

**Informe final de evaluación del
seguimiento de la implantación
de títulos oficiales**

2013

**GRADO EN INGENIERÍA
GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA**

**Escuela Técnica Superior de
Ingenieros en Topografía,
Geodesia y Cartografía**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

fundación
madriod
para el conocimiento

INFORMACIÓN PÚBLICA

Valoración Final

Uno de los compromisos esenciales que las universidades adquieren en el momento de la implantación de un título oficial es garantizar la publicidad de aquella información que se considera esencial para el conocimiento y toma de decisiones de los estudiantes y de la sociedad en general. Dicha información deberá ser pública, estará actualizada, será objetiva y al menos deberá contener las características más relevantes de la memoria de verificación del título, así como el despliegue operativo del plan de estudios en cada curso.

El presente informe de evaluación de seguimiento de la implantación del Grado en Ingeniería Geomática y Topografía ha sido realizado a partir de la información disponible en la página web proporcionada por el título en el momento de realizar el proceso de evaluación, por lo que cualquier modificación llevada a cabo con posterioridad no ha sido considerada.

De acuerdo con los requisitos inicialmente enunciados, se puede concluir que el título objeto de evaluación ofrece una información pública que se considera ADECUADA CON RECOMENDACIONES de acuerdo con lo establecido en el referente básico de evaluación y atiende en parte al principio de publicidad. Por lo tanto, a juicio de la Comisión Evaluadora deben realizarse una serie de actuaciones de mejora que se resumen a continuación:

- Indicar el idioma en el que se imparte el grado.
- Mejorar el acceso de la información pública relacionada con el número mínimo de créditos ECTS por matrícula y periodo lectivo.
- Debe indicarse con mayor claridad en la información pública que este grado capacita para una profesión regulada.
- Debe mejorarse la accesibilidad al listado de las competencias de grado.
- Deben publicarse el número de plazas de nuevo ingreso ofertadas.
- Mejorar la accesibilidad de la información dirigida al estudiante de nuevo ingreso.
- Debe indicarse con claridad en la información pública la descripción de módulos y materias.
- Mejorar la accesibilidad a las guías docentes.
- Mejorar la accesibilidad al perfil del personal académico.
- Indicar con mayor claridad en la información pública los medios materiales de los que dispone la titulación
- Deben indicarse las mejoras implantadas como consecuencia del despliegue del SICG.
- Debe indicarse información sobre la inserción laboral de los graduados.

Por otro lado, existen otros aspectos de la información pública que han recibido la valoración de INADECUADOS, que serán objeto de especial seguimiento en futuras evaluaciones y que se resumen a continuación:

- Debe indicarse en la información pública el tipo de enseñanza.
- Debe indicarse el procedimiento de las prácticas externas.
- Información sobre el sistema de quejas y reclamaciones.

En el anexo detallado de evaluación se hace constar con mayor detalle la argumentación de todos estos aspectos.

Finalmente, esta Comisión recomienda al título, de cara a dar cumplimiento pleno al referente de evaluación, hacer públicas las medidas de mejora que hayan sido adoptadas y que son la evidencia de un correcto funcionamiento de los mecanismos internos de control de calidad, así como ofrecer información actualizada sobre los resultados obtenidos para alcanzar plenamente el principio de rendición de cuentas ante sus grupos de interés y sociedad en general.

Descripción del título

Se considera que el título ofrece una información ADECUADA y coherente con la memoria de verificación en los siguientes elementos que componen este apartado:

- Denominación del título - .
- Centro, Departamento o Instituto responsable - .
- Centros en los que se imparte el título - .
- Curso académico en el que se implantó - .
- Número total créditos ECTS - .
- Normas de permanencia - Aunque está en el quinto enlace (Escuela -> Proceso de Matriculación -> Más Información -> Normativa de Acceso -> Normativa de Permanencia), la información está disponible. En realidad es una página genérica de la ETSITGC, referenciando a la normativa común de permanencia de la UPM (que es la que referencia la memoria).

No obstante, en los elementos que se relacionan a continuación, aun considerándose adecuados, se estima pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

- Idiomas en los que se imparte - Según la memoria, sólo castellano. Es evidente que se hace sólo en español (sólo hay que ver el plan de estudios), pero no se indica de manera explícita.

