

Informe de Certificación Definitivo

SISCAL madri+d

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS
INFORMÁTICOS**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

FUNDACIÓN PARA EL CONOCIMIENTO MADRI+D

Informe de Certificación Definitivo

SISCAL madri+d

Datos de la evaluación

Universidad:	Universidad Politécnica de Madrid
Centro/s a evaluar:	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos – Código del centro: 28031750
Fecha/s de la visita	22 de octubre de 2025

Composición del panel evaluador.

Presidente:	Cristina Guilarte Martín-Calero	Institución	Universidad de Deusto
Secretario:	Juan Pedro Montañés Gómez	Institución	Fundación para el Conocimiento Madri+d
Vocal:	Julio Pedro del Molino Cortés	Institución	Comunidad de Madrid
Vocal:	Salvador Lucas Alba	Institución	Catedrático de Ingeniería Informática. Universidad Politécnica de Valencia
Vocal experto área de conocimiento:	Guillermo Carrillo	Institución	Universidad Pompeu Fabra

Composición del Comité de Certificación:

Presidente:	Federico Morán Abad	Institución y cargo	Director. Fundación para el Conocimiento madri+d
Secretario:	Raúl de Andrés Pérez	Institución y cargo	Jefe de Área de Calidad Interna. Fundación para el Conocimiento madri+d
Vocal:	Belén Floriano Pardal	Institución y cargo	Profesora Titular de la Universidad Pablo de Olavide
Vocal:	Alberto Peinado Domínguez	Institución y cargo	Profesor Titular de la Universidad de Málaga
Vocal:	Raquel Coterillo Laso	Institución y cargo	Estudiante de Doctorado de la Universidad de Cantabria

CRITERIOS GENERALES

Este informe recoge la valoración del Sistema Interno de Garantía de la Calidad del centro evaluado de acuerdo a los criterios y directrices del modelo SISCAL madri+d realizada por el panel evaluador en base a la documentación y registros facilitados por el centro evaluado y a las entrevistas realizadas con los grupos de interés.

Para cada directriz el panel evaluador indica el grado de cumplimiento de la misma de acuerdo a la escala establecida por el modelo SISCAL madri+d:

- A. Cumplimiento excelente.
- B. Cumplimiento suficiente.
- C. Cumplimiento suficiente con necesidad de mejora.
- D. Cumplimiento insuficiente.

Observaciones

Se han analizado en detalles los siguientes títulos impartidos por el centro:

- Graduado o Graduada en Ingeniería Informática (GII) por la Universidad Politécnica de Madrid. RUCT 2500397.
- Máster Universitario en Ingeniería Informática (MUII) por la Universidad Politécnica de Madrid. RUCT 4314380.
- Programa de Doctorado en Software, Sistemas y Computación (PDSSC) por la Universidad Politécnica de Madrid. RUCT 5600468.

Dado que la denominación de la Universidad de su sistema, SAIC, difiere de la utilizada por el modelo SISCAL, SIGC, se han utilizado indistintamente ambas siglas a lo largo del informe.

Criterio 1.- Política de aseguramiento de la calidad.

ESTRATEGIA Y DESPLIEGUE DEL SISTEMA DE CALIDAD.

El centro establece una política de aseguramiento de la calidad, que tiene en cuenta la estructura y el contexto de la organización, los requisitos de los grupos de interés, tanto internos y externos, y que se alinee con su gestión estratégica.

Descripción de procedimientos SIGC

Descripción global de los procedimientos y normativa del SIGC que establecen los mecanismos establecidos para dar respuesta al criterio y las directrices en que se desarrolla.

La Política de Calidad está establecida en el Manual de Calidad (capítulo 9) y su ámbito es la ETSIINF; la Política de Calidad se inspira en la Misión, Visión y Valores del Centro, que también se establecen en el Manual de Calidad (capítulo 10), y se puede encontrar también en la web de la ETSIINF. La Política da soporte a la cultura de calidad de la institución, si bien no refleja específicamente su estrategia de investigación en su última versión aprobada.

