



INFORME DE AUTOEVALUACIÓN

Graduado o Graduada en Ingeniería Civil y Territorial

**Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos,
Canales y Puertos
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**

SELLOS INTERNACIONALES DE CALIDAD (SIC)

EUR-ACE® /EURO-INF®
(versión 5)

Fecha: 16 de mayo de 2022

ÍNDICE

1. DATOS IDENTIFICATIVOS DEL TÍTULO (PROGRAMA FORMATIVO) EVALUADO	3
2. INTRODUCCIÓN	3
3. DIMENSIÓN. SELLO INTERNACIONAL DE CALIDAD	6
Criterio 8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL SELLO INTERNACIONAL DE CALIDAD	6
Criterio 9. SOPORTE INSTITUCIONAL DEL PROGRAMA EDUCATIVO	10

1. DATOS IDENTIFICATIVOS DEL TÍTULO (PROGRAMA FORMATIVO) EVALUADO:

- DENOMINACIÓN DEL TÍTULO: GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA CIVIL Y TERRITORIAL
- NÚMERO DEL REGISTRO DE UNIVERSIDADES, CENTROS Y TÍTULOS (RUCT): 2502142
- INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR¹: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
- CENTRO(S) EDUCATIVO(S)²: ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
- MENCIONES/ESPECIALIDADES QUE SE IMPARTEN:
 - CONSTRUCCIONES CIVILES;
 - HIDROLOGÍA;
 - TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS.
- MODALIDAD(ES) DE IMPARTICIÓN³: PRESENCIAL
- NÚMERO DE CRÉDITOS: 240 ECTS

2. INTRODUCCIÓN:

En el presente informe se detallan los aspectos más significativos del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Civil y Territorial (en adelante GICyT), impartido en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (en adelante ETSICCyP) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), referentes a su proceso de RENOVACIÓN del Sello EUR-ACE® de Ingeniería, en el marco del Programa de Sellos Internacionales de Calidad de ANECA. Para ello, se incluyen los resultados obtenidos del título, al cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos por la European Network for the Accreditation of Engineering Education (ENAAE) y las evidencias relativas al apoyo institucional que garantiza la sostenibilidad del título en el tiempo.

Este informe se ha producido para optar a la renovación del Sello EUR-ACE® de Ingeniería, objetivo que se encuadra en la preocupación permanente por la calidad y mejora continua de la titulación, por parte de los responsables de la titulación, de la Dirección del Centro, y de la Comisión de Calidad de la misma.

¹ Universidad o similar.

² Facultad o similar.

³ Presencial o a distancia o híbrida.

El informe se ha elaborado siguiendo las directrices establecidas en la documentación publicada por ANECA para el programa Sellos Internacionales de Calidad 2022, y en particular las instrucciones contenidas en los documentos "1.4. InfAuto_SICProfesionales_v05" y "1.6. Icloud_InstruccionesSIC_v07". La redacción del informe se ha realizado por un grupo de trabajo liderado por la Subdirección de Acreditación y Calidad y Jefatura de Estudios de la ETSICyP de la UPM, junto con el Vicerrectorado de Calidad y Eficiencia de la UPM (en adelante VCE). De igual forma, en los resultados plasmados en el informe han participado diferentes grupos de interés: equipo directivo del Centro, personal de administración y servicios, profesores y estudiantes.

El proceso seguido para la elaboración y aprobación de este informe de autoevaluación del GICyT se ha realizado de forma planificada y estructurada, definiendo las etapas necesarias para la obtención de datos, información y resultados y análisis de los mismos, revisión a nivel de Título, de Centro y a nivel de Universidad.

Descripción del Título y Antecedentes:

La memoria de verificación fue aprobada por ANECA el 18 de junio de 2010. La titulación comenzó a impartirse en el curso académico 2010-2011, y de manera progresiva, obteniéndose la primera promoción de egresados en el curso 2013-2014.

El título de GICyT por la UPM consta de 240 créditos ECTS estructurados en 4 años (8 semestres) de 60 créditos ECTS cada uno (30 créditos ECTS por semestre). Se incluye en esa estructura el Trabajo Fin de Grado, que consta de 12 créditos ECTS y se cursa en el último semestre.