- Nº mínimo de ECTS por matrícula y periodo lectivo - Aunque está en el quinto enlace (Escuela -> Proceso de Matriculación -> Más Información -> Normativa de Acceso -> Normativa de Acceso), la información está disponible. En realidad es una página genérica de la ETSITGC, referenciando a la normativa común de acceso de la UPM para el curso actual. Ese último documento es un PDF. La información, por tanto, está apenas accesible, y debería ser más explícita.

Por otro lado, resulta indispensable que se proceda a la revisión de determinados elementos que han sido valorados como INADECUADOS por las siguientes razones:

- Tipo de enseñanza (presencial, semipresencial. a distancia) - No se indica que es presencial: resulta obvio porque se facilitan los horarios, pero no se indica.

Competencias

En los elementos que se relacionan a continuación, aun considerándose adecuados, se estima pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

- Profesiones reguladas para las que capacita, en su caso - Habilita: Ingeniero Técnico en Topografía.

Se indica en la web, pero se hace un énfasis mínimo en el hecho de que el título habilita para una profesión regulada. Sólo se indica en la copia de la memoria de grado (un PDF de 206 páginas), en la que se cita en la página 5, indicando también el número de la orden CIN que regula esta profesión.

En definitiva, la información está accesible, pero apenas.

- Competencias transversales y específicas a adquirir durante los estudios - La información está disponible, ya que se cuelga la memoria de grado completa (más bien, el borrador remitido, un único PDF con una extensión de 206 páginas). Como es evidente, este no es el formato más adecuado para que un alumno prospectivo consulte y compruebe la relación de competencias.

Acceso y admisión

Se considera que el título ofrece una información ADECUADA y coherente con la memoria de verificación en los siguientes elementos que componen este apartado:

- Cursos de adaptación (plan curricular y condiciones de acceso) - El plan de adaptación está directamente disponible junto al plan de estudios oficial del grado.

El mecanismo de solicitud de este tipo de adaptación tiene su propia página en la web de la ETSITGC.

- Procedimiento de adaptación de los estudiantes procedentes de enseñanzas anteriores (sólo en el caso de que el título provenga de la transformación a la nueva legislación de otro título.) - Además del curso de adaptación, se desarrolla de manera gradual con el calendario de implantación.

- Plazos de preinscripción - .

- Periodo y requisitos para formalizar la matrícula - .

- Perfil recomendado para el estudiante de nuevo ingreso - Además de directamente en la web, también se discuten en la presentación ("Resumen del grado").

- Información sobre transferencia y reconocimiento de créditos - Accesible a través de la Escuela (ETSITGC), no directamente desde las páginas del grado.

Se considera adecuado porque las páginas son contiguas y prácticamente inmediatas.

- Mecanismos de información y orientación para estudiantes matriculados. - La memoria de verificación no indicaba nada (por tanto, se adecúa en cualquier caso).

Aunque está relativamente "oculto" en la web

(<http://www.topografia.upm.es/ETSITopografia/FuturosEstudiantes/Acogida/6ea17340fa8213>)

10VgnVCM10000009c7648aRCRD), la ETSITGC tiene un plan de acogida que incluye jornadas de bienvenida, cursos cero, proyecto mentor, etc. Es de hecho muy completo y detallado.

- Vías y requisitos de acceso (GRADOS) -

No obstante, en los elementos que se relacionan a continuación, aun considerándose adecuados, se estima pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

- Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas - No se indica: la memoria de verificación prevé una oferta de 125 plazas para este año, que es la que realmente se está ofertando, según le consta a ACAP. Sin embargo, no se publica ni en las páginas de la UPM, ni en las de la ETSITGC, ni en las del grado.

- Información dirigida al estudiante de nuevo ingreso - La información está disponible, ya que se cuelga la memoria de grado completa (más bien, el borrador remitido, un único PDF con una extensión de 206 páginas). Como es evidente, este no es el formato más adecuado para que un alumno prospectivo consulte la información al respecto. Muchos otros fragmentos están disponibles en la web de la Escuela, pero no se organizan como parte de la información del grado.