La Política se elabora y revisa según lo establecido en el proceso estratégico "PR/ES/008 Proceso de elaboración y revisión de la Política y los Objetivos de calidad". La Junta de Escuela aprueba la Política y los Objetivos mediante certificado de aprobación o revisión de todo el Manual de Calidad y los procedimientos; anteriormente la propuesta es realizada y aprobada por la Comisión de Calidad. Se difunde finalmente por la Unidad Técnica de Calidad, principalmente mediante la página web de la ETSIINF.

El Manual de Calidad describe en su capítulo 11 el conjunto de grupos de interés de la institución y su participación, principalmente mediante su pertenencia a los órganos que se describen en el propio Manual, Junta de Escuela y Comisión de Calidad, (capítulo 8), sin embargo, en estos órganos, sólo están representados el estudiantado, el profesorado, y el personal de apoyo.

El despliegue de la política se realiza mediante la implementación del SGIC (SAIC), de aplicación en todos los títulos, del que se aprobó la versión 2.2 en septiembre de 2024. El Manual de Calidad establece el mapa de procesos, la estructura organizativa, la estructura del SAIC y su despliegue. También incluye el listado de procedimientos del SAIC; los procedimientos son comunes para toda la ETSIINF, y algunos son propios de toda la UPM. El proceso de soporte "PR/SO/009 Proceso de elaboración, revisión y actualización del sistema documental" establece la forma de elaborar, revisar, aprobar y mantener actualizada la documentación del SAIC.

El PAC recoge también los responsables de cada actividad y los indicadores, en su caso, asociados a la misma, para su seguimiento y mejora. El Plan Anual de Calidad se aprueba por la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela, se revisa durante el año y al finalizar el año, y se realiza el correspondiente Informe de resultados.

Informe de Evaluación | Los órganos de análisis y toma de decisiones del SAIC son el Equipo de Dirección, los Órganos de Gobierno y la Comisión de Calidad se describen en el Manual de Calidad en sus capítulos 8 y 12.

El proceso estratégico "PR/ES/004 Proceso de publicación de la información" describe el proceso mediante el cual la Escuela hace pública toda la información que se deriva de los procesos de calidad (gestión de títulos oficiales, acreditación del SAIC, sellos de calidad...) para el conocimiento de la comunidad universitaria y rendición de cuentas a los distintos grupos de interés, principalmente.

Análisis de las evidencias disponibles, por directriz

Directriz 1.1

La institución debe establecer formalmente una política de calidad que dé soporte a la cultura de calidad.

En el caso del SIGC en cuyo alcance se incluyan las enseñanzas propias la política de calidad debe considerarlas específicamente.

En el caso de centros que imparten programas de doctorado la estrategia de investigación debe estar reflejada en la política de calidad específicamente.

Se evidencia el establecimiento formal de la Política en los siguientes documentos y registros:

- Manual de Calidad, capítulos 9 y 10, Rev06 20/09/2024.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?pagina=3071>.

La Política de Calidad está establecida en el Manual de Calidad (capítulo 9) y su ámbito es la ETSIINF; la Política de Calidad se inspira en la Misión, Visión y Valores del Centro, que también se establecen en el Manual de Calidad (capítulo 10), y se puede encontrar también en la web de la ETSIINF.

La Política de Calidad en su última versión publicada no refleja específicamente la estrategia de investigación, pero sí se contempla en la versión aprobada en julio de 2025, aún sin publicar ni difundir.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 1.2

En la definición y revisión de la política de calidad se debe tener en cuenta la opinión de diferentes grupos de interés relacionados con el centro y los programas formativos impartidos: estudiantado, profesorado, personal de apoyo, personas egresadas y empleadores.

