egreso y la misión, visión, objetivos y valores institucionales

Criterio 11. La institución donde se desarrolla la carrera dispone de programas institucionales de apoyo a los estudiantes.

Criterio 12. La institución donde se desarrolla la carrera cuenta con reglamentos que establecen de forma clara y precisa las disposiciones generales que regulan las actividades universitarias de los estudiantes.

RECURSOS HUMANOS

DOCENTES

Criterio 13. La institución donde se desarrolla la carrera cuenta con mecanismos que aseguran que la contratación, promoción, formación y retribuciones de los docentes se realizan en relación con el logro de los objetivos fijados en el plan de estudios.

Criterio 14. La institución donde se desarrolla la carrera garantiza que su planta docente tenga un régimen de dedicación adecuado para su implicación en las tareas docentes, de planificación y coordinación con otros docentes y de tutoría.

Criterio 15. La institución donde se desarrolla la carrera desarrolla mecanismos para garantizar que su profesorado esté calificado, académica y profesionalmente, y sea competente, para desarrollar las actividades docentes asignadas.

Criterio 16. La institución donde se desarrolla la carrera propicia que sus profesores desarrollen y amplíen, a través de la formación pedagógica y la innovación docente, su capacidad de enseñanza.

Directrices /Aspectos a evaluar.

Número y porcentajes de docentes por nivel académico, forma de designación, dedicación, experiencia profesional y docente

Mecanismos de selección, de evaluación del desempeño, de promoción del plantel docente.

Regulación y normativa de la actividad docente, incluidos los estímulos y regímenes de dedicación y categoría.

Designación, contratación y formación de posgrado acorde con los requerimientos de las actividades académicas a su cargo

Incorporación al cuerpo de docentes de profesionales de reconocido prestigio en el campo de la ingeniería, en especial para el seguimiento y supervisión de los estudiantes en sus actividades de formación profesional.

Incorporación al cuerpo de docentes de profesionales con experiencia en I+D, especialmente en materias o módulos dirigidos al desarrollo de proyectos de ingeniería.

Experiencias de Formación inicial y continua para la enseñanza universitaria y de producción de material didáctico.

Exigencias y proyectos de investigación, proyección social y desarrollo.

Publicaciones y participación eventos

NO DOCENTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO

Criterio 17. La institución donde se desarrolla la carrera ha aprobado los mecanismos adecuados para garantizar que su personal no docente tenga la calificación y competencia técnica necesarias para prestar apoyo al desarrollo de la actividad docente en diferentes escenarios: aulas, laboratorios, talleres.

Criterio 18. La carrera debe contar con una organización y personal administrativo cuyo número, dedicación, nivel de formación y experiencia representen apoyo efectivo para alcanzar los objetivos del programa.

Directrices /Aspectos a evaluar.

Mecanismos de selección, evaluación y promoción del personal administrativo y de apoyo técnico

Normas regulativas incluidos el régimen disciplinario y laboral

Exigencias académicas, de calificación técnica y de experiencia laboral.

Estrategias y acciones de capacitación.

RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS

Criterio 19. La institución donde se desarrolla la carrera garantiza la existencia de los espacios necesarios de aulas, laboratorios, instalaciones especiales, talleres, bibliotecas, centros de documentación, acceso a revistas indexadas y bases de datos y otros, con el equipamiento adecuado, para asegurar el desarrollo de las modalidades y métodos de enseñanza previstos en la planificación docente, y el acceso a ellos.

Criterio 20: La institución donde se desarrolla la carrera cuenta con salas de trabajo: despachos, seminarios, salas de reuniones y su correspondiente equipamiento, para asegurar que los docentes puedan desarrollar las funciones que tienen encomendadas, y el acceso a ellos.

Criterio 21: La carrera planifica y desarrolla sus actividades de enseñanza respetando las medidas de prevención y seguridad del trabajo según normas regulatorias nacionales e internacionales.

Criterio 22. La carrera tiene mecanismos, tales como planes de actualización, mantenimiento y expansión, que aseguran la calidad de sus instalaciones.

Criterio 23. La institución donde se desarrolla la carrera garantiza la sustentabilidad financiera de su dictado.

Directrices /Aspectos a evaluar.

Disponibilidad efectiva de aulas y otras instalaciones.

Equipamiento y acceso informático

Convenios de uso de instalaciones y laboratorios

Existencia de salas de trabajo para docentes e investigadores

Accesibilidad y medidas de prevención y seguridad en el trabajo.

Información sobre la sustentabilidad financiera de la carrera.

RESULTADOS E IMPACTO

Criterio 24. La implementación y aplicación de la normativa institucional y de la carrera, de las políticas y programas adoptados y aprobados ha permitido lograr graduados cuyo perfil de egreso responde a los objetivos previstos en el plan de estudios.

Criterio 25. La carrera contribuye al desarrollo socioeconómico de la nación y región y responde a las demandas de la sociedad

Criterio 26. El rendimiento de los alumnos en relación con el logro del perfil previsto es evaluado periódicamente y los resultados de la evaluación son considerados para la revisión curricular.

Criterio 27. El rendimiento logrado por la carrera y el impacto en el entorno es evaluado permanentemente a través de instrumentos que solicitan información a gobiernos, empresarios, empleadores y organizaciones sociales y académicas y los resultados de la evaluación son considerados para la revisión curricular.

Directrices /Aspectos a evaluar.

Existencia de indicadores relacionados con la eficiencia del proceso de formación (pruebas de ciclo, finales, tasas de graduación, de deserción, notas, permanencia en los cursos), y uso para el planeamiento.

Evidencia de los aprendizajes logrados por los alumnos en relación con el perfil esperado.

Información sobre inserción laboral de los egresados

Pertinencia de la carrera en opinión de los grupos de interés (sociedad, empleadores, graduados)

Estrategias y acciones de la carrera en vinculación con el medio.

Participación de sus graduados en proyectos de interés social y organismos científicos

Elección por los graduados de programas de posgrado de la institución

Incorporación de los graduados a las actividades de docencia en la institución