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica	60
Obligatorias	115,5
Optativas	52,5
Trabajo Fin de Grado	12
CRÉDITOS TOTALES	240

El interés académico, científico y profesional del título radica en que fue diseñado: a) para formar titulados universitarios con preparación físico-matemática rigurosa orientada a la técnica y con preparación generalista sólida en ingeniería civil; b) según un modelo formativo donde el método científico es la base de la enseñanza y del aprendizaje de la técnica; y c) como primera etapa del acceso a una profesión regulada plenamente vigente con 220 años de historia y de servicio a la sociedad española, por lo cual constituye simultáneamente un título que permite ejercer una profesión regulada en la legislación española, *Ingeniero Técnico de Obras Públicas (ITOP)*, y la formación previa necesaria para acceder al Máster de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

El plan cuenta con tres menciones diferentes (itinerarios), entre las cuales el alumno debe elegir una al comenzar el sexto semestre. En función de la mención elegida, el título habilita para el ejercicio de la profesión de:

- ITOP en la especialidad de Construcciones Civiles
- ITOP en la especialidad de Hidrología
- ITOP en la especialidad de Transportes y Servicios Urbanos

La renovación de la acreditación se llevó a cabo durante el curso 2015-2016, siendo el Informe Favorable de Renovación de la Acreditación de fecha 10 de noviembre de 2016. De igual forma, se obtuvo el Sello EUR-ACE® de Ingeniería, objeto de RENOVACIÓN en la presente evaluación, el 13 de marzo de 2017, condicionada en aquél momento al cumplimiento de unas prescripciones. Estas prescripciones fueron subsanadas satisfactoriamente, y la obtención del Sello EUR-ACE® de Ingeniería por parte del programa GICyT fue aprobada definitivamente el 13 de marzo de 2019.

Durante el tiempo transcurrido desde la obtención provisional del Sello EUR-ACE®, se ha implantado de forma completa el Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC), prescripción 1 del informe provisional del Sello EUR-ACE® en 2016, subsanada antes de 2019. De igual forma, el SGIC ha sido certificado según el modelo SISCAL de la Fundación para el Conocimiento madri+d, órgano de evaluación de la Comunidad de Madrid para el proceso de evaluación y certificación de sistemas internos de garantía de calidad de las universidades de la región, el 6 de febrero de 2020. El SGIC implantado y certificado asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua del título, al contar con un sistema para establecer acciones de mejora en el título derivadas del seguimiento y análisis de los datos que arroja el SGIC. El SGIC se encuentra disponible en la página web del Centro en: <https://www.caminos.upm.es/principal.php?contenido=/Escuela/calidad.html&mp=1&ml=0>

Es necesario manifestar en este punto que en el Informe de Certificación del SGIC no se estableció la necesidad de mejoras de ningún aspecto del Sistema que pudiera comprometer el cumplimiento suficiente de los criterios y directrices del modelo SISCAL. Solo se indicaron algunos aspectos como Oportunidades de Mejora, las cuales se han ido incluyendo en el SGIC como ha quedado registrado en los documentos del SGIC y en los informes de seguimiento anuales cumplimentados (se adjuntan como evidencias).

Los hechos comentados anteriormente han permitido a la ETSICCyP obtener la **Acreditación Institucional** con fecha 18 de mayo de 2020.

Evidencias:

[*E8.1.1.Memoria verificada*](#)

[*EAI.1.Informe Favorable Renovación Acreditación*](#)

[*EAI.2.Informe Final Obtención del Sello EUR-ACE® marzo2017*](#)

[*EAI.3.Informe Final Obtención del Sello EUR-ACE® cumplimiento prescripciones marzo2019*](#)

[*EAI.4.Informe de Certificación SGIC*](#)

[*EAI.5.Informe Provisional Acreditación Institucional*](#)

[*EAI.6.Resolución Secretaria Universidades Acreditación Institucional*](#)

[*EAI.7.Informe anual Seguimiento SGIC 2020*](#)

[*EAI.8.Informe anual Seguimiento SGIC 2021*](#)

3. DIMENSIÓN. SELLO INTERNACIONAL DE CALIDAD

Criterio 8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL SELLO INTERNACIONAL DE CALIDAD

Estándar:

Las personas **egresadas del programa/centro evaluado han alcanzado** el tipo de resultados de aprendizaje establecidos por la agencia internacional de calidad para la acreditación del sello en el ámbito del programa/centro evaluado desde una perspectiva global.

Directriz 8.1. El tipo de resultados de aprendizaje definidos en el plan de estudios tomado como muestra en el proceso de evaluación **incluyen** los establecidos por la agencia internacional de calidad para la acreditación del sello en el ámbito del centro evaluado y son **adquiridos** por todos/as sus egresados/as.

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALAN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Primeras evidencias a presentar por la institución de educación superior (E8.1.4).