Existen mecanismos formales para recoger la opinión de los grupos de interés en la definición y revisión de la política de calidad, encuesta anual de vigencia aplicada a miembros de comisiones, participación del estudiantado en comisiones y reuniones específicas, canal Sugerencias, Quejas y Felicitaciones, auditorías internas con consulta a colectivos clave, campaña reciente de difusión y recogida de valoración, integración de resultados en la Revisión de Centro. Se constata avance en la participación de colectivos internos, mientras que la consideración de las personas egresadas y el colectivo se puede fortalecer con una sistemática estable y trazable para su incorporación regular a la revisión de la política.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 1.3

El centro debe desplegar adecuadamente la política de calidad, mediante un sistema interno de garantía de calidad documentado, estableciendo objetivos de calidad y dotándose de mecanismos de medición y de realimentación.

Se evidencia el despliegue de la Política de calidad en el SIGC en los siguientes documentos y registros:

- Manual de Calidad, Rev06 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/008 Proceso de elaboración y revisión de la Política y los Objetivos de calidad", Rev00 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/009 Proceso de elaboración, revisión y actualización del sistema documental", Rev01 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/001 Proceso de elaboración y revisión del Plan Anual de calidad", Rev05 20/09/2024.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=politica-calidad>.
- Actas de la Comisión de Calidad (Acta nº 24, 16/09/2024; Acta nº 26, 11/07/2025 - Borrador).
- Certificado de aprobación en la Junta de Escuela (sesión nº 237, 20/09/2024; sesión nº 245, 14/07/2025).
- Plan Anual de Calidad 2024 (15/03/2024 – 31/01/2025).
- Plan Anual de Calidad 2025 (31/01/2025).
- Documentación del SAIC 2.2.

Los objetivos generales de calidad están definidos en el capítulo 9 del Manual de Calidad. El proceso estratégico PR/ES/008 establece cómo se revisan los objetivos de calidad de la ETSIINF, junto con el Manual de Calidad. El proceso estratégico "PR/ES/001 Proceso de elaboración y revisión del Plan Anual de calidad" describe el proceso mediante el cual el Centro establece y realiza el seguimiento de su Plan Anual de Calidad (PAC). En la evaluación se ha comprobado que el PAC incorpora los objetivos y las correspondientes actuaciones de mejora, identificadas a partir del análisis de los resultados de los procesos del SAIC; también recoge las acciones de mejora derivadas de las auditorías internas o externas (acreditación del sistema de calidad, verificación de títulos, acreditación institucional, sellos de calidad...), e incorpora las acciones de mejora dirigidas a alcanzar los objetivos y las acciones estratégicas recogidos en el Plan Estratégico del Centro.

Por todo ello, se puede evidenciar que el despliegue de la política y del Sistema de Calidad son adecuados.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 1.4

El estudiantado es uno de los grupos de interés clave para los centros universitarios, por lo que debe ser considerado de forma singular en el despliegue de la política de calidad.

Se evidencia la participación de los estudiantes en el despliegue de la política y del sistema de calidad en los siguientes documentos y registros:

- Manual de Calidad, capítulos 11 y 12, Rev06 20/09/2024.
- Actas de la Comisión de Calidad (Acta nº 24, 16/09/2024; Acta nº 26, 11/07/2025 - Borrador).
- Certificado de aprobación en la Junta de Escuela (sesión nº 237, 20/09/2024; sesión nº 245, 14/07/2025).

Se cita al estudiantado como grupo de interés en el Manual de Calidad, capítulo 11, junto con su participación en el SAIC y su pertenencia a la Comisión de Calidad y a la Junta de Escuela. Se ha contrastado la participación de estudiantes en los órganos de decisión. El centro se interesa en conseguir su participación, principalmente realizando actividades de motivación y de información a estudiantes para mejorar la cumplimentación de las encuestas y para fomentar la Delegación de Alumnos.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 1.5

Se deben establecer claramente los órganos de análisis y toma de decisiones del Sistema Interno de Garantía de Calidad y la participación de representantes de los grupos de interés en los mismos.

Se evidencia el establecimiento de los órganos de análisis y toma de decisiones del SAIC en los siguientes documentos y registros:

- Manual de Calidad, capítulos 8 y 12, Rev06 20/09/2024.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=politica-calidad>.
- Actas de la Comisión de Calidad (Acta nº 24, 16/09/2024; Acta nº 26, 11/07/2025 - Borrador).
- Certificado de aprobación en la Junta de Escuela (sesión nº 237, 20/09/2024; sesión nº 245, 14/07/2025).

