

**PROGRAMA DE ACREDITACIÓN: EVALUACIÓN DE  
CENTROS**

**Informe de evaluación externa**

**Centro: Escola Politècnica Superior d'Edificació de  
Barcelona**

**Universidad: Universitat Politècnica de Catalunya**

**Fecha de la visita: 30/03/2018**

# ÍNDICE

A. Introducción	3
B. Desarrollo del proceso de evaluación	5
C. Valoración de los criterios específicos de calidad	7
C1. Calidad de los programas formativos	7
C2. Pertinencia de la información pública	9
C3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad	10
C4. Adecuación del profesorado a los programas formativos	12
C5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	14
C6. Calidad de los resultados de los programas formativos	15
D. Resultado de la evaluación	18
E. Propuestas de mejora	19
F. Acta de envío del informe externo	20

# A. Introducción

1. Descripción del centro evaluado
2. Composición del comité
3. Objetivo del informe

## 1. Descripción del centro evaluado

<b>Centro:</b>	Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona
<b>Sede:</b>	Barcelona
<b>Código:</b>	08032798
<b>Tipología:</b>	Propio
<b>Universidad:</b>	Universitat Politècnica de Catalunya

### Titulaciones evaluadas (datos del curso 2016-17)

#### 4315074 – Máster Universitario en Construcción Avanzada en la Edificación

ECTS	Verificación	Implantación	Oferta Plazas	Matrícula	Modalidad
90	2014	2014-15	30	35	Presencial

#### 4315399 – Máster Universitario en Gestión de la Edificación

ECTS	Verificación	Implantación	Oferta Plazas	Matrícula	Modalidad
90	2015	2015-16	30	27	Presencial

## 2. Composición del comité

Rol	Nombre	Ámbito	Institución
Presidente/a	Alfonso Cobo Escamilla	Arquitecto técnico/ Mecánica de Medios Cont y Teoría de Estructuras	Universidad Politécnica de Madrid
Secretario/a	Beatriz Porras Pomares	Metodología de Evaluación	Universidad de Cantabria
Académico/a	María Luisa Collado López	Arquitecta técnica/Construcciones Arquitectónicas	Universitat Politècnica de València
Profesional	Marta Pla Villabona	Arquitecta técnica	Profesional independiente
Estudiante	Guillem Cullell Palau	Arquitecto técnico	Universitat de Girona

## 3. Objetivo del informe

La renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales se debe realizar en los términos establecidos en el artículo 27 bis del Real decreto 1393/2007, de 30 de octubre, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

En este marco, la Generalitat de Catalunya solicitará a la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Catalunya (AQU Catalunya) un informe con la finalidad de comprobar que el plan de estudios de la titulación correspondiente se está llevando a cabo de acuerdo con su proyecto inicial, mediante una evaluación que incluirá, en todo caso, una visita de expertos a la Universidad.

En cumplimiento de este proceso AQU Catalunya ha desarrollado un modelo catalán de aseguramiento de la calidad que se ajusta al marco establecido y racionaliza la carga de evaluación haciendo de la visita a los

centros el elemento clave de cara a la acreditación de las titulaciones. El resultado del análisis de las evidencias presentadas y de la visita al Centro queda recogido en el informe de evaluación externa.

El objetivo de este informe es, en primer lugar, la valoración cualitativa de la documentación presentada por la **Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB)**, perteneciente a la **Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)**, y la validación que refleja la realidad del centro en los principales aspectos que son objeto de evaluación. En segundo lugar, partiendo de las evidencias recogidas durante la visita del comité de evaluación externo (CAE) en el centro, el informe presenta una síntesis de los resultados más significativos de la evaluación.

Los títulos evaluados a los que se refiere este informe son

- Máster Universitario en **Construcció Avançada en l'Edificació (MUCAE)**
- Máster Universitario en **Gestió de l'Edificació (MUGE)**

Por otra parte, el Comité Académico de Evaluación (CAE) quiere dejar constancia que ha orientado su tarea desde el punto de vista de la mejora, y que ha asumido como objetivo principal ayudar al centro en su trabajo hacia la mejora de la calidad, a fin de que pueda afrontar de forma adecuada los retos que presenta el Espacio europeo de educación superior (EEES).