- [E8.1.1. Memoria verificada](#) del programa evaluado .
- [E8.1.2. Tasas de resultados de éxito y rendimiento](#) de todas las asignaturas obligatorias y comunes que cursan todos/as los/as estudiantes
- [E8.1.3. Resultados de satisfacción](#) de todas las asignaturas obligatorias y comunes que cursan todos/as los/as estudiantes
- [E8.1.0.](#) que está compuesta por varias tablas:
 - [Tabla 1](#) que recopila la siguiente información:
 - *Correlación entre el tipo de resultados del aprendizaje del sello y las asignaturas de referencia en las que se trabajan.*
 - *Descripción breve de contenidos, actividades formativas y sistemas de evaluación de las asignaturas de referencia.*
 - *CV de los profesores/as que imparten las asignaturas con las que se adquieren el tipo de resultados de aprendizaje establecidos por la agencia internacional del sello evaluado.*
 - *Guías docentes de las asignaturas que contengan actividades formativas relacionadas con el tipo de resultados de aprendizaje definidos para la obtención del sello.*
 - [Tabla 2.](#) *Resumen de la correlación del tipo de resultados y asignaturas.*
 - [Tabla 3.](#) *Listado y descripción de los trabajos colaborativos realizados por todos/as los/as estudiantes.*
 - [Tabla 4.](#) *Listado Trabajos Fin de Grado o Máster (según corresponda).*
- [E8.1.4. Ficha.](#) *Asignación Resultados de Aprendizaje ENAEE*
- [E8.1.5. Tabla](#) *Nueva asignación ICT_RA_ EURACE*

La universidad [enlazará](#) desde este documento a todas las evidencias anteriores.

⁴ Código de evidencias. Comienza desde el 8, porque previamente se ha tenido que superar la acreditación nacional o un proceso similar, que está compuesto por 7 criterios. El "1" significa primeras evidencias.

NOTA: A partir del análisis de la información aportada por la institución de educación superior en las evidencias presentadas para demostrar el cumplimiento del criterio, se debe afirmar que:

- ✚ El plan estudios evaluado/del centro evaluado integra el tipo de resultados del aprendizaje establecidos por la agencia internacional de calidad que concede el sello, que ha autorizado⁵ a ANECA para desarrollar esta evaluación.
- ✚ El diseño de las asignaturas del plan de estudios es adecuado para que todos/as los/as estudiantes alcancen la totalidad del tipo de los resultados de los programas establecidos en la acreditación del sello.
- ✚ La duración, contenidos, actividades formativas, metodologías docentes, sistemas de evaluación y profesorado de las asignaturas permiten alcanzar el tipo de resultados de aprendizaje establecidos en el modelo para la acreditación del sello.
- ✚ Los diferentes proyectos, trabajos y seminarios de las asignaturas contribuyen a que los/as estudiantes alcancen el tipo de resultados exigidos para el sello.
- ✚ Los exámenes, trabajos y pruebas realizadas por los/as egresados/as certifican la adquisición del tipo de resultados de aprendizaje exigidos por la agencia internacional de calidad que concede el sello.

Se tienen que atender todos estos ítems para cumplir este criterio.

Se valorará con la máxima puntuación (A), cuando se identifique una buena práctica a seguir por otras instituciones de educación superior. Por ejemplo, en los sellos internacionales de calidad profesionales EUR-ACE[®], EURO-INF[®] cuando exista una integración y adquisición completa por todos/as los/as egresados/as de los sub-resultados de aprendizaje establecidos para la obtención del sello y no se hayan detectado oportunidades de mejora, como, por ejemplo, incrementar las tasas de rendimiento o éxito o mejorar las encuestas de satisfacción. (Véase Guía de criterios en la que se incluyen las escalas).

ACLARACIONES SOBRE LAS EVIDENCIAS PRESENTADAS PARA JUSTIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE ESTA SUB-DIRECTRIZ (EN SU CASO)⁶:

(Espacio que cumplimenta la universidad)

Los resultados y sub-resultados de aprendizaje ENAEE[®] se adquieren en las asignaturas que componen el Plan de Estudios del Grado en Ingeniería Civil y Territorial. Las asignaturas que permiten alcanzar los resultados de aprendizaje ENAEE como Conocimiento y Comprensión se adquieren principalmente con las asignaturas de los primeros cursos, en los cuales el plan de estudios incluye las asignaturas de Formación Básica (ForBa) y de Formación Científico-Técnica (ForCiTe), mientras que resultados de aprendizaje como Aplicación Práctica de la Ingeniería, Proyectos de Ingeniería resultados de aprendizaje de carácter transversal se adquieren, fundamentalmente, con las asignaturas de los últimos cursos y asignaturas de especialidad. Esto indica que el proceso de aprendizaje del alumno es el correcto desde el punto de vista secuencial.