Planificación de las enseñanzas

Se considera que el título ofrece una información ADECUADA y coherente con la memoria de verificación en los siguientes elementos que componen este apartado:

- Plan de estudios - Tanto el del grado completo, como el del curso de adaptación.
- Calendario de implantación del título - Se proporciona como una presentación (en PDF), pero la información es correcta.
- Itinerarios formativos (menciones/grados - especialidades/másteres) - Se plantean dos itinerarios de intensificación (y se indica desde el principio).

El desarrollo de estos itinerarios no resulta tan sencillo porque se mezcla con la descripción del plan de estudios, que tiene los inconvenientes indicados más arriba; pero localizarlo resulta relativamente razonable.

- Información general con la distribución de créditos en función del tipo de materia y nº de créditos de las asignaturas - .

- Acuerdos o convenios de colaboración y programas de ayuda para el intercambio de estudiantes - En la página web de la Escuela (no en la del grado) se describen los diversos programas existentes de movilidad, tanto nacional como internacional, en los que participa la ETSITGC-UPM.

Sería deseable particularizarlo para el grado (aun siendo la titulación matriz de esta Escuela).

No obstante, en los elementos que se relacionan a continuación, aun considerándose adecuados, se estima pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

- Breve descripción de los módulos o materias, su secuencia temporal y adecuación a la adquisición de competencias - No hay un resumen como tal (excepto el mencionado en el apartado anterior, que no incluye las competencias).

La información está disponible, ya que se cuelga la memoria de grado completa (más bien, el borrador remitido, un único PDF con una extensión de 206 páginas). Como es evidente, este no es el formato más adecuado.

- Guías docentes de las asignaturas - Las guías docentes se encuentran disponibles, prácticamente escondidas.

Hay que desplegar la información sobre el grado. Ahí, localizar un enlace "asignaturas", que lleva a una página con un título y un enlace a la web del (único) departamento de la ETSITGC. Ahí está el listado de asignaturas por cursos, y en cada una de ellas, un enlace a la ficha con el PDF de la guía docente.

En resumen, se proporcionan pero deberían estar mucho más accesibles. Desconcierta que sea el departamento quien lo publica en lugar del centro (si bien es cierto que en la ETSITGC tiene sentido, un alumno externo no tiene por qué saberlo).

En apartados sucesivos se indica accesibilidad intermedia por este motivo, pero en realidad debería mejorarse globalmente. Un simple enlace en el lugar adecuado sería suficiente.

La información está disponible también por otra vía, ya que se cuelga la memoria de grado completa (más bien, el borrador remitido, un único PDF con una extensión de 206 páginas). Como es evidente, este no es el formato más adecuado.

Por otro lado, resulta indispensable que se proceda a la revisión de determinados elementos que han sido valorados como INADECUADOS por las siguientes razones:

- Prácticas externas (convenios con entidades públicas o privadas, sistema de tutorías, sistemas de solicitud, criterios de adjudicación...) - No se indican en ningún lugar: ni siquiera en la web del centro.

La memoria de verificación indica que es de carácter optativo. Se deberían proporcionar los mecanismos de prácticas en externa de hasta 18 ECTS

Personal Académico

En los elementos que se relacionan a continuación, aun considerándose adecuados, se estima pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

- Universidades públicas - Esta información no se indica en su web, salvo dentro de la memoria de grado, que no puede considerarse actualizada. Se recomienda que se haga más accesible y se mantenga actualizada esta información.

- Nº total de profesores por categoría - No se indica (salvo dentro de la memoria de grado, que no puede considerarse actualizada)

- % Doctores - No se indica (salvo dentro de la memoria de grado, que no puede considerarse actualizada)

Medios materiales a disposición del Título

En los elementos que se relacionan a continuación, aun considerándose adecuados, se estima pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

- Aulas informáticas, recursos bibliográficos, bibliotecas, salas de estudio... - La memoria de verificación detalla estos aspectos, pero la web del grado no los toca en absoluto. Aunque este grado sea la titulación "matriz" de la ETSITGC, y se podría considerar que prácticamente todo recurso de la Escuela está orientado a sus estudiantes, ni siquiera en la web principal se puede encontrar un resumen de los recursos disponibles: finalmente la única opción es remitirse a la web de Servicios Generales (que cubre desde la biblioteca hasta la secretaría, pasando por la reserva de aulas). Esto es claramente incompleto. Los recursos se resumen también en el manual de calidad.

