

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

Presentación

El presente documento corresponde a la determinación del perfil mínimo de egreso y la definición de los criterios para la evaluación de carreras de Ingeniería Comercial definidos por CNAP durante su funcionamiento. De acuerdo a lo establecido en la Ley 20.129 y a lo acordado en la séptima sesión de CNA-Chile, de fecha 7 de marzo de 2007, mientras la Comisión no cuente con criterios, normas y procedimientos propuestos por sus Comités Consultivos, se aplicarán transitoriamente aquellos definidos por las Comisiones Asesoras de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior, Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP) y Comisión Nacional de Acreditación de Postgrados (CONAP).

Los criterios son un instrumento para orientar procesos de auto evaluación y evaluación externa, estableciendo patrones de evaluación de acuerdo a diversas áreas de desarrollo de una carrera.

El documento ha sido elaborado por el Comité Técnico de Ingeniería Comercial de la CNAP y se estructura en dos partes: El perfil de egreso y los criterios de evaluación.

El perfil de egreso definido, establece el conjunto de competencias mínimas a las que debe conducir todo programa de ingeniería comercial y que sus egresados deben dominar al concluir sus estudios, sin perjuicio a la diversidad de objetivos que pueda definir cada carrera.

Los criterios de evaluación determinados por la Comisión Nacional de Acreditación definen expectativas que, respecto de las principales áreas de análisis, deben satisfacer las unidades responsables de la carrera, en el marco de sus propias definiciones de la misión y de las orientaciones generales de la universidad en la cual desarrollan su labor.

Los dos aspectos anteriores se concretan en cada Institución en un perfil profesional y una estructura curricular particular.





El documento establece criterios generales de evaluación, desglosados en diversos estándares en los que se utiliza la expresión <u>debe</u>, para aquellos aspectos cuyo cumplimiento es indispensable de cumplir para la acreditación del programa, y la expresión <u>debiera</u> para aquellos cuyo cumplimiento es recomendable.

Los criterios y estándares de evaluación han sido diseñados teniendo como foco de evaluación la carrera de Ingeniería Comercial.

Puede participar en el proceso de acreditación cada programa conducente al título de Ingeniero Comercial de las Universidades Autónomas.

Por último, y considerando la diversidad de formas de la organización académica, se ha optado por utilizar el término Unidad para describir cualquier estructura responsable de la carrera que se someta a la acreditación. Así, según sea el caso, la unidad definida por la universidad respectiva puede ser: Facultad, Instituto, Escuela u otra entidad.



DEFINICIONES BÁSICAS Y PERFIL DE EGRESO

1. Ámbito General

La Ingeniería Comercial es una profesión universitaria orientada hacia la aplicación de un conjunto de competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) que se generan a partir del estudio de las ciencias de la administración y de la economía, apoyadas por las tecnologías de información, los métodos cuantitativos, otras ciencias sociales y las disciplinas que les sean conexas.

La Ingeniería Comercial, como carrera profesional, se ocupa de la formación de personas con énfasis en dos posibles especializaciones (menciones) disciplinarias: la Administración y la Economía. Sin ser excluyentes, la mención de Economía tiene como distinción entregar competencias que le permitan al profesional trabajar en el ámbito del análisis y resolución de problemas económicos y sociales, mientras que la mención de Administración tiene como competencias distintivas la preocupación por crear y administrar negocios y empresas.

El Ingeniero Comercial es un profesional que ha aprobado el plan de estudios de la carrera, obteniendo previa o conjuntamente el Grado de Licenciado en Ciencias Económicas y/o en Ciencias en la Administración de Empresas.

2. Elementos Generales

El Programa conducente al Título Profesional de Ingeniero Comercial <u>debe</u> ajustarse a la definición de Ingeniería Comercial y cumplir con el perfil profesional establecido en este documento. En este aspecto <u>debe</u> garantizar que los profesionales que titula sean capaces de:

- Aplicar, en el contexto de las organizaciones, los conocimientos propios de las ciencias de la administración, la economía, otras ciencias sociales y tecnologías de información, tomando en consideración el entorno, la ética y las personas.
- Administrar empresas y organismos públicos y privados, utilizando los recursos para la creación de valor; Identificar, definir, investigar,

Marchant Pereira 954, Providencia - Santiago - Chile Fonos 2690223, 2690224, 2690225 - Fax 3432549

http://www.cnachile.cl





interpretar y entender los fenómenos económicos y/o administrativos, y proponer acciones y políticas que los orienten y conduzcan positivamente.