Se han incluido, en los casos que procede, las asignaturas correspondientes a cada una de las Menciones de la Formación de Tecnologías Específicas, por la importancia que tienen, tanto por el número de créditos que representan las menciones en el número total de créditos de la titulación (más de un 25% sin contar el TFG que siempre se realiza en el marco de las materias

⁵ [ENAEE](#) en Ingeniería, [EQANIE](#) en Informática.

⁶ Se debe incluir información que aclare o complemente a las evidencias aportadas. No se tiene que volver a incluir lo ya incorporado en las evidencias presentadas de forma adjunta al informe de autoevaluación. En éste se proporcionará un resumen que guíe al panel de visita durante el análisis de las evidencias y en su caso, si fuera necesario, información adicional que complemente o aclare la información aportada en las evidencias.

de una determinada mención), como por el papel tan importante que juegan en la adquisición de resultados de aprendizaje como Aplicación Práctica de la Ingeniería o Proyectos de Ingeniería.

Se ha procedido a la reasignación de asignaturas con los resultados de aprendizaje ENAEE que han pasado de 6 a 8 resultados, con sus correspondientes sub-resultados, durante el tiempo transcurrido desde la obtención del sello EURACE sin prescripciones (*Informe de la comisión de Acreditación del sello Internacional de Calidad del ámbito del título evaluado sobre el cumplimiento de las prescripciones establecidas en el informe final para la obtención de este sello. Fecha 28 de abril de 2019*), y después de haber cumplido satisfactoriamente el Plan de Mejoras presentado a la agencia evaluadora. La información está explicitada en dos tablas, la estándar solicitada por la acreditación EURACE y otra interna del Centro, referente a este Grado de Ingeniería Civil y Territorial.

El proceso seguido para esta asignación comienza con la solicitud, al profesorado encargado de las asignaturas que componen el Plan de Estudios, de la revisión de adquisición de competencias en un formato de ficha (E8.1.4.Ficha. Asignación Resultados de Aprendizaje ENAEE). Con esta información se ha elaborado una nueva tabla de adquisición de resultados de aprendizaje (E8.1.5.Tabla Nueva asignación ICT_RA_ EURACE) que es la que ha servido de base para cumplimentar la tabla 1: "Correlación entre el tipo de resultados del aprendizaje del sello y las asignaturas de referencia en las que se trabajan".

En la tabla 1 de la evidencia *E8.1.0*. se ha incluido, además de las asignaturas propias de cada mención o itinerario, la asignación de resultados de aprendizaje del Trabajo Fin de Grado. El Trabajo Fin de Grado es un ejercicio completo e intenso, con el cual se completan la capacidad de síntesis, y la integración y plasmación de las competencias adquiridas en un proyecto profesional original del ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Civil. Es en sí una actividad que completa la adquisición de Resultados de Aprendizaje, y permite a los estudiantes hacer un trabajo profesional completo, en el caso de este título, con formato de Proyecto de Construcción completo. Es realizado individualmente, presentado y defendido ante un tribunal universitario con lo cual se cubre la totalidad de los resultados de aprendizaje ENAEE.

Los CV de los profesores que imparten las distintas asignaturas proceden del Portal de Transparencia de la UPM, donde está recogida de manera pública la situación de cada profesor y sus méritos académicos. Desde la tabla 1 el evaluador puede acceder a un Excel donde se encuentran todos los enlaces al Portal de Transparencia.

En la tabla 3, "Listado y descripción de los trabajos colaborativos realizados por todos/as los/as estudiantes" aparecen las asignaturas en las que se hacen trabajos colaborativos de distinto tipo, desde trabajos de investigación a prácticas de laboratorio. El profesorado responsable de las asignaturas ha rellenado una ficha con los datos que solicita ANECA y estas fichas, para mayor comodidad de los evaluadores, están enlazadas a cada una de las asignaturas que aparecen en la tabla 3.