## B. Desarrollo del proceso de evaluación

---

1. Breve descripción del proceso de evaluación: fechas en que se recibió el autoinforme, fechas en que se hizo la visita al centro, programa de la visita, etc.
  2. Valoración de la Calidad del autoinforme
  3. Incidencias más destacables durante el proceso de evaluación
  4. Actitud de la comunidad del centro respecto del proceso de evaluación, apoyo y colaboración de los órganos de gobierno de la universidad y de su unidad técnica, el nivel de respuesta de la comunidad en el proceso, etc.
- 

Siguiendo el calendario acordado con AQU Catalunya, la Escuela Politécnica Superior de Edificación, de la Universitat Politècnica de Catalunya, presentó la documentación para la acreditación y las evidencias asociadas con fecha 2 de noviembre de 2017.

La visita externa para la acreditación del título se llevó a cabo el día 30 de marzo de 2018, con la agenda siguiente:

Horario	Actividad
9.30 – 9.45	Recepción del CAE por parte del equipo directivo
9.45 – 10.15	Trabajo previo del CAE (consulta del material)
10.15 – 11.00	Entrevista con el equipo directivo
11.00 – 11.15	Pausa
11.15 – 12.00	Entrevista con los estudiantes
12.00 – 12.30	Visita a las instalaciones
12.30 – 13.30	Entrevista con el profesorado
13.30 – 15:00	Almuerzo
15:00 – 16.00	Audiencia abierta / Inicio de la elaboración del Informe de evaluación externa
16.00 – 16.45	Entrevista con graduados / ocupadores
16.45 – 17.00	Elaboración de conclusiones
17.00 – 17.30	Conclusiones preliminares y despedida

### *Incidencias destacables*

En la fase previa de revisión y evaluación de evidencias realizada por el presidente y la secretaria del comité de evaluación externa se consideró, de acuerdo con AQU y con la EPSEB, que no era necesaria una visita previa al centro para la preparación de nuevas evidencias, puesto que la información aportada era suficientemente completa, y que las dudas planteadas, aclaraciones o nuevas evidencias podrían obtenerse sin necesidad de esta visita.

### *Valoración de la Calidad de la documentación presentada para la acreditación*

Sobre la calidad del autoinforme presentado por el centro para la acreditación, éste ha resultado muy completo en la aportación de datos y evidencias. Las pocas dificultades encontradas, tales como enlaces mal definidos o necesidad de más información en algún apartado, se han comunicado a la EPSEB para que fueran subsanados. El 12 de febrero de 2018 el centro envió su respuesta a esta solicitud de revisión de evidencias y un informe corregido para el proceso de acreditación.

Cabe decir que la estructuración general del informe de acreditación conforme a los estándares de calidad que se establecen en la Guía para la Acreditación de Títulos Universitarios, los enlaces a la documentación disponible en acceso abierto, la disponibilidad de clave de acceso para el comité en el proceso de evaluación

para el acceso a información restringida en intranet de la UPC para el Sistema de Garantía de Calidad, ha sido excelente, facilitando la labor del comité en el análisis de la documentación.

La responsabilidad de la elaboración del autoinforme de acreditación ha recaído en el CAI, Comité de Evaluación Interna, en el que han participado miembros del equipo directivo del centro, coordinadores de los másteres, profesorado, personal de administración y estudiantes. Además, se ha facilitado la participación de toda la comunidad universitaria mediante una fase de exposición pública del informe y recogida de sugerencias y observaciones. El informe cuenta con la aprobación del Comité Permanente del Centro.

#### *Actitud de la comunidad*

El CAE quiere agradecer la disponibilidad y la colaboración de la comunidad, y en especial del equipo directivo, durante la visita externa.

Se valora especialmente el esfuerzo realizado por los egresados para poder mantener comunicación con el comité, por video-conferencia, a pesar de las diferencias horarias al encontrarse ya en sus países de origen. Las dificultades técnicas de conexión no hicieron posible una comunicación adecuada, a pesar de los esfuerzos del técnico informático del centro.

El CAE valora positivamente la actitud de la comunidad en relación con el proceso de evaluación y quiere agradecer muy especialmente la disposición de todas las personas vinculadas al título con las cuales tuvo ocasión de dialogar.