- Desarrollar las capacidades y habilidades específicas para proponer y alcanzar objetivos organizacionales.
- Desarrollar las competencias necesarias para acceder a una educación permanente y continua, incorporándose a estudios de post título y post grado.

3. Proceso Formativo

A. Conocimientos

El programa <u>debe</u> permitir en el estudiante la adquisición de los conocimientos necesarios para su desempeño profesional en las siguientes áreas:

- La ciencia administrativa que, entre otras, el marketing, la contabilidad, las finanzas, los recursos humanos, la producción, las operaciones y la estrategia.
- La ciencia económica que incluye la teoría microeconómica y macroeconómica, la econometría y otras ramas de economía aplicada.
- Otras ciencias sociales tales como la Psicología, la Sociología y el Derecho.
- Las matemáticas, las estadísticas y los de métodos y modelos cuantitativos para la gestión e investigación.
- Los sistemas y tecnologías de la información para la toma de decisiones.
- Los métodos de investigación, aplicados a las Ciencias de la Administración y la Economía.

B. Habilidades y Capacidades

El programa <u>debe</u> también permitir la adquisición de habilidades y capacidades inherentes a un ingeniero comercial para:

- Ser creativo e innovador
- Dirigir y administrar recursos (humanos, materiales, financieros, informáticos y otros).





- Trabajar e integrarse eficazmente en equipo
- Enfrentar los problemas con visión holística y estratégica
- Liderar, comunicar y motivar eficazmente.
- Seleccionar, integrar y aplicar conocimientos
- integrarse a equipos o departamentos de estudios
- Comunicarse a nivel básico en Inglés u otro segundo idioma y comprender publicaciones técnicas de su profesión en dicho idioma.

C. Actitudes

El proceso formativo debe permitir que el estudiante las siguientes actitudes:

- Respeto por los aspectos éticos, legales y contractuales relacionados con el ejercicio de su profesión.
- Autoaprendizaje y promoción del aprendizaje organizacional.
- Apertura a la diversidad cultural, la internacionalización y la globalización.

4. Plan de Estudios

El Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Comercial debe considerar tres áreas de formación, sin perjuicio de la flexibilidad e integración curricular que determine cada Unidad, éstas son: formación básica, formación profesional y formación general o complementaria.

- Área de formación básica: Corresponde al tratamiento de los conocimientos básicos de la ciencia administrativa, de la ciencia económica, ciencias sociales, matemática, estadística y otras disciplinas que el programa de estudios requiera, que permitan una mejor comprensión de aquellas actividades que constituyen el currículo de formación profesional y que por ende, contribuyen a la preparación del estudiante a la luz del perfil profesional del ingeniero comercial definido por la institución.
- Área de formación profesional: Corresponde al conjunto de las disciplinas relativas a la especialización en Administración y/o en Economía. Estas actividades deben contribuir a las aplicaciones







- propias en las áreas relevantes de su desempeño a la luz del perfil profesional del ingeniero comercial definido por la institución.
- Área de formación general o complementaria: Corresponde al conjunto de actividades académicas en materias o tópicos de formación general o complementaria orientadas a alcanzar una formación integral del estudiante a la luz del perfil profesional del ingeniero comercial definido por la institución.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. PROPÓSITOS

La unidad¹ en la cual se inserta la carrera debe contar con una declaración explícita de propósitos claramente definidos y susceptibles de verificación posterior, concordante con la misión y propósitos de la institución a la cual pertenece. Asimismo, el programa o carrera debe contar con una clara definición de sus metas y objetivos, incluyendo el perfil de egreso del profesional que pretende formar. Por último, es esencial que existan mecanismos que permitan evaluar el logro de los propósitos definidos por la unidad.