Como parte del proceso de mejora continua del Grado en Ingeniería Civil y Territorial se realiza una labor de vigilancia de la adquisición de competencias mediante Comités de Semestre, compuestos por profesores, que de manera periódica se reúnen para comprobar, mediante la evaluación de una serie de acciones formativas de un grupo de asignaturas, que se mantiene el nivel de adquisición de competencias requerido por las agencias de acreditación nacional e internacionales. Estos comités generan actas en las que se emiten conclusiones y recomendaciones de mejora y que están a disposición de todo el profesorado del Programa. Además, en un ciclo de tres años se revisa por comités de profesores independientes el grado de adquisición de cada Competencia o Resultado de Aprendizaje, de forma transversal a las asignaturas.

En conclusión,

- El plan estudios evaluado integra adecuadamente el tipo de resultados de aprendizaje establecidos por la agencia internacional ENAEE®, que concede el sello, y que ha autorizado a ANECA para desarrollar esta evaluación.
- El diseño de las asignaturas del plan de estudios es adecuado para que tod@s l@s estudiantes alcancen puedan alcanzar un desarrollo completo de los resultados de aprendizaje del programa.
- La duración, contenidos, actividades formativas, metodologías docentes, sistemas de evaluación y profesorado de las asignaturas permiten alcanzar el tipo de resultados de aprendizaje establecidos en el modelo para la acreditación del sello.
- Los diferentes proyectos, trabajos y seminarios de las asignaturas contribuyen a que l@s estudiantes alcancen el tipo de resultados exigidos para el sello.
- Los exámenes, trabajos y pruebas realizadas por l@s egresad@s certifican la adquisición del tipo de resultados de aprendizaje exigidos por la internacional ENAEE®, que concede el sello,

Criterio 9. SOPORTE INSTITUCIONAL DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Estándar:

El centro evaluado cuenta con un **soporte institucional adecuado** para el desarrollo del mismo que garantiza su sostenibilidad en el tiempo.

Directriz 9.1. Los objetivos del programa son consistentes con la misión de la universidad y su consecución se garantiza a través de un adecuado soporte en términos económicos, humanos y materiales y de una estructura organizativa que permite una apropiada designación de responsabilidades, toma de decisiones eficaz y autoevaluación voluntaria y de auto-mejora.

*Si el centro evaluado contara con la certificación de implantación **AUDIT**⁷ [o **SISCAL**] y en su informe de evaluación no se hubieran emitido recomendaciones, se reconocerá automáticamente este criterio.*

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALAN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

- ✓ **Evidencias Soporte Institucional (E9.1)**
 - Organigrama y funciones de los cargos con responsabilidad en el centro ([E9.1.0.](#)).
 - Asignación de responsabilidades para dirigir y controlar el proceso educativo, su interrelación y dependencia ([E9.1.1.](#)).
 - Recursos humanos y materiales asignados al plan de estudios evaluado (indicando si son compartidos con otros programas formativos y en ese caso afirmativo, especificando cuáles y qué porcentaje está asignado al programa educativo evaluado. Si el programa evaluado o del centro evaluado en su informe de renovación de la acreditación previa no contiene recomendaciones sobre recursos humanos ni materiales, se reconocerá automáticamente este ítem. ([E9.1.2.](#)).
 - Relación entre la misión de la universidad/facultad/escuela con los objetivos del programa formativo evaluado o del centro evaluado y la garantía de calidad ([E9.1.3.](#)).
 - Evidencia adicional. Apoyo Institucional de la Universidad Politécnica de Madrid a la ETSI de Caminos, Canales y Puertos ([EAC9.1-Apoyo-UPM ETSICCyP-GICyT](#))

La universidad [enlazará desde este documento todas las evidencias anteriores.](#)

NOTA: A partir del análisis de esta información proporcionada por la universidad a través de las evidencias presentadas durante el proceso de evaluación, se debe afirmar que:

- ✚ Los objetivos del programa evaluado o del centro evaluado (según corresponda) son consistentes con la misión de la universidad, permitiendo un alineamiento de la política del centro con la general de la universidad.
- ✚ La misión describe cómo la declaración de ésta orienta el plan de estudios y la garantía de calidad.
- ✚ En la misión se indica en qué medida la declaración se ha desarrollado en consulta con las partes interesadas.