## C. Valoración de los criterios específicos de calidad

### C1. Calidad de los programas formativos

El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del currículo) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo requerido en el MECES.

No se alcanza     Se alcanza con condiciones     Se alcanza     En progreso hacia la excelencia

1.1. El perfil de competencias de la titulación es consistente con los requisitos de la disciplina y con el correspondiente nivel formativo del MECES.

*El perfil de competencias de la titulación es consistente con los requisitos de la disciplina y con el nivel formativo correspondiente del MECES.*

De acuerdo con la Guía para la Acreditación de las Titulaciones Oficiales, los criterios 1.1 y 1.2 se consideran evaluados en el proceso de verificación y no se someten a una nueva evaluación.

■ El criterio se alcanza

1.2. El plan de estudios y la estructura del currículum son coherentes con el perfil de competencias y con los objetivos de la titulación.

*El plan de estudios y la estructura del currículum son coherentes con el perfil de competencias y con los objetivos de la titulación.*

De acuerdo con la Guía para la Acreditación de las Titulaciones Oficiales, los criterios 1.1 y 1.2 se consideran evaluados en el proceso de verificación y no se someten a una nueva evaluación.

■ El criterio se alcanza

1.3. Los estudiantes admitidos tienen el perfil de ingreso adecuado para la titulación y su número es coherente con el número de plazas ofrecidas.

*Todos los estudiantes matriculados presentan un perfil que se adecúa completamente con el establecido por la titulación. El número de los estudiantes matriculados es coherente con el número de plazas ofrecidas por la titulación.*

Todos los estudiantes matriculados en ambos másteres tienen una formación previa adecuada para su seguimiento en óptimas condiciones, pues provienen de estudios relacionados con la arquitectura, ingeniería civil y edificación. Los dos títulos tienen una demanda de admisión que supera con mucho el número de plazas ofertadas y de alumnos matriculados, que se justifica en parte porque son estudiantes extranjeros que solicitan el ingreso en distintas universidades españolas.

Llama la atención del CAE el escaso número de estudiantes que provienen de los títulos de grado de la Universidad Politécnica de Cataluña, por lo que se sugiere a la EPSEB que valore la razón por la que estos estudios no parecen tener una buena acogida por parte de los estudiantes de los Grados que se imparten en el centro, planteándose, por ejemplo, si los títulos de máster ofrecen de verdad una formación que aporte un valor añadido a los títulos de grado, si el problema puede estar relacionado con el acceso al mercado laboral de los graduados, o el interés de los jóvenes de continuar sus estudios superiores en otra universidad u otro lugar geográfico, etc.

■ El criterio se alcanza

1.4. La titulación dispone de mecanismos de coordinación adecuados.

*Los mecanismos de coordinación con los que cuenta la titulación son adecuados y los resultados son positivos.*

Los mecanismos de coordinación docente que se despliegan en las dos titulaciones están definidos dentro del SGIC del centro en todas las titulaciones que se imparten en él, y son adecuados. Aun así, el centro propone acciones de mejora específicas para la coordinación de los másteres, que incluyen la organización sistemática de reuniones del profesorado. Esta propuesta de mejora se considera desde el CAE como muy interesante, sobre todo en el caso del MUGE en el que el porcentaje de profesorado con dedicación parcial es alto, lo que se percibe como una dificultad para la participación en la coordinación.

■ El criterio se alcanza

1.5. La aplicación de las distintas normativas se realiza de manera adecuada y tiene un impacto positivo sobre los resultados de la titulación.

*La aplicación de las diversas normativas se realiza de manera adecuada y tiene un impacto positivo sobre los resultados de la titulación.*

La aplicación de las normativas se lleva a cabo de forma adecuada en los dos másteres. En particular es relevante el mecanismo de adaptación de los estudiantes con el cambio del anterior Máster Universitario de Edificación al MUCAE. La información sobre esta adaptación a los estudiantes y la aplicación de las normativas ha sido adecuada, facilitando la implantación del nuevo título sin incidencias.

■ El criterio se alcanza

## C2. Pertinencia de la información pública

---

La institución informa de manera adecuada a todos los grupos de interés sobre las características del programa y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad.