Se debe especificar si los recursos son para el título o para el centro, y en este segundo caso, el porcentaje de los mismos aplicable a la titulación.

S.I.G.C.

En los elementos que se relacionan a continuación, aun considerándose adecuados, se estima pertinente emitir las siguientes RECOMENDACIONES DE MEJORA:

- Breve descripción de la organización, composición y funciones del SIGC (título o centro) - La web del grado no hace referencia a éste, pero la web de la Escuela sí describe el SIGC completo, en la forma del Manual de Calidad de la ETSITGC, que en esencia es una instanciación del SIGC general de la UPM.

- Mejoras implantadas como consecuencia del despliegue del SIGC - No se proporciona ningún ejemplo de una actuación de este tipo.

- Información sobre la inserción laboral de los graduados - Esta información no se proporciona, ni siquiera fuera de las páginas dedicadas al grado. Tampoco se encuentran informes de empleabilidad en la web general del centro.

Por otro lado, resulta indispensable que se proceda a la revisión de determinados elementos que han sido valorados como INADECUADOS por las siguientes razones:

- Información sobre el sistema de quejas y reclamaciones - El enlace para presentar una queja está inmediatamente accesible, pero sólo sirve para iniciar el proceso, no para informar.

El manual de calidad menciona un procedimiento para el proceso de las quejas, pero ni siquiera de desarrolla en este punto, y no está accesible a través de la web del grado.

AUTOINFORME

Valoración Final

La adaptación de los títulos universitarios oficiales al Espacio Europeo de Educación Superior supuso un cambio en la estructura y en el modelo de enseñanza – aprendizaje y además implicó la necesidad de que se adoptasen controles internos y externos de calidad en el título. Estos controles siguen directrices europeas recogidas en el documento Criterios y Estándares Europeos (European Standards and Guidelines). Estos criterios fueron incorporados a la normativa universitaria nacional, estableciendo la obligatoriedad para las universidades de realizar controles internos de calidad así como de someterse a controles externos de los órganos de evaluación que las comunidades autónomas estableciesen a estos efectos. Las principios generales de actuación de las agencias de calidad en esta materia quedaron establecidos mediante un protocolo marco que es el que ACAP aplica para llevar a cabo el proceso de seguimiento de la implantación de los títulos de las universidades madrileñas.

La finalidad de los sistemas internos de garantía de calidad (SIGC) diseñados por las universidades no es otra que garantizar el cumplimiento de los objetivos académicos del título basándose en el análisis periódico de datos objetivos y fiables al objeto de evitar posibles desviaciones en la consecución del perfil del egresado comprometido inicialmente. El seguimiento externo realizado por esta Agencia tiene como objetivo esencial colaborar con las universidades en la detección de esas posibles desviaciones durante el periodo de implantación y orientar en la adopción de posibles medidas preventivas.

La información objeto de este autoinforme se basa en el análisis de los puntos que han sido definidos como esenciales para la constatación de que el título orienta sus actuaciones adecuadamente.

El nivel de despliegue de los elementos que componen el sistema de garantía de calidad del título se puede considerar globalmente ADECUADO, aunque es necesario que se adopten una serie de RECOMENDACIONES DE MEJORA en los elementos del mismo que a continuación se relacionan y cuya argumentación se localiza en el detalle del informe:

- Relación nominal y representatividad de los miembros del SIGC.
- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.
- Análisis de indicadores.
- Procedimientos de coordinación docente.
- Procedimientos de seguimiento de la calidad de la docencia.
- Satisfacción de colectivos.
- Sistema de quejas y reclamaciones.

Estructura y Funcionamiento del Sistema de Garantía de Calidad

RELACIÓN NOMINAL DE LOS RESPONSABLES DEL SIGC Y COLECTIVO AL QUE REPRESENTAN: ADECUADO CON RECOMENDACIONES

Aunque tiene la representación de todos los colectivos debería ser un SIGC específico para la titulación

Existen varias erratas en la descripción del puesto de algunos de los miembros.