Los órganos de análisis y toma de decisiones del SAIC son el Equipo de Dirección, los Órganos de Gobierno y la Comisión de Calidad, además de otras comisiones asesoras como la Comisión de Coordinación Académica. Se describen en el Manual de Calidad en sus capítulos 8 y 12.

La revisión de las actas evidencia la participación de profesorado, estudiantado y PAS en la Comisión de Calidad y en la Junta de Escuela. Sin embargo, estos órganos no cuentan con la participación de representantes de personas egresadas y del colectivo empleador.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 1.6

Se deben establecer mecanismos eficaces para que los grupos de interés conozcan la política y el Sistema Interno de Garantía de Calidad.

Se evidencia la difusión de la Política de calidad y el SIGC en los siguientes documentos y registros:

- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=politica-calidad>.
- Proceso estratégico "PR/ES/004 Proceso de publicación de la información", Rev03 20/09/2024.

La política y el sistema interno de garantía de calidad se dan a conocer a través de la información recogida en la página web y a través de las distintas comisiones de calidad en las que están incorporados los grupos de interés.

Según refieren las y los estudiantes en las entrevistas, el centro hace presentaciones del Sistema de Calidad a través de las y los representantes estudiantiles y las comisiones de calidad en las que participan.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 1.7

La política y los objetivos de calidad deben ser revisados de forma periódica para asegurar su vigencia, analizando resultados obtenidos en los procesos de mejora continua.

Se evidencia la revisión de la Política de Calidad y de los objetivos en los siguientes documentos y registros:

- Manual de Calidad, capítulos 9 y 10, Rev06 20/09/2024.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=politica-calidad>.
- Actas de la Comisión de Calidad (Acta nº 24, 16/09/2024; Acta nº 26, 11/07/2025 - Borrador).
- Certificado de aprobación en la Junta de Escuela (sesión nº 237, 20/09/2024; sesión nº 245, 14/07/2025).
- Proceso estratégico "PR/ES/008 Proceso de elaboración y revisión de la Política y los Objetivos de calidad", Rev01 02/07/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/009 Proceso de elaboración, revisión y actualización del sistema documental", Rev04 23/09/2022.
- Proceso estratégico "PR/ES/001 Proceso de elaboración y revisión del Plan Anual de calidad", Rev04 16/01/2024.
- Plan Anual de Calidad 2024 y revisiones (15/03/2024 – 31/01/2025).
- Plan Estratégico ETSIINF 2021-2025.

Se revisa la Política como parte de la revisión completa del Manual de Calidad, así como la revisión de objetivos y análisis de resultados, aprobándose en las actas de la Comisión de Calidad y de la Junta de Escuela; sin embargo, la última revisión de julio de 2025 no parece haber sido aprobada ni difundida, aunque está previsto realizar estas acciones en las próximas semanas.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Valoración global del criterio (A, B, C, D)

B

Oportunidades de Mejora

Aspectos que SIN COMPROMETER de forma sustantiva el cumplimiento alguna directriz del criterio y que pueden ser objeto mejora en cuanto a eficiencia o eficacia del sistema

Se recomienda la difusión y publicación de la nueva documentación sobre política de calidad aprobada en julio de 2025.

Se recomienda reflejar en el Manual, entre los grupos de interés de la institución, a personas egresadas y al colectivo empleador.

Se recomienda, en futuras revisiones de la política de calidad, dar mayor trazabilidad el proceso, en particular evidenciando la participación de los diferentes grupos de interés.

Necesidades de Mejora

Detalle de los aspectos que COMPROMETEN el cumplimiento alguna directriz del criterio y que deben ser objeto mejora para poder asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "C".

--

No cumplimientos

Detalle de los aspectos implican el no cumplimiento de los criterios y directrices del modelo SISCAL madri+d, e IMPIDEN asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "D".

--

Criterio 2.- Gestión de la oferta formativa.