⁷ <http://www.aneca.es/Programas-de-evaluacion/Evaluacion-institucional/AUDIT>

- ✚ El centro evaluado o del programa evaluado ajusta la asignación presupuestaria a su misión.
- ✚ Su consecución se garantiza a través de un adecuado soporte en términos económicos, humanos y materiales.
- ✚ La estructura organizativa permite una apropiada designación de responsabilidades, toma de decisiones eficaz, autoevaluación voluntaria y de auto-mejora.
- ✚ La política institucional es compartida con todas las partes interesadas.
- ✚ En el centro evaluado o el programa evaluado se muestra los mecanismos de gobernanza que existen para revisar su rendimiento.
- ✚ El centro evaluado o del programa evaluado cuenta con la participación del estudiantado y de personal académico en las actividades de planificación, ejecución, evaluación del estudiantado y de la calidad del centro.
- ✚ El centro evaluado o del programa evaluado define los mecanismos para organizar la participación del estudiantado y del personal académico en el gobierno y la administración, según proceda.
- ✚ El centro evaluado o del programa evaluado informa en qué medida y de qué manera participa el estudiantado y el personal académico en la toma de decisiones y en el funcionamiento del centro.
- ✚ El centro evaluado o del programa evaluado desarrolla una política y un proceso de revisión para garantizar un apoyo administrativo, de personal y presupuestario adecuado y eficiente para todas las actividades y operaciones de éste.
- ✚ El centro evaluado o del programa evaluado informa cómo la estructura administrativa apoya su funcionamiento.
- ✚ El centro evaluado o del programa evaluado muestra cómo apoya el proceso de toma de decisiones a su funcionamiento.
- ✚ En el centro evaluado o del programa evaluado se informa cuál es la estructura de información de la administración en relación con la enseñanza, el aprendizaje y la investigación.
- ✚ El centro evaluado o del programa evaluado cuenta con un procedimiento de gestión de riesgos.
- ✚ En el centro evaluado o del programa evaluado se muestran sus limitaciones sociales o culturales existentes, si las hay, para la participación del estudiantado en el gobierno de éste.

Se tienen que atender todos estos ítems para cumplir este criterio⁸.

ACLARACIONES SOBRE LAS EVIDENCIAS PRESENTADAS PARA JUSTIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE ESTA SUB-DIRECTRIZ (EN SU CASO)⁹:

Según se ha indicado en la introducción de este informe, el GICyT se imparte en la ETSICCyP, centro que dispone de Acreditación Institucional (AI) desde el 18 de mayo de 2020, como se puede ver en los informes aportados en la carpeta de Informes e incluidos como evidencias en el apartado de Introducción del presente Informe. Por tanto, dispone a su vez de la Certificación de la implantación del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC); concretamente de la certificación SISCAL, que es requisito para obtener la mencionada AI.

⁸ Véase Guía de criterios en la que se incluyen las escalas.

⁹ Se debe incluir información que aclare o complemente a las evidencias aportadas. No se tiene que volver a incluir lo ya incorporado en las evidencias presentadas de forma adjunta al informe de autoevaluación. En éste se proporcionará un resumen que guíe al panel de visita durante el análisis de las evidencias y en su caso, si fuera necesario, información adicional que complemente o aclare la información aportada en las evidencias.

Antes de comentar la documentación aportada en relación con la AI, a continuación, se detallan los documentos aportados como evidencias de cumplimiento de esta sub-directriz:

- **Organigrama y funciones de los cargos con responsabilidad en el centro:**

El organigrama del Centro y funciones de los responsables del mismo, se incluyen en el Manual de Calidad del SGIC que se ha incluido como evidencia [E9.1.0.](#) y que, además, se encuentra publicado en la web del Centro: https://www.caminos.upm.es/Escuela/Documentos/MANUAL_CALIDAD_ETSI%20CAMINOS_v1r3.pdf.

- **Asignación de responsabilidades para dirigir y controlar el proceso educativo, su interrelación y dependencia:**

La asignación de responsabilidad para dirigir y controlar el proceso de aprendizaje en el Centro se encuentra definida en los Procedimientos del SGIC: PR-CL-001_Coordinacion enseñanzas y PR-ES-003_Seguimiento títulos oficiales, que se incluyen como evidencia [E9.1.1](#) y pueden consultarse en la página web del Centro: https://www.caminos.upm.es/principal.php?contenido=/Escuela/calidad_menu.html&mp=1&ml=20&false=110.