---

No se alcanza     Se alcanza con condiciones     Se alcanza     En progreso hacia la excelencia

---

2.1. La institución publica información veraz, completa, actualizada y accesible sobre las características de la titulación y su desarrollo operativo.

*Se ofrece información exhaustiva y pertinente sobre las características del programa y su desarrollo operativo. La información es clara, legible, agregada y accesible a todos los grupos de interés.*

La presentación de la información sobre las características de las titulaciones y su desarrollo operativo es excelente, a falta de completar únicamente la propuesta de mejora sobre completar la traducción de la web al inglés, que se considera de especial interés para los estudiantes extranjeros, en lo que se refiere a algunas normativas de admisión y matrícula. Los documentos que faltan por traducir son normativas oficiales, y la realización de las versiones en otros idiomas de este tipo de documentos corresponde a la Universidad.

■ El criterio se alcanza

2.2. La institución publica información sobre los resultados académicos y de satisfacción.

*La institución publica información parcial sobre los resultados académicos y de satisfacción de la titulación.*

En el caso del MUCAE, la información sobre resultados académicos y de satisfacción está incompleta, al referirse al anterior título de Máster en Ingeniería de la Edificación. La corta vida de los dos másteres que se están evaluando explica la falta de datos actualizados en la aplicación "Datos estadísticos y de gestión", que deberán completarse.

■ El criterio se alcanza con condiciones

2.3. La institución publica el SGIC en el que se enmarca la titulación y los resultados del seguimiento y acreditación de la titulación.

*La institución publica y difunde de manera exhaustiva la política de calidad, los procesos del SGIC y los elementos que se derivan para la rendición de cuentas que incluyen los resultados del seguimiento y de la acreditación.*

La información que al UPC aporta públicamente, derivada de los procesos del SGIC, para el seguimiento y evaluación de las titulaciones es excelente, configurándose como un referente a nivel nacional.

■ En progreso hacia la excelencia

### C3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad

La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de manera eficiente, la calidad y mejora continua de la titulación.

No se alcanza     Se alcanza con condiciones     Se alcanza     En progreso hacia la excelencia

3.1. El SGIC implementado cuenta con procesos que garantizan el diseño, la aprobación, el seguimiento y la acreditación de las titulaciones.

*El SGIC de la UPC tiene definidos todos los procedimientos adecuados para el seguimiento de los títulos, facilitando su diseño y acreditación, con implicación de todos los grupos de interés.*

Sin embargo, la corta historia de los títulos de máster hace que algunos de estos procedimientos no se hayan desarrollado, o no dispongan de datos significativos para valorar, de momento, la evolución de las titulaciones.

■ El criterio se alcanza

3.2. El SGIC implementado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la gestión eficiente de las titulaciones, en especial los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.

*El SGIC dispone de un proceso implementado que gestiona la recogida de resultados relevantes con la existencia de un cuadro de indicadores con información sobre su evolución temporal. El SGIC permite la recogida de la información sobre la satisfacción de los estudiantes y titulados respecto al programa formativo.*

En el caso de las dos titulaciones de máster que se evalúan en este informe, la corta vida de ambos títulos hace que los datos disponibles sobre la satisfacción de los distintos grupos de interés estén incompletos. Considerando que los procedimientos de recogida de información son gestionados por el Gabinete de Planificación de la UPC, se espera que puedan incorporarse rápidamente datos relativos a los másteres para su seguimiento.

La EPSEB incorpora además a los procedimientos comunes de la Universidad algunos otros procedimientos propios para conocer la satisfacción de sus principales grupos de interés, cuyos resultados permitirán una mejor interpretación de la correcta implantación y desarrollo de los títulos.

■ El criterio se alcanza

3.3. El SGIQ implementado se revisa periódicamente y genera un plan de mejora que se utiliza para su mejora continua.

*El SGIC dispone de un proceso implementado para su revisión que se concreta en un informe que recoge la reflexión sobre el funcionamiento del SGIC y que incluye los cambios realizados en el sistema. Las acciones de mejora del SGIC son coherentes con la revisión efectuada y se estructuran en planes de mejora que recogen los elementos mínimos necesarios para hacer un seguimiento suficiente de la implantación de las mejoras.*

El SGIC tienen entre sus procedimientos los necesarios para la propia revisión y mejora del sistema, recogiendo información en los respectivos procesos de seguimiento y acreditación de los títulos.