GARANTÍA DE LA CALIDAD DE LOS TÍTULOS.

El centro establece mecanismos para establecer su oferta formativa, revisándola de forma periódica.

Descripción de procedimientos SIGC

Descripción global de los procedimientos y normativa del SIGC que establecen los mecanismos establecidos para dar respuesta al criterio y las directrices en que se desarrolla.

Se han desarrollado los siguientes procesos en relación con la oferta formativa:

- El proceso estratégico “PR/ES/002 Proceso de gestión títulos oficiales” describe el proceso mediante el cual el Centro aborda el diseño, la modificación, la verificación, la renovación de la acreditación, el seguimiento y la extinción de títulos oficiales y las relaciones de estas acciones entre sí. Este proceso tiene seis subprocessos para cada una de las actividades:
 - SBPR/ES/002-01 Subproceso de diseño de nuevos títulos oficiales.
 - SBPR/ES/002-02 Subproceso de verificación de títulos oficiales.
 - SBPR/ES/002-03 Subproceso de modificación de títulos oficiales.
 - SBPR/ES/002-04 Subproceso de extinción de títulos oficiales.
 - SBPR/ES/002-05 Subproceso de renovación de la acreditación de títulos oficiales.
 - SBPR/ES/002-06 Subproceso de seguimiento externo de títulos oficiales.
- El proceso estratégico “PR/ES/003 Proceso de seguimiento interno de títulos oficiales” establece las bases necesarias para asegurar un adecuado seguimiento de la implantación de los diferentes títulos oficiales de grado y máster. Se realizan Informes Académicos de asignaturas, e Informes Académico de Titulación semestrales y anuales.
- El proceso estratégico “PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado” define el procedimiento de revisión y mejora de los programas de doctorado en la ETSIINF, de acuerdo con la Normativa de Doctorado de la UPM. Se realiza anualmente un Informe de seguimiento del Programa de Doctorado.

Se ha establecido la reglamentación requerida por la normativa vigente sobre los estudios de doctorado, y figura en la página web tanto a nivel general de la UPM como particular en cada programa de doctorado.

En cuanto a la incorporación de expectativas y necesidades de los grupos de interés internos y externos en el diseño y modificación de los programas formativos, únicamente se nombran como entrada en el subprocesso SBPR/ES/002-01 algunos informes previos.

Análisis de las evidencias disponibles, por directriz

Directriz 2.1

El centro define su oferta formativa en el marco de la estrategia de la institución y cumpliendo con los requisitos establecidos en la legislación vigente.

En el caso del SIGC en cuyo alcance se incluyan las enseñanzas propias, los órganos de gobierno de la universidad regularán mediante una normativa específica como mínimo las condiciones de impartición, las plazas disponibles, el plan de estudios, la participación de profesorado propio de la universidad y del externo, y los precios de dichos títulos que, en las universidades públicas, serán aprobados por el Consejo Social.

En el caso de centros que imparten programas de doctorado se debe establecer la reglamentación requerida por la normativa vigente sobre los estudios de doctorado: duración, prórrogas, defensa de tesis, supervisión, directores y tutores de tesis, perfiles de estudiantes de doctorado, etc.

Se evidencia la consideración de los elementos indicados en la directriz en los siguientes documentos:

- Proceso estratégico "PR/ES/002 Proceso de gestión títulos oficiales", Rev06 20/09/2024.
- Mapa de titulaciones ETSIINF, <https://www.fi.upm.es/?id=estudios>.
- Normativa de estudiantes UPM, <https://www.upm.es/Estudiantes/NormativaLegislacion/NormasEspecificas/Grado>.
- Normativa de doctorado UPM, https://www.upm.es/Estudiantes/Estudios_Titulaciones/Estudios_Documentos/normativa.
- Memorias de los títulos, Informes de Autoevaluación, Memorias Verificadas, Informes de Seguimiento, en el apartado "Estudios" en la web, <https://www.fi.upm.es/?id=estudios>.