El programa cuenta con una estructura jerarquizada encabezada por el director de la ETSICCyP que preside la Junta de Escuela y el Subdirector Jefe de Estudios, que preside la Comisión de Ordenación Académica y es el responsable del GICyT; coordinador general de la titulación, que revisa y aprueba los informes de las asignaturas y de los semestres. En un tercer nivel, se encuentran los directores de departamento, que revisan y aprueban los informes y las guías de aprendizaje de las asignaturas asignadas a su departamento, de manera previa a la aprobación por parte del Consejo de Departamento y la Junta de Escuela. El proceso de toma de decisiones para el seguimiento del GICyT sigue una estructura organizativa jerárquica que asegura su calidad y mejora continua. Los/as coordinadores/as de las asignaturas redactan los informes académicos de las mismas, que deben ser sometidos a la aprobación por parte de su departamento. A partir de estos informes se elaboran los informes semestrales que se aprueban en las Comisiones de Coordinación Académica de Semestre y, por último, el coordinador de la titulación redacta el Informe Anual de la Titulación, el cual debe ser aprobado por el Jefe de Estudios/coordinador del título, la Comisión de Ordenación Académica y la Junta de Escuela.

- **Recursos humanos y materiales asignados al plan de estudios evaluado (indicando si son compartidos con otros programas formativos y en ese caso afirmativo, especificando cuáles y qué porcentaje está asignado al programa educativo evaluado. Si el programa evaluado o del centro evaluado en su informe de renovación de la acreditación previa no contiene recomendaciones sobre recursos humanos ni materiales, se reconocerá automáticamente este ítem.**

Se adjunta como evidencia el Informe de Renovación de la Acreditación ([E.9.1.2.](#)) en el cual no se incluye ninguna recomendación sobre recursos humanos ni materiales.

- **Relación entre la misión de la universidad/facultad/escuela con los objetivos del programa formativo evaluado o del centro evaluado y la garantía de calidad:**

La misión y política y objetivos de Calidad del Centro se encuentran descritos en el Manual del SGIC ([E9.1.0.](#)), mientras que los Objetivos de la titulación se han incluido en la evidencia ([E9.1.3](#)) y se pueden consultar en la página web de la titulación: <https://www.caminos.upm.es/gradoict/02/ObjetivosCompetencias.asp>.

La misión de la UPM recogida en sus estatutos, entre cuyos propósitos está el de educar a sus estudiantes, preparándolos para el ejercicio profesional e inculcándoles los valores éticos, la responsabilidad y la sensibilidad por los problemas sociales y los retos de la humanidad, es consistente con los objetivos generales de Calidad de las titulaciones de

la ETSICCyP. Como se ha comentado, estos objetivos se describen en el Manual de Calidad del Centro. Todo ello es compatible con los objetivos de la titulación recogidos en la evidencia (E9.1.3) y acordes con los definidos en la Orden CIN/307/2009, de 9 de febrero, (BOE núm. 42, de 18 de febrero de 2009) que regula los títulos que habilitan para la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

- **Evidencia Adicional. Apoyo Institucional de la Universidad Politécnica de Madrid a la ETSI Caminos, Canales y Puertos:**

La Universidad muestra un claro compromiso de apoyo a la ETSICCyP para la impartición de la titulación. Este apoyo se plasma de forma expresa en los siguientes aspectos: Política Académica, Promoción y captación de estudiantes y Recursos económicos y materiales. Todos estos aspectos se encuentran detallados en la evidencia adicional ([EAC9.1-Apoyo-UPM ETSICCyP-GICyT](#)).

Según se ha indicado en la introducción de este informe, el GICyT se imparte en la ETSICCyP, centro que dispone de Acreditación Institucional (AI) desde el 18 de mayo de 2020, como se puede ver en los informes aportados en la carpeta de Informes e incluidos como evidencias en el apartado de Introducción del presente Informe. Por tanto, dispone a su vez de la Certificación de la implantación del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC); concretamente de la certificación SISCAL, que es requisito para obtener la mencionada AI, para ello la Fundación para el Conocimiento madri+d emitió el certificado final de certificación el 6 de febrero de 2020.

Tal como se señala en la documentación del proceso Sellos Internacionales de Calidad 2022, ANECA "reconoce" el criterio 9 a los centros que tienen la certificación AUDIT de la implantación del SGIC y además no han recibido ninguna recomendación en el informe final de evaluación para esta certificación.

Dado que la certificación SISCAL de la implantación del SGIC que gestiona la Fundación para el Conocimiento Madri+d recoge en sus protocolos las mismas directrices de calidad europeas y nacionales que la certificación AUDIT, gestionada por ANECA, y en espera de que se considere este mismo reconocimiento, se han aportado como evidencias en el apartado de Introducción del presente informe los documentos relativos a la Certificación SISCAL:

- [EAI.4.Informe de Certificación SGIC](#)
- [EAI.5.Informe Provisional Acreditación Institucional](#)
- [EAI.6.Resolución Secretaria Universidades Acreditación Institucional](#)
- [EAI.7.Informe anual Seguimiento SGIC 2020](#)
- [EAI.8.Informe anual Seguimiento SGIC 2021](#)

Si se realiza una breve valoración sobre los documentos aportados, en especial, el Informe de Certificación del SGIC se puede concluir que no se estableció ningún aspecto del SGIC con necesidades de mejora porque pudiesen comprometer el cumplimiento de los criterios y directrices del modelo SISCAL madri+d, simplemente se establecieron oportunidades de mejora.