■ El criterio se alcanza

## C4. Adecuación del profesorado a los programas formativos

---

El profesorado que imparte docencia en las titulaciones del centro es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características de las titulaciones y el número de estudiantes.

No se alcanza     Se alcanza con condiciones     Se alcanza     En progreso hacia la excelencia

---

4.1. El profesorado reúne los requisitos del nivel de cualificación académica exigidos por las titulaciones del centro y tiene suficiente y valorada experiencia docente, investigadora y, si procede, profesional.

*El centro tiene establecidos criterios para la asignación de la docencia.*

Entre las propuestas de mejora presentadas en el informe de acreditación se contempla la elaboración y publicación de una normativa propia del centro para la asignación de la docencia y designación de responsables de las asignaturas de los másteres.

*MUCAE:*

*El profesorado dispone de las cualificaciones y los reconocimientos externos establecidos, así como de la experiencia adecuada. La mayor parte del profesorado está implicado activamente en proyectos de investigación reconocidos y cuenta con contribuciones de investigación relevantes dentro de la disciplina del máster. Los estudiantes están satisfechos con la competencia docente del profesorado.*

El profesorado del MUCAE tiene una cualificación académica adecuada, y suficiente experiencia docente. La mayoría de la docencia y la dirección de los TFM recae en profesores doctores. Aquellos profesores que tienen una menor experiencia docente e investigadora están participando en proyectos competitivos.

■ El criterio se alcanza.

*MUGE:*

*El profesorado dispone de las cualificaciones y los reconocimientos externos establecidos, así como de la experiencia adecuada. La implicación del profesorado en proyectos de investigación reconocidos y la aportación de contribuciones de investigación son escasas.*

En el caso del MUGE, hay un alto porcentaje de profesores asociados. La experiencia profesional aportada por este tipo de profesorado se considera de especial interés para la impartición docente de materias relacionadas con la gestión en edificación. No obstante, el centro debe apoyar el desarrollo académico de esta parte del profesorado o incrementar el número de docentes con un perfil claramente investigador dado que la titulación mantiene objetivos formativos orientados a la investigación.

■ El criterio se alcanza.

4.2. El profesorado del centro es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para desarrollar sus funciones y atender a los estudiantes.

*Los estudiantes están satisfechos con la atención del profesorado en su proceso de aprendizaje.*

Los datos aportados por el SGIC muestran que los estudiantes están muy satisfechos con el desarrollo de la docencia, tanto con los contenidos y métodos de evaluación, como con la labor de los profesores. De acuerdo con los criterios propuestos en la Guía para la Acreditación, se aportan datos concretos de

satisfacción de los estudiantes sobre dos asignaturas y los TFM, y muestran la satisfacción de los estudiantes.

*MUCAE:*

*La estructura de la plantilla del profesorado y el número de profesorado son suficientes para impartir la titulación y atender a los estudiantes del centro.*

Un porcentaje elevado del profesorado del MUCAE es permanente y tiene dedicación a tiempo completo, lo que garantiza una adecuada dedicación a la actividad docente e investigadora.

■ El criterio se alcanza.

*MUGE:*

*La estructura de la plantilla del profesorado y el número de profesorado son suficientes para impartir la titulación y atender a los estudiantes del centro.*

En el caso del MUGE, y relacionado con el criterio anterior, hay un alto porcentaje del profesorado con poca dedicación docente (profesores asociados). Este perfil de profesorado está justificado por el aporte de su experiencia profesional y la relación con las empresas del sector. La posible inestabilidad de este profesorado no se identifica necesariamente con una debilidad del título, debido a la alta improbabilidad de la baja simultánea de un número importante de este profesorado. Además, los datos aportados por el centro confirman que el profesorado se ha mantenido estable. No obstante, el centro o la Universidad deberían plantear un proyecto de plantilla que permita garantizar esta estabilidad a medio plazo.

■ El criterio se alcanza.