La oferta formativa del Centro cumple los requisitos establecidos en la legislación vigente.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 2.2

Se deben establecer los procedimientos necesarios para diseñar, aprobar, revisar, modificar y extinguir las titulaciones que se imparten, asegurando en todos los casos los derechos de los estudiantes.

En el caso del SIGC en cuyo alcance se incluyan las enseñanzas propias se deben implementar procedimientos para la emisión de los informes del Sistema Interno de Garantía de Calidad para los Másteres de Formación Permanente.

Se evidencia la consideración de los elementos indicados en la directriz en los siguientes documentos:

- Proceso estratégico "PR/ES/002 Proceso de gestión títulos oficiales", Rev06 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/ES/002-01 Subproceso de diseño de nuevos títulos oficiales", Rev05 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/ES/002-02 Subproceso de verificación de títulos oficiales", Rev04 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/ES/002-03 Subproceso de modificación de títulos oficiales", Rev02 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/ES/002-04 Subproceso de extinción de títulos oficiales", Rev04 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/ES/002-05 Subproceso de renovación de la acreditación de títulos oficiales", Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/ES/002-06 Subproceso de seguimiento externo de títulos oficiales", Rev00 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/003 Proceso de seguimiento interno de títulos oficiales", Rev04 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Mapa de titulaciones ETSIINF, <https://www.fi.upm.es/?id=estudios>.
- Memorias de los títulos, Informes de Autoevaluación, Memorias Verificadas, Informes de Seguimiento, en el apartado "Estudios" en la web, <https://www.fi.upm.es/?id=estudios>.
- Informes anuales de titulación, curso 2023-24 (grado, máster y doctorado), en el Gestor Documental y en la plataforma GAUSS;
- Actas y acuerdos de la Junta de Escuela.

El proceso PR/ES/002 y sus subprocesos incluyen la adecuación al marco legal y a la acreditación de títulos oficiales por parte de la Fundación madri+d. Incluyen también el establecimiento de los órganos adecuados, y la identificación del tipo de información pertinente para estos procesos. El seguimiento de los compromisos establecidos en la memoria de verificación figura en los Informes académicos de titulación (grado, máster y programa de doctorado).

En la página web de la ETSIINF se puede encontrar la descripción completa de los títulos, con acceso para cada título a los documentos: Descripción del título (con enlace a RUCT y BOE), Memorias de Verificación y Acreditación, Informes de Evaluación y Modificación, y de Acreditación, Renovación y Extinción (en caso de existir).

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 2.3

Los procedimientos de gestión de la oferta formativa deben considerar, al menos, los siguientes elementos:

- Incorporación de expectativas y necesidades de los grupos de interés internos y externos en el diseño y modificación de los programas formativos.
- Establecimiento de los órganos relacionados con el diseño, aprobación, revisión, modificación y extinción de los programas formativos.
- Identificación del tipo de información que se debe analizar en los procesos de diseño, aprobación, revisión, modificación y extinción de los programas formativos.
- El seguimiento de los compromisos establecidos en la memoria de verificación de los títulos oficiales impartidos.

Se evidencia la consideración de los elementos indicados en la directriz en los siguientes documentos:

- Proceso estratégico "PR/ES/002 Proceso de gestión títulos oficiales", Rev06 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/ES/002-01 Subproceso de diseño de nuevos títulos oficiales", Rev05 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/ES/002-02 Subproceso de verificación de títulos oficiales", Rev04 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/ES/002-03 Subproceso de modificación de títulos oficiales", Rev02 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/ES/002-04 Subproceso de extinción de títulos oficiales", Rev04 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/ES/002-05 Subproceso de renovación de la acreditación de títulos oficiales", Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/ES/002-06 Subproceso de seguimiento externo de títulos oficiales", Rev00 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/003 Proceso de seguimiento interno de títulos oficiales", Rev04 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Mapa de titulaciones ETSIINF, <https://www.fi.upm.es/?id=estudios>.
- Normativas de estudiantes UPM, <https://www.upm.es/Estudiantes/NormativaLegislacion/NormasEspecificas/Grado>.
- Normativa de doctorado UPM, https://www.upm.es/Estudiantes/Estudios_Titulaciones/Estudios_Documentacion/normativa.
- Memorias de los títulos, Informes de Autoevaluación, Memorias Verificadas, Informes de Seguimiento, en el apartado "Estudios" en la web, <https://www.fi.upm.es/?id=estudios>. Memorias de los títulos, Informes de Autoevaluación, Memorias Verificadas, Informes de Seguimiento, en el apartado "Estudios" en la web, <https://www.fi.upm.es/?id=estudios>.
- Informes anuales de titulación, curso 2023-24 (grado, máster y doctorado), en el Gestor Documental y en la plataforma GAUSS.