Por otra parte, como debilidades se determinaron las siguientes:

- *No está documentada la adhesión de la Comisión de Calidad a la Junta de Gobierno.*
- *El estudiantado considera que algunas instalaciones y servicios del edificio son mejorables, por ejemplo biblioteca, climatización de las aulas.*

La primera debilidad fue subsanada con la aprobación de una nueva revisión del Manual de Calidad (se ha incluido como evidencia E.9.1.0.), para documentar de forma expresa la adhesión de la Comisión de Calidad a la Junta de Gobierno. Respecto a la segunda debilidad, la ETSICCyP planifica y ejecuta, de forma priorizada y periódica, las obras necesarias para la mejora en la habitabilidad y confort de todas las estancias del Centro, para ello se designa una partida a este aspecto en los presupuestos anuales.

En cuanto las oportunidades de mejora identificadas, éstas se están implantando en la gestión del SGIC, como así se ha acreditado en los informes anuales de seguimiento del SGIC, que se han incluido como evidencias. Como ejemplos de ello, se pueden citar los siguientes aspectos:

- Oportunidad de mejora 3: *Aplicación de la última versión aprobada del programa de evaluación del desempeño del personal docente, DOCENTIA, de la universidad.*
En este sentido, se ha aprobado el nuevo procedimiento del SGIC: PR-SO-007_DOCENTIA_UPM, Procedimiento de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado de la Universidad Politécnica de Madrid, y se han realizado las convocatorias de evaluación 2019-2020 y 2020-2021 según el nuevo procedimiento.
- Oportunidad de mejora 6: *Valorar como mejorar los canales de comunicación con el estudiantado y el reporte de información sobre resultados del SGIC.*
En este sentido, además de publicar en la página web los informes de resultados con mayor frecuencia, se ha establecido realizar de forma anual el Informe de Rendición de Cuentas del SGIC que resume los resultados de los principales indicadores del SGIC, el cual es presentado en Junta de Escuela durante el primer trimestre del año para su discusión y aprobación si procede, como así consta en los informes de seguimiento anuales del SGIC adjuntados como evidencia.
- Oportunidad de mejora 7: *Integración de los diferentes modelos de encuestas utilizados en la Escuela, para evitar duplicidades.*
Se ha establecido como sistema de encuestación el realizado por la Universidad de forma centralizada.

En conclusión:

- * Los objetivos del Plan de Estudios son consistentes con la misión de la universidad, permitiendo un alineamiento de la política del centro con la general de la universidad. Además describe cómo la declaración de ésta orienta el plan de estudios y la garantía de calidad y en la misión se indica en qué medida la declaración se ha desarrollado en consulta con las partes interesadas.
- * El Plan de Estudios del Grado en Ingeniería Civil y Territorial ajusta la asignación presupuestaria a su misión. Su consecución se garantiza a través de un adecuado soporte en términos económicos, humanos y materiales.
- * La estructura organizativa permite una apropiada designación de responsabilidades, toma de decisiones eficaz, autoevaluación voluntaria y de auto-mejora.
- * La política institucional es compartida con todas las partes interesadas.
- * En el Plan de estudios evaluado se muestra los mecanismos de gobernanza que existen para revisar su rendimiento y cuenta con la participación del estudiantado y de personal académico en las actividades de planificación, ejecución, evaluación del estudiantado y de la calidad del centro y tiene los mecanismos para organizar su participación. Y para informar en qué medida y de qué manera participa en el funcionamiento del centro.
- * El programa desarrolla una política y un proceso de revisión para garantizar un apoyo administrativo, de personal y presupuestario adecuado y eficiente para todas las actividades y operaciones de éste, informa cómo la estructura administrativa apoya su funcionamiento y muestra cómo apoya el proceso de toma de decisiones a su funcionamiento.
- * En el Plan de Estudios se informa cuál es la estructura de información de la administración en relación con la enseñanza, el aprendizaje y la investigación. Cuenta con un procedimiento de gestión de riesgos y en él se muestran sus limitaciones sociales o culturales existentes, si las hay, para la participación del estudiantado en el gobierno de éste.