4.3. La institución ofrece apoyo y oportunidades para mejorar la calidad de la actividad docente del profesorado.

*El profesorado dispone de apoyo institucional para el desarrollo de sus funciones y para la mejora de la calidad de su actividad docente e investigadora.*

La UPC ofrece oportunidades al profesorado para la mejora de la calidad de la actividad docente e investigadora, y una parte relevante del profesorado de la EPSEB ha participado activamente en ellas. Así mismo, se observa un incremento paulatino de la participación del profesorado en los programas de movilidad en los últimos años.

■ El criterio se alcanza.

## C5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

---

La institución cuenta con servicios de orientación y recursos adecuados y eficaces para el aprendizaje del alumnado.

---

No se alcanza     Se alcanza con condiciones     Se alcanza     En progreso hacia la excelencia

---

5.1. Los servicios de orientación académica soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y los de orientación profesional facilitan la incorporación al mercado laboral. *(Rúbrica, descripción y valoración)*

*Se pone de manifiesto la eficacia parcial del plan de acción tutorial y de orientación académica como elemento fundamental de apoyo a los estudiantes en el proceso enseñanza–aprendizaje. La orientación profesional es adecuada, considerando las evidencias disponibles y la adecuación de las actividades realizadas (tipo, duración, difusión, agentes de ejecución ...). Los estudiantes y los tutores están satisfechos con los servicios de orientación académica y profesional.*

Aunque la EPSEB dispone de programas de orientación académica genéricos, como los planes de acogida y de acción tutorial descritos en el autoinforme, el CAE observa que estos programas, muy adecuados para los estudiantes de grado, no satisfacen adecuadamente las necesidades específicas de los estudiantes de máster.

En cuanto a la orientación profesional, se ve muy mediatizada por el hecho de que la gran mayoría de los estudiantes de los dos másteres sean extranjeros, que no van a incorporarse al mercado de trabajo local, regional o nacional. De hecho, ninguno de los dos títulos de máster cuenta con un programa de prácticas externas, curriculares o extracurriculares, que estén vinculadas formalmente al plan de estudios. Los sistemas de orientación profesional, tales como bolsas de trabajo, o el acceso a ofertas de prácticas en empresas, no terminan de encajar bien con el perfil de estudiantes de estos másteres, y se propone al centro estudiar un programa de prácticas diseñado específicamente para el mejor aprovechamiento de estos estudiantes.

■ El criterio se alcanza

5.2. Los recursos materiales disponibles son adecuados al número de estudiantes y a las características de la titulación. *(Rúbrica, descripción y valoración)*

*Las infraestructuras docentes y de apoyo al aprendizaje dan respuesta adecuada a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes (equipamiento pertinente y suficiente, así como instalaciones adecuadas). Los fondos de la biblioteca son adecuados para las necesidades de la titulación, son accesibles y presentan una cierta relación con la actividad de investigación del centro.*

La dotación de recursos, espacios docentes, laboratorios y talleres, así como los servicios complementarios son adecuados.

■ El criterio se alcanza

## C6. Calidad de los resultados de los programas formativos

---

Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación. Los resultados de estos procesos son adecuados tanto con respecto a los logros académicos, que se corresponden con el nivel del MECES de la titulación, como con respecto a los indicadores académicos y laborales.

---

No se alcanza     Se alcanza con condiciones     Se alcanza     En progreso hacia la excelencia

---

6.1. Los resultados de aprendizaje adquiridos se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel del MECES de la titulación.

*Las evidencias documentadas de las consecuciones de los estudiantes ponen de manifiesto un adecuado nivel de formación de los estudiantes y satisfacen suficientemente los requisitos del nivel especificado en el MECES para la titulación.*

*Las evidencias documentadas de las consecuciones de los estudiantes ponen de manifiesto que los TFM responden al nivel del MECES requerido por la titulación. La mayoría de los TFM responden a una planificación temática concorde con los grupos y las líneas de investigación o de transferencia de conocimiento del profesorado.*

*La titulación no tiene un programa de prácticas externas que forme parte del plan de estudios.*

Las evidencias aportadas sobre dos asignaturas de cada máster, de acuerdo con las indicaciones de la guía de acreditación, y los TFM, muestran la adecuación de los resultados formativos a los objetivos de las titulaciones y a su nivel del MECES. La estructuración de los planes de estudios de ambas titulaciones y la organización de los programas son coherentes con los objetivos del título y el perfil de competencias.