No indican quien es el presidente y el secretario de la comisión, importante para el mecanismo de toma de decisiones.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO Y SISTEMA DE TOMA DE DECISIONES: ADECUADO

Adecuada y de acuerdo con el SIGC-UPM y con el propio SIGC-ETSITGC (ambos mencionados en el propio apartado).

En particular resultan relevantes los distintos niveles de decisión posibles, desde la participación de un miembro de la dirección y del administrador del centro en la CGC, al establecimiento de la UTC.

También resulta especialmente relevante la participación del Colegio, ya que en este caso se trata de una profesión regulada.

PERIODICIDAD DE LAS REUNIONES Y ACCIONES EMPRENDIDAS: ADECUADO CON RECOMENDACIONES

La periodicidad indicada es razonable, así como su evolución en las distintas fases: muy alta al principio, menor más adelante.

La referencia a la actividad continuada de la UTC, que se reconoce como ágil y flexible, y que está contemplada en el SIGC, no debería suponer una cancelación permanente de la actividad de la CGC, que debería reunirse, obviamente no con frecuencia semanal, pero tal vez sí anual. Aunque el equipo de dirección está presente en la UTC a través de su Subdirector de Estudiantes, lo que facilita la toma de decisiones, esto no debería suponer, de facto, que este subdirector asume personalmente todas las competencias de calidad.

Al igual que el SIGC prevé la creación y composición de la UTC, también define la composición de la CGC, y por ello se puede implicar que, sin exigir una periodicidad alta, sí se asume que se reúne al menos de manera ocasional.

El ejemplo sobre acciones emprendidas resulta razonable, tanto en su planteamiento como en su diagnóstico, como en las acciones emprendidas.

Se recomienda indicar las fechas de reunión y los órdenes del día o adjuntar evidencias de las mismas

Indicadores de Resultado

ADECUADO CON RECOMENDACIONES

El análisis de estos datos (en particular de la preocupante disminución de la tasa de cobertura, que pasa prácticamente del 100% a poco más del 70% en solo un año) parece realista y resulta relevante. Incluso la ligera (y en principio menos preocupante) disminución de la tasa de eficiencia se justifica en términos del efecto temporal de la adaptación.

En todo caso se recomienda comparar estas tasas con las establecidas en la memoria de verificación y proponer acciones de mejora para aquellas que como las descritas anteriormente, sufran desviaciones significativas

Sistemas para la mejora de la Calidad del Título

COORDINACIÓN DOCENTE: ADECUADO CON RECOMENDACIONES

No se indican ni tampoco se siguen los procedimientos del SIGC de título/UPM con respecto a la coordinación docente.

Se cubren todos los actores relevantes, se indica cómo se coordinan, y se indica el proceso de toma de decisiones.

Se dan también ejemplos concretos de cómo está funcionando este mecanismo, tanto a nivel de revisión de las guías docentes, como a nivel de modificación de las tasas de evaluación (con el fin de compensar la tasa de eficiencia).

Se dan pocos datos sobre el funcionamiento y desarrollo del mecanismo de encuestas; pero este aspecto se trata en el punto siguiente.

CALIDAD DE LA DOCENCIA: ADECUADO CON RECOMENDACIONES

El procedimiento de encuestas parece adecuado, y su aplicación en el marco de la ETSITGC permite desagregar los datos por asignatura, profesor y titulación, al tiempo que (como se ha indicado en el apartado anterior) se unifican estos datos con el Vicerrectorado.

No obstante, en este apartado no se proporcionan datos de participación significativos que permitan comprobar su representatividad real. Se proporciona tan sólo una valoración cualitativa y una media aproximada ("es generalmente bueno, y en valores globales se acerca a 4 puntos sobre 6"), y sería deseable tener un mayor desglose de resultados.

Se deberían solventar (seguramente con facilidad) estos aspectos. En particular, deberían presentarse desagregados por titulación, ya que en principio parece que los datos mencionados se refieren al centro en su totalidad (siendo ésta, precisamente, su titulación matriz).

PRÁCTICAS EXTERNAS: ADECUADO

Perfectamente justificado y coherente con el SIGC-UPM y con el propio de la ETSITGC.