- 1.1. La unidad <u>debe</u> formular explícitamente sus propósitos de tal manera que éstos permitan establecer las metas y objetivos de la carrera, definir prioridades y tomar decisiones. La misión <u>debe</u> incluir la identificación de aspectos significativos tales como:
- Declaración de valores y principios,
- Énfasis e importancia de las distintas funciones institucionales (docencia, investigación, extensión, servicios), y
- Efectos esperados en el entorno pertinente, usuarios de la unidad y la carrera.
- 1.2. La misión, propósitos y objetivos de la unidad <u>deben</u> ser coherentes con la misión y el proyecto de la institución en la que está inserta, enunciarse de manera clara y concisa, y ser conocidos y comprendidos por las autoridades académicas y administrativas y por el cuerpo docente de la unidad.
- 1.3. La unidad <u>debe</u> definir con claridad los conocimientos, habilidades, capacidades y actitudes que configuran el perfil de egreso esperado para los estudiantes de la carrera, y demostrar que en dicha definición ha tomado en cuenta las orientaciones fundamentales provenientes de la **declaración de misión y los propósitos y fines de la institución** en la cual se inserta la carrera.

¹ Se entenderá por Unidad a la organización directamente responsable de la carrera de Ingeniería Comercial



1.4. La unidad <u>debe</u> tener y aplicar mecanismos que permitan la evaluación periódica y eventuales ajustes, de su misión y propósitos; así como las metas y objetivos de la carrera.

2. INTEGRIDAD

La unidad <u>debe</u> estar en condiciones de avanzar en el cumplimiento de sus propósitos. <u>Debe</u>, asimismo, proporcionar información completa, clara y realista a los usuarios de sus servicios y a sus miembros y respetar las condiciones esenciales de enseñanza en que se matricularon sus alumnos.

- 2.1. La unidad <u>debe</u> organizar y conducir los procesos de toma de decisiones en virtud de los propósitos y objetivos que se ha dado, avanzando en el logro de los mismos.
- 2.2. Los procedimientos, recursos y equipamiento de que dispone la unidad <u>deben</u> guardar relación con sus propósitos.
- 2.3. La unidad **responsable de la carrera** <u>debe</u> cautelar que exista un adecuado equilibrio entre el número de alumnos que ingresan a cada curso y el total de recursos del programa, considerando sus académicos, su infraestructura, equipamiento y su disponibilidad de recursos financieros.
- 2.4. La publicidad de la unidad y en general, la información directa o indirectamente entregada al público, debe ser clara y expresar fielmente la realidad de la carrera.
- 2.5. La unidad <u>debe</u> reunir y generar información completa acerca de la carrera y de los servicios conexos que ofrece, la que <u>debe</u> ser difundida a los usuarios y a la comunidad en general.
- 2.6 La unidad <u>debe</u> proporcionar a los estudiantes los servicios ofrecidos y respetar las condiciones <u>esenciales</u> de formación bajo las cuales éstos ingresaron a la carrera.
- 2.7. La información relativa a los procesos académicos de los estudiantes debe estar adecuadamente registrada y ser accesible para quien corresponda. Asimismo, la unidad debe contemplar mecanismos para corregir posibles errores en los registros.





- 2.8. La unidad <u>debe</u> establecer procedimientos adecuados para resolver conflictos de intereses al momento de adoptar sus decisiones.
- 2.9 La unidad <u>debe</u> perfeccionar permanentemente las reglamentaciones y normativas internas, y éstas <u>deben</u> ser dadas a conocer cuando y a quien corresponda.
- 2.10. La unidad <u>debe</u> contar con un reglamento claro y ampliamente difundido donde se establezcan los derechos y deberes de los estudiantes respecto a los aspectos disciplinarios, docentes y económicos.

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

La unidad <u>debe</u> disponer de un adecuado sistema de gobierno y de una eficaz gestión institucional, administrativa y financiera - en el marco de su plan estratégico - incluyendo mecanismos para evaluar el grado de cumplimiento de sus metas y objetivos.

- 3.1. La unidad y la institución a la que pertenece <u>deben</u> tener una estructura organizacional, que facilite el logro exitoso de su misión y objetivos. La administración y la gestión de la unidad <u>deben</u> responder debidamente al desarrollo de las funciones establecidas en su misión y objetivos.
- 3.2. La unidad <u>debe</u> tener un cuerpo directivo superior, con responsabilidades, funciones y atribuciones claramente definidas.
- 3.3. Los académicos y profesionales que desempeñen las funciones directivas superiores <u>deben</u> contar con las calificaciones y la experiencia necesarias. Dichas calificaciones y experiencia <u>debieran</u> incluir tanto antecedentes académicos como de gestión.
- 3.4. La unidad <u>debe</u> tender al mejoramiento continuo de la calidad a través de un proceso de evaluación permanente y sistemático. En el proceso de evaluación, la unidad <u>debe</u> definir acciones y utilizar instrumentos que le permitan progresar y fortalecer su capacidad de auto regulación, considerando los criterios generales y específicos de