Los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los estudiantes reflejan un alto grado de satisfacción en cuanto a los contenidos recibidos y la adecuación del profesorado y muestran, en ambas titulaciones, valores por encima de la media en al menos el 50% de las materias impartidas. El porcentaje de participación en las encuestas se considera representativo para validar los resultados.

■ El criterio se alcanza

6.2. Las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación son adecuados y pertinentes para garantizar la consecución de los resultados del aprendizaje previstos.

*La metodología y las actividades docentes están diseñadas con el objetivo de ofrecer oportunidades a los estudiantes para integrar los resultados de aprendizaje. El sistema y criterios de evaluación son adecuados para certificar y discriminar los resultados de aprendizajes.*

*Los TFM se supervisan y evalúan con criterios adecuados.*

*La titulación no tiene un programa de prácticas externas que forme parte del plan de estudios.*

La descripción en las asignaturas de la vinculación con las competencias del título resulta muy útil para la valoración de la calidad de las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación. Esto podría señalarse como buena práctica.

Se aprecia adecuada relación entre el listado de competencias básicas, generales, transversales y específicas y las asignaturas implicadas, tanto en MUCAE como en MUGE.

En las guías docentes se comprueba buena relación entre los resultados de aprendizaje y las actividades formativas, así como en la metodología docente empleada y el criterio de evaluación seguido.

Las asignaturas aportadas como ejemplos, muestran una metodología docente adecuada al programa formativo, así como los criterios de evaluación que corresponden al nivel de alcance de competencias. Los objetos de aprendizaje aportados justifican dicha metodología.

Se comprueba la existencia de mecanismos de seguimiento y control por parte de la institución, para garantizar la calidad de la docencia, a raíz de los resultados de encuestas de satisfacción de los estudiantes.

La normativa de TFM define claramente la gestión los trabajos fin de Máster. Las temáticas desarrolladas y el sistema de evaluación son adecuados.

■ El criterio se alcanza

6.3. Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación.

*La evidencia documental pone de manifiesto que la serie temporal de la mayoría de los indicadores académicos es coherente con la tipología de estudiantes y las titulaciones equivalentes.*

Los indicadores académicos muestran resultados adecuados.

A pesar de los cambios sufridos en la denominación del título MUCAE (antes Máster Universitario en Edificación y Máster Universitario en Ingeniería de Edificación), se mantiene estable y adecuadas las tasas de rendimiento y de eficiencia. Sin embargo, se encuentra insuficiente o no consta algún indicador de tasa de graduación y de tasa de abandono, y, por tanto, dificulta el análisis.

En el caso de MUGE, su corto periodo de impartición no es muy representativo para extraer conclusiones. A pesar de ello, de entrada, se observa alta tasa de rendimiento y eficiencia. La tasa de abandono, al aportar un único valor, correspondiente al curso 16-17 impide realizar un análisis o extraer una explicación basada en la realidad.

■ El criterio se alcanza

6.4. Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación.

*No se dispone de indicadores adecuados de inserción laboral.*

Los datos de inserción laboral obtenidos del estudio de AQU de 2014 son parciales y poco actualizados. La propuesta de mejora de disponer de encuestas propias de los títulos parece adecuada para aportar esta información, imprescindible para la valoración de los títulos.

Se entiende que es una dificultad propia de estos títulos el que muchos de sus estudiantes sean extranjeros. Parece necesario diseñar una estrategia para poder obtener datos fiables sobre la inserción laboral en estos casos.

Los datos sobre inserción laboral en egresados del área de Ingeniería y Arquitectura, donde se engloba MUCAE, ofrecen resultados satisfactorios a pesar del periodo de crisis atravesado por el sector de la

construcción, tanto en nivel de ocupación como adecuación. Sin embargo, los resultados acerca de la satisfacción de los contenidos tanto teóricos como prácticos, puede mejorar.

No se encuentran resultados de inserción laboral de egresados de MUGE. Sin embargo, la información acerca del número de prácticas en empresa, hace pensar en valores favorables.

