

Aspectos generales ABET¹

La agencia internacional Accreditation Board of Engineering and Technology (ABET, por sus siglas en inglés), es una entidad de acreditación de carácter no gubernamental y sin ánimo de lucro, reconocida por el Council for Higher Education Accreditation (CHEA, por sus siglas en inglés), que acredita programas en ciencias aplicadas, computación, ingeniería y tecnologías de ingeniería [1].

Se encuentra conformada por sociedades técnicas y profesionales de ingeniería cuyos miembros colaboran para desarrollar estándares de calidad, conocidos como ABET Criteria, y utilizados para conducir las revisiones de los programas que se someten a la acreditación con esta agencia.

La acreditación de ABET asegura que un programa académico cumple con los estándares de calidad de la profesión para la cual el programa prepara a los graduados [2].

Para realizar las acreditaciones dentro y fuera de Estados Unidos, ABET cuenta con cuatro comisiones de acreditación, responsables de la revisión de los programas académicos, de la decisión final de acreditación, de las políticas, los procedimientos y la revisión y mejoramiento de los criterios particulares de cada comisión. Estas comisiones son [4]:

- Applied Science Accreditation Commission. (ASAC, por sus siglas en inglés)
- Computing Accreditation Commission (CAC, por sus siglas en inglés).
- Engineering Accreditation Commission (EAC, por sus siglas en inglés).
- Engineering Technology Accreditation Commission (ETAC, por sus siglas en inglés).

¹ Las traducciones de este documento son de autoría propia

En la actualidad, ABET está constituida por 35 sociedades que establecen las políticas, estrategias y confieren, por medio de los miembros acreditados por las sociedades, las acreditaciones de los programas académicos dentro y fuera de Estados Unidos [3].

Dentro de estas sociedades se encuentran las siguientes [3]:

- American Society of Civil Engineers (ASCE, por sus siglas en inglés)
- American Society of Mechanical Engineers (ASME, por sus siglas en inglés)
- American Institute of Chemical Engineers (AIChE, por sus siglas en inglés)
- Institute of Industrial and Systems Engineers (IISE, por sus siglas en inglés)
- American Institute of Aeronautics and Astronautics (AIAA, por sus siglas en inglés)
- American Nuclear Society (ANS, por sus siglas en inglés)
- American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE, por sus siglas en inglés)
- International Council on Systems Engineering (INCOSE, por sus siglas en inglés)
- National Council of Examiners for Engineering and Surveying (NCEES, por sus siglas en inglés)
- Society for Women Engineers (SWE por sus siglas en inglés)
- Society of Naval Architects and Marine Engineers (SNAME, por sus siglas en inglés)
- Institute of Electrical and Electronics Engineering (IEEE, por sus siglas en inglés)
- Computing Sciences Accreditation Board (CSAB, por sus siglas en inglés)
- American Society for Engineering Education (ASEE, por sus siglas en inglés)

ABET ha establecido acuerdos de mutuo reconocimiento (MRA) no gubernamentales, con organizaciones que acreditan programas académicos de pregrado [5]. Estos acuerdos reconocen, fundamentalmente, la equivalencia sustancial de los procesos de acreditación de las organizaciones signatarias. Esto significa que los sistemas de acreditación son comparables

en cuanto a sus estándares y procesos y en cuanto a la preparación de sus graduados para el inicio de su práctica profesional, pero no son idénticos [5].

ABET es signatario de los siguientes MRA:

- Acuerdo bilateral con *Engineers Canada* [6]
- Acuerdo multilateral de *Washington Accord* [7]
- Acuerdo multilateral de *Seoul Accord* [8]
- Acuerdo multilateral de *Sidney Accord* [9]
- Acuerdo multilateral de *Dublin Accord* [10]

ABET también suscribe *Memoranda of Understanding* (MOU, por sus siglas en inglés) y *Letters of Intent* (LOI, por sus siglas en inglés), con el objeto de formalizar y estructurar actividades de apoyo a las agencias pares de acreditación fuera de Estados Unidos, durante el periodo en que éstas se conforman y desarrollan [11].

Los MOU no reconocen equivalencia sustancial de los procesos de acreditación de las agencias con las cuales se suscriben los memorandos. Las actividades desarrolladas se centran en compartir buenas prácticas, proveer entrenamiento para el *staff* y para pares evaluadores, entre otros [11].

En la actualidad, ABET tiene MOU y LOI con países de Latinoamérica, Europa y Asia, tales como: Argentina, región Caribe, Chile, China, Francia, Egipto, Japón, Israel, Portugal, Arabia Saudita, Ucrania, [11].

Uno de los grandes hitos en la evolución de ABET ha sido la formulación del criterio general con el cual se están acreditando los programas de ingeniería.

En 1997, después de casi una década de estudio, ABET adoptó el denominado Engineering Criteria 2000, que marcó un cambio sustancial en relación con los anteriores criterios de acreditación, y en su momento fue considerado como un enfoque revolucionario en los criterios de acreditación. El EC2000 se enfoca en los procesos de aprendizaje más que en la enseñanza [3].

En esencia, lo que el EC200 plantea es el establecimiento de objetivos educativos precisos, y procesos de medición y evaluación de los mismos, con el objeto de garantizar que los graduados desarrollen las competencias profesionales y técnicas requeridas por la industria y los empleadores. Posteriormente, se desarrolló un estudio [12] que muestra resultados positivos en los graduados de programas acreditados con este criterio [3].

Cabe destacar que ABET cuenta con la certificación ISO 9001:2008, la cual garantiza que la organización tiene un sistema de gestión total de la calidad, conocido como *Quality Management System* (QMS, por sus siglas en inglés), lo cual muestra coherencia con el enfoque que ABET promueve por medio de sus procesos de acreditación [13].