En las entrevistas se ha podido poder evidenciar la incorporación de expectativas y necesidades de los grupos de interés internos y externos en el diseño y modificación de los programas formativos. La participación de estudiantes, profesorado y colectivos de empresas en la verificación y modificación de los distintos títulos, reflejado en actas, así lo indica.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Valoración global del criterio (A, B, C, D)

B

Oportunidades de Mejora

Aspectos que SIN COMPROMETER de forma sustantiva el cumplimiento alguna directriz del criterio y que pueden ser objeto mejora en cuanto a eficiencia o eficacia del sistema

--

Necesidades de Mejora

Detalle de los aspectos que COMPROMETEN el cumplimiento alguna directriz del criterio y que deben ser objeto mejora para poder asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "C".

--

No cumplimientos

Detalle de los aspectos implican el no cumplimiento de los criterios y directrices del modelo SISCAL madri+d, e IMPIDEN asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "D".

--

Criterio 3.- Gestión de los programas formativos.

ORIENTACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS A LOS ESTUDIANTES.

El centro promueve el aprendizaje centrado en el estudiante y la mejora continua de sus programas formativos.

Descripción de procedimientos SIGC

Descripción global de los procedimientos y normativa del SIGC que establecen los mecanismos establecidos para dar respuesta al criterio y las directrices en que se desarrolla.

El proceso clave "PR/CL/001 Proceso de coordinación de las enseñanzas" describe el proceso de coordinación de las enseñanzas de los títulos oficiales de grado y máster impartidos en la ETSIINF, y se subdivide en dos subprocessos que describen la planificación docente y los sistemas de evaluación, y la coordinación académica. Incluyen la designación de personas coordinadoras y profesorado; la elaboración y aprobación de las Guías de Aprendizaje (mediante la plataforma GAUSS); la propuesta, aprobación y publicación del Plan Anual Docente (PAD), que incluye la Organización Docente Anual (ODA) y el Plan Anual de Evaluación (PAE); la coordinación intra-asignatura, horizontal y vertical.

La planificación de la docencia se materializa a nivel de asignatura en las guías de aprendizaje según el formato en vigor. Las Guías de Aprendizaje se encuentran en la web de la ETSIINF, en el apartado "Guías de aprendizaje de las asignaturas" de cada titulación, que conecta con la intranet de la Escuela en la que se encuentra toda la información de grados y másteres. Contienen la siguiente información:

- Datos descriptivos.
- Profesorado.
- Conocimientos previos recomendados.
- Competencias y resultados de aprendizaje.
- Descripción de la asignatura y temario.
- Cronograma.
- Actividades y criterios de evaluación.
- Recursos didácticos.
- Otra información (incluye metodologías docentes)

El proceso clave "PR/CL/007 Proceso de admisión de estudiantes de grado", común a toda la UPM, define el proceso de Admisión de estudiantes que vayan a desarrollar sus estudios en cualquiera de las titulaciones oficiales de grado impartidas en la UPM, de acuerdo con las posibles vías de acceso para cursar estudios de grado en la universidad.

El proceso clave "PR/CL/008 Proceso de Matriculación", común a toda la UPM, define el proceso de Matriculación de estudiantes que vayan a desarrollar sus estudios en cualquiera de las titulaciones oficiales impartidas en la UPM, de acuerdo con su normativa reguladora.

El proceso clave "PR/CL/010 Proceso de acceso de estudiantes de doctorado", común a toda la