■ El criterio se alcanza

## D. Resultado de la evaluación

La evaluación del CAE de los dos títulos que se presentan a acreditación, como resultado del análisis de las evidencias aportadas y de la información recogida durante la visita a la ESPEB es positiva.

A continuación se detallan las valoraciones realizadas en cada dimensión evaluada:

Máster Universitario en Construcción Avanzada en la Edificación		
Dim. 1	Calidad del programa formativo	Se alcanza
Dim. 2	Pertinencia de la información pública	Se alcanza
Dim. 3	Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad de la titulación	Se alcanza
Dim. 4	Adecuación del profesorado al programa formativo	Se alcanza
Dim. 5	Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Se alcanza
Dim. 6	Calidad de los resultados de los programas formativos	Se alcanza

Máster Universitario en Gestión de la Edificación		
Dim. 1	Calidad del programa formativo	Se alcanza
Dim. 2	Pertinencia de la información pública	Se alcanza
Dim. 3	Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad de la titulación	Se alcanza
Dim. 4	Adecuación del profesorado al programa formativo	Se alcanza
Dim. 5	Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Se alcanza
Dim. 6	Calidad de los resultados de los programas formativos	Se alcanza

Por lo tanto, el CAE recomienda a la **Comisión Específica de Evaluación de Ingeniería y Arquitectura la resolución de los expedientes de las titulaciones evaluadas con el nivel de “ACREDITADO”**.

El CAE quiere hacer constar en este informe las siguientes buenas prácticas detectadas durante el proceso de evaluación:

- La información publicada sobre el Sistema de Garantía de Calidad en el que se enmarcan las titulaciones facilita la transparencia y la rendición de cuentas a todos los grupos de interés. La estructuración de la información relevante, la facilidad de acceso, y la calidad de la información aportada es excelente.
- EL SGIC implementado en los centros de la UPC garantiza plenamente la secuencia de los procesos de diseño, aprobación, seguimiento y acreditación de los títulos.

Sin embargo, y formando parte del despliegue del SGIC, el CAE considera que es necesario actualizar la información en la aplicación de “Datos Estadísticos y de Gestión” de la UPC, completando los datos referidos a los másteres, pues condiciona la evaluación positiva de la información pública sobre resultados académicos y de satisfacción de la titulación.

## E. Propuestas de mejora

Existen también algunos puntos que una especial atención por parte de la institución, como posibles áreas de mejora, aunque no condicionan la acreditación de los títulos:

- Se ha señalado en el informe la participación en el MUGE de un alto porcentaje de profesorado asociado. La indiscutible valía de este profesorado por cuanto aporta al MUGE la experiencia profesional en el ámbito específico de la titulación, se contrapone a una escasa dedicación a la investigación, que es también un objetivo formativo del título. Se propone al centro, o a la universidad, el desarrollo de un proyecto de plantilla que permita garantizar la estabilidad de este profesorado a medio plazo y facilite su desarrollo académico e investigador.
- En cuanto a los servicios de orientación académica y profesional, se señala que los sistemas de los que dispone la EPSEB, adecuados para los grados, no terminan de satisfacer las necesidades de los estudiantes de estos másteres. Se propone al centro estudiar un programa de prácticas específicamente diseñado para estos estudiantes, la mayoría de ellos extranjeros, y que no van a incorporarse al mercado de trabajo local, regional o nacional.

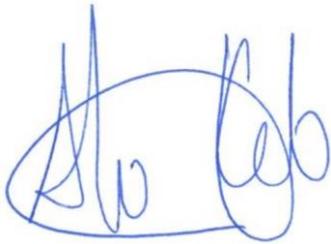
## F. Acta de envío del informe externo

---

Centro evaluado: Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona  
Universidad: Universitat Politècnica de Catalunya  
Fechas de la visita: 30/03/2018  
Fecha del envío del informe a AQU Catalunya: 25/04/2018

El presidente del comité de evaluación externa manifiesta que el presente documento constituye el informe definitivo de evaluación del centro indicado anteriormente.

Firma:



Alfonso Cobo Escamilla  
Barcelona, 25 de abril de 2018