Sorprende ligeramente la valoración de los convenios en "firmados", "casi" y "futuro inmediato", ya que probablemente no es adecuado mencionar los dos últimos de cara a la verificación. No obstante, es claro que la intención es tan sólo mostrar el modo en que se está diversificando y cómo está creciendo esta oferta.

PROGRAMAS DE MOVILIDAD: ADECUADO

Los mecanismos descritos suponen una implantación directa del SIGC.

Las cifras indicadas son muy razonables, y se presentan teóricamente particularizadas para la titulación (aunque de la comparación con la tabla del máster correspondiente, se puede ver que en el caso del programa Erasmus se trata de datos agregados referidos a toda la Escuela, de la cual este grado es, de nuevo, la titulación matriz).

Las conclusiones sobre la experiencia en la titulación previa, así como en la falta de implantación de este mecanismo debido al proceso natural de implantación de este grado resultan razonables.

SATISFACCIÓN DE COLECTIVOS: ADECUADO CON RECOMENDACIONES

Los datos proporcionados no son suficientes para evaluar la satisfacción de los diferentes colectivos a nivel de titulación; ni del PAS, ni del PDI, ni por parte de los estudiantes (de los que sí se han obtenido datos en otros apartados).

Dado que la Escuela no ha implantado un mecanismo de encuestas de satisfacción, y teniendo en cuenta que en un apartado anterior se comenta la posibilidad de hacer las encuestas de docencia mediante Moodle en cursos sucesivos (debido al excesivo costo del enfoque tradicional), se sugiere esta misma evolución de cara a las encuestas de satisfacción.

Es cierto que el SIGC-ETSITGC no obliga explícitamente a ello: sin embargo, ese mismo SIGC incluye el procedimiento PR/SO/5/002, cuyo objetivo es explícitamente éste.

Se recomienda hacer un análisis para la titulación

INSERCIÓN LABORAL: ADECUADO

Adecuado con la evolución temporal del grado, y coherente con lo previsto en el SIGC.

SISTEMA DE QUEJAS Y RECLAMACIONES: ADECUADO CON RECOMENDACIONES

El procedimiento de quejas se describe en detalle (tal vez con demasiado detalle; en el autoinforme es preferible incluir sólo un resumen que indique cómo se recogen y se procesan).

Es totalmente coherente con el SIGC, ya que explícitamente aplica el procedimiento PR/SO/5/001, tal como se menciona en este mismo apartado (con una pequeña errata en su nombre). Las estadísticas presentadas son razonables e incluso significativas.

No se describen explícitamente acciones de mejora en este punto, si bien se indican que muchas de las quejas tienen que ver con el funcionamiento de los servicios informáticos.

Se debería haber realizado un análisis de las quejas de la titulación no de la UPM

Recomendaciones del Informe de Verificación y de Seguimiento

ADECUADO

Las respuestas a las tres recomendaciones realizadas parecen ser razonables, y estar actualmente en trámite de implantación.

Dado que el propio grado fue aceptado por ANECA, no es estrictamente obligatorio romper con la organización existente, en términos de fusionar asignaturas: pero siempre hay espacio para mejoras menores, como es el caso.

El incremento en el número de doctores, requerido por la memoria, se ha dado del modo indicado en este apartado, en teoría por simple evolución natural de las tesis de los profesores que las tenían pendientes (en la práctica, la evolución de las plazas y titulaciones puede haber influido, y seguramente lo ha hecho).

Modificaciones del Plan de Estudios

ADECUADO

Los cambios relativos a la 3ª modificación no se consideran, porque no se corresponden a un año objeto de seguimiento, y aún no han sido aprobados por ANECA.

De todos modos, los ejemplos proporcionados muestran con claridad el tipo de evolución (lenta y sólida) que se plantea en el futuro cercano de este grado, así como la reacción del grado ante situaciones reales, casi en tiempo real.

Fortalezas

ADECUADO: Son fortalezas significativas, en particular las referidas al vínculo con la profesión regulada.

Puntos Débiles

ADECUADO

Se ha hecho un análisis razonable de los puntos débiles de la titulación proponiendo acciones de mejora.