- evaluación y las recomendaciones que impartan entidades de acreditación reconocidas.
- 3.5. La organización de la unidad <u>debe</u> contar con adecuados mecanismos que permitan a los académicos participar en la formulación de planes y programas de estudio, en el desarrollo de los recursos académicos y en la identificación de los recursos educacionales requeridos.
- 3.6. En la unidad <u>deben</u> existir mecanismos de comunicación y sistemas de información eficaces y claramente establecidos, que faciliten la coordinación de sus miembros en las materias que son propias de sus funciones.
- 3.6. La unidad <u>debe</u> contar con los recursos financieros necesarios, para llevar a cabo satisfactoriamente las actividades de su plan de desarrollo.
- 3.7. La institución en la cual se inserta la unidad <u>debe</u> garantizar la estabilidad y viabilidad financiera de la Carrera.
- 3.8. La unidad <u>debe</u> ejercer una administración idónea y apropiada de los recursos financieros en función de los propósitos que la unidad ha definido. En este sentido, la administración financiera <u>debe</u> contemplar, a lo menos, una adecuada planificación y mecanismos eficaces de control presupuestario.

4. ESTRUCTURA CURRICULAR

La unidad <u>debe</u> estructurar el currículo de la carrera en función del perfil de egreso previamente definido por la propia Institución, considerando las competencias directamente vinculadas al desempeño profesional como las de carácter general y complementario establecidas en este documento.

4.1. El plan de estudios y los respectivos programas <u>deben</u> ser coherentes con la declaración de principios y objetivos de la unidad y con las definiciones y perfil de egreso de la carrera.





- 4.2. Los programas y actividades incluidos en el plan de estudio <u>deben</u> ser coherentes y coordinados entre sí.
- 4.3. El perfil de egreso y el plan de estudios <u>deben</u> estar a disposición del público en general y ser conocido por académicos y estudiantes involucrados.
- 4.4. Los programas de estudio de la carrera <u>deben</u> integrar actividades teóricas y prácticas que garanticen el cumplimiento del Perfil Profesional. Asimismo, <u>debe</u> incorporar instancias de vinculación con el medio externo a través de actividades tales como visitas técnicas y prácticas en el ámbito de su competencia profesional.
- 4.5. La Carrera <u>debe</u> incorporar en su plan de estudios apoyos para la formación ética de sus alumnos.
- 4.6. Para la titulación, los estudiantes <u>deben</u> desarrollar una actividad en la que demuestren su capacidad para integrar la formación disciplinaria y profesional recibida, a través de:
 - el desarrollo de un trabajo de investigación o un proyecto profesional refrendado con documentos evaluables, y/o
 - un examen de titulación escrito u oral

Ambos de acuerdo a los objetivos definidos en el plan de estudios.

- 4.7. La unidad <u>debe</u> contar con mecanismos o disposiciones que permitan evaluar y actualizar periódicamente el plan y los programas de estudio, proponer modificaciones y evaluarlas en función del perfil de egreso. Dicha evaluación <u>debe</u> considerar la opinión de sus académicos y <u>debiera</u> además considerar otras opiniones internas y externas tales como de estudiantes, titulados, empleadores y otros cuerpos especializados cuando corresponda. La evaluación del plan y programas de estudio <u>debiera</u> realizarse a lo menos una vez en el período de duración de la Carrera.
- 4.8. El plan de estudios además <u>debiera</u> contemplar explícitamente objetivos de aprendizaje de carácter general, tales como:





- Comunicación: Capacidad para comunicarse de manera efectiva a través del lenguaje oral y escrito, y del lenguaje técnico y computacional necesario para el ejercicio de la profesión.
- Pensamiento crítico: Capacidad para utilizar el conocimiento, la experiencia y el razonamiento para emitir juicios fundados.
- Solución de problemas: Capacidad para identificar y definir problemas, planificar estrategias y enfrentarlos.
- Interacción social: Capacidad para formar parte de equipos de trabajo, y participar en proyectos grupales.
- Autoaprendizaje e iniciativa personal: Inquietud y búsqueda permanente de nuevos conocimientos y capacidad de aplicarlos y perfeccionar sus conocimientos anteriores.
- Formación y consistencia ética: Capacidad para asumir principios éticos y normas de convivencia.
- Pensamiento globalizado: Capacidad para comprender los aspectos interdependientes del mundo globalizado.
- Formación cívica: Capacidad para integrarse a la comunidad y participar responsablemente en la vida ciudadana.
- Apertura a la diversidad cultural: Capacidad de apreciar, respetar y valorar diversas manifestaciones culturales y los contextos de donde provienen.
- 4.9. La unidad debe desarrollar actividades complementarias y extra curriculares, tales como foros, debates, conferencias y otros; destinados a propiciar un ambiente de desarrollo intelectual y personal propio, de una comunidad académica.

5. RECURSOS HUMANOS

La unidad debe demostrar que la Carrera cuenta con una dotación académica y administrativa adecuada en número, dedicación y calificaciones para cubrir el conjunto de funciones definidas de acuerdo a sus propósitos y el plan de estudios de la carrera. La unidad debe tener criterios claros y conocidos para la selección, contratación, perfeccionamiento y evaluación de su personal académico y administrativo.





- 5.1. La unidad debe disponer para la carrera de docentes idóneos, en número suficiente y con la dedicación necesaria, para cumplir sus funciones y objetivos en las distintas áreas de su quehacer.
- 5.2. El cuerpo docente debe contar con la formación, experiencia y producción en el ámbito académico, profesional y científico necesarias para lograr cumplir con los propósitos de la carrera.
- 5.3. La unidad debe establecer claramente las políticas, normas y mecanismos de incorporación, evaluación y promoción de los académicos, de acuerdo a los propósitos y objetivos que haya establecido previamente en su plan de desarrollo.
- 5.4. La unidad debe tener un sistema de perfeccionamiento docente, tanto en los aspectos pedagógicos como en los propiamente disciplinarios y profesionales. El sistema debiera considerar acciones tales como el acceso a programas de postgrado o postítulo, la asistencia a congresos y reuniones técnicas nacionales e internacionales, la realización de pasantías o el intercambio de académicos.
- 5.5. La unidad debe incentivar a sus académicos a participar en actividades de docencia, investigación, desarrollo tecnológico u otras que se deriven de su proyecto institucional. Asimismo, la unidad debiera contar con mecanismos que permitan a sus académicos participar en provectos interinstitucionales e interdisciplinarios con el objeto de compartir experiencias y fomentar la calidad de la formación profesional.
- 5.6. La unidad debe contar con un sistema que permita la evaluación del desarrollo de la actividad docente, el que debe considerar - entre otros - la opinión de los estudiantes y de las instancias académicas pertinentes.
- 5.7. La unidad debe contar con personal administrativo, técnico y de apoyo debidamente capacitado, suficiente en número y dedicación horaria para cumplir adecuadamente sus funciones y cubrir las necesidades de desarrollo de la carrera.



6. EFECTIVIDAD PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

La unidad <u>debe</u> poseer criterios de admisión para la carrera claramente establecidos, públicos y apropiados a las exigencias de su plan de estudios. El proceso de enseñanza <u>debe</u> tomar en cuenta las competencias de los estudiantes y los requerimientos del plan de estudios, proporcionando oportunidades de aprendizaje teóricas y prácticas. La unidad <u>debe</u> contar con mecanismos de evaluación que, aplicados a los estudiantes de la carrera, permitan comprobar el logro de los objetivos planteados en el plan de estudios.

- 6.1. La unidad <u>debe</u> establecer claramente sus criterios y mecanismos de admisión de alumnos. Estos <u>deben</u> ser de conocimiento público y apropiados para que los estudiantes tengan oportunidad de alcanzar el grado y título profesional en un plazo razonable.
- 6.2. La unidad <u>debe</u> realizar un diagnóstico de la preparación de los alumnos que ingresan a la carrera, tomando en consideración los resultados de dicho diagnóstico en los procesos de enseñanza aprendizaje y en el establecimiento de instancias de nivelación iniciales y oportunas.
- 6.3. La unidad <u>debe</u> contar con mecanismos de evaluación que, aplicados a los estudiantes, permitan comprobar el logro de los objetivos definidos en los programas de estudio; incluyendo aprendizaje en el ámbito del conocimiento, de las habilidades y capacidades y de las actitudes, según corresponda (competencias definidas en el Perfil).
- 6.4. La unidad <u>debiera</u> desarrollar mecanismos de orientación académica o tutoría de los alumnos, a fin de monitorear rigurosamente su desempeño académico a lo largo de la carrera, y aplicar las acciones o medidas que sean necesarias.
- 6.5. La unidad <u>debe</u> contar con normas claras relativas a los requisitos de graduación y titulación de sus estudiantes.
- 6.6. La unidad <u>debe</u> realizar un análisis sistemático de las causas de deserción de los estudiantes y definir acciones tendientes a su disminución.



7. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACION

La unidad <u>debe</u> hacer un seguimiento de sus procesos académicos (tasas de retención, de aprobación, de titulación, tiempo de egreso, niveles de exigencia entre otras), así como desarrollar procesos de seguimiento de sus titulados. La unidad <u>debe</u> también consultar a empleadores o usuarios de los profesionales que forma y utilizar los antecedentes recogidos en los procesos señalados para actualizar y perfeccionar los planes y programas de estudio e impulsar diversas actividades de actualización de los titulados.

- 7.1. La unidad <u>debe</u> medir la eficiencia de la enseñanza, tomando en consideración el tiempo medio real de egreso y de titulación de los estudiantes con relación a la duración oficial de la carrera. En el tiempo, estos indicadores debieran tender a coincidir.
- 7.2. La unidad <u>debe</u> analizar sus tasas de retención y los niveles de aprobación y de exigencia, con el objeto de tomar medidas correctivas cuando corresponda.
- 7.3. La unidad <u>debe</u> desarrollar procesos de seguimiento de sus titulados tal que le permita conocer su desempeño y desarrollo profesional, las diferencias percibidas entre su formación y los requerimientos del medio laboral y a partir de ellas identificar sus necesidades de actualización.
- 7.4. La unidad <u>debe</u> establecer y utilizar vínculos activos con empleadores y eventuales fuentes laborales de la profesión, para conocer su percepción respecto de los profesionales que la unidad ha formado, los requerimientos de la empresa y las competencias que presentan.
- 7.5. La unidad <u>debe</u> utilizar los antecedentes recogidos como fruto de los anteriores procesos para actualizar y perfeccionar el plan y programas de estudios e impulsar diversas actividades de actualización y formación continua de los titulados.



8. INFRAESTRUCTURA, APOYO TÉCNICO Y RECURSOS PARA LA ENSEÑANZA

La unidad <u>debe</u> asegurar que cuenta con las instalaciones y recursos (infraestructura, instalaciones, laboratorios, talleres, biblioteca, equipamiento, etc.) que sean necesarios para satisfacer plenamente sus propósitos, lograr los resultados de aprendizaje esperados y cumplir su proyecto de desarrollo. Estos <u>deben</u> ser apropiados en número y calidad, y encontrarse en buenas condiciones de mantención y actualización. La unidad <u>debe</u> asimismo demostrar que el proceso de enseñanza – aprendizaje considera el uso adecuado y frecuente de los recursos. La unidad <u>debiera</u> tener y aplicar mecanismos claros para identificar y resolver las necesidades de adquisición y renovación de los recursos.

8.1. Biblioteca, Sistemas y Tecnologías de Información

- 8.1.1. La unidad <u>debe</u> asegurar a sus docentes y estudiantes el acceso a una biblioteca y sistemas y tecnologías de información y documentación en espacios adecuados para su uso, disponiendo de instalaciones, equipos, personal especializado y procesos técnicos que permitan proporcionarles una adecuada atención.
- 8.1.2. La biblioteca <u>debe</u> contar con una dotación suficiente de textos, libros, revistas científicas y otros materiales necesarios para la docencia, debidamente actualizados, concordantes con las necesidades del perfil de egreso, el plan de estudios y las orientaciones y principios institucionales.

8.2. Recintos e instalaciones:

8.2.1. La unidad <u>debe</u> contar con infraestructura e instalaciones adecuadas, proporcionales al tamaño y a las actividades de la carrera, accesibles y seguras para sus miembros.

8.3. Laboratorios y talleres:

8.3.1. La unidad <u>debe</u> contar con talleres, laboratorios y equipamiento especializado en cantidad suficiente, actualizados y





seguros, que faciliten el logro de los objetivos planteados en el plan de estudios.

8.4. Equipos:

- 8.4.1. La unidad <u>debe</u> disponer de recursos informáticos suficientes en cantidad, calidad y actualización, que permitan desarrollar las actividades propias de la carrera, aprovechando adecuadamente los adelantos tecnológicos vigentes.
- 8.4.2. La unidad <u>debe</u> disponer de los recursos de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje concordantes al nivel de desarrollo tecnológico propio de la carrera en sus aspectos disciplinarios, profesionales y pedagógicos.
- 8.5. La unidad <u>debe</u> garantizar a sus académicos y estudiantes el acceso oportuno a los recintos, instalaciones y biblioteca, considerando la disponibilidad de recursos educacionales, el horario de atención y los servicios prestados.
- 8.6. Los docentes de la unidad <u>deben</u> desarrollar y mantener actualizados los materiales didácticos, guías y apuntes que faciliten el aprendizaje.
- 8.6. Los docentes <u>deben</u> estimular el uso de los recursos educacionales por parte de los estudiantes, desarrollando actividades que promuevan su capacidad de aprendizaje autónomo.
- 8.7. La unidad <u>debe</u> proveer las facilidades necesarias para llevar a cabo prácticas profesionales, salidas a terreno, actividades de titulación, tesis o cualquier otra actividad contemplada en el plan de estudios.
- 8.8. La unidad <u>debe</u> contar con mecanismos eficaces para identificar y satisfacer las necesidades de reposición, mantenimiento y actualización de las instalaciones, equipos y recursos para la enseñanza, considerando el desarrollo actual de la carrera y sus proyecciones.
- 8.9. La institución <u>debe</u> contar con instrumentos legales que respalden, a largo plazo, el uso o propiedad de la infraestructura y las





- instalaciones que sirven a la unidad, asegurando su disponibilidad en el tiempo y las facilidades de acceso acordes con las necesidades del plan de estudios.
- 8.10. Los estudiantes de la unidad o la institución a la que pertenecen debieran contar con un programa adecuado de servicios para atenderles en sus problemas y necesidades personales de carácter socioeconómico y de salud, el que debe ser conocido por toda la comunidad.

9. VINCULACION CON EL MEDIO

La unidad <u>debe</u> mantener vínculos con el ámbito disciplinario y profesional que le corresponde, con el fin de actualizar el conocimiento que imparte, conocer el estado del arte en dicho ámbito y exponer a sus docentes y estudiantes a ideas, información y trabajos de especialistas externos. Asimismo, <u>debiera</u> identificar, conocer y analizar su entorno significativo (área de influencia) y considerar dicha información para la planificación de sus actividades. En todos los casos, <u>debe</u> definir una política clara y explícita que le permita planificar, organizar y desarrollar las actividades que elija llevar a cabo, asignando los recursos de todo tipo que sean necesarios.

- 9.1. La unidad <u>debe</u> contar con una política explícita para promover la vinculación y actualización profesional y disciplinaria de sus académicos, indicando las acciones consideradas, los mecanismos de acceso a ellas, los recursos que se le asignan y la forma en que serán consideradas en la evaluación académica.
- 9.2. La unidad <u>debe</u> contar con una política explícita que oriente las actividades de investigación que decida desarrollar. Esta política <u>debiera</u> considerar al menos la definición de áreas prioritarias, la dotación de recursos humanos y las fuentes de recursos para desarrollar las actividades propias de esta función.
- 9.3. La unidad <u>debe</u> considerar mecanismos y formas de vinculación eficaces con los sectores social, productivo y de servicio que le son afines, así como el seguimiento y evaluación de los resultados de las actividades que emprenda en este ámbito.





- La unidad debiera considerar la participación externa, sobre todo del 9.4. sector profesional y productivo, en sus instancias de planificación, desarrollo, revisión de planes y programas de estudio y en las relaciones de vinculación.
- La unidad debiera llevar a cabo actividades de extensión que le permitan poner a disposición de la comunidad que haya definido como su 'área de influencia', los conocimientos y competencias que desarrolle. Estas actividades deben enmarcarse en una política clara y explícita.
- En caso que la unidad desarrolle actividades de prestación de servicios, éstas deben organizarse de manera clara y explícita, para no interferir con las tareas prioritarias de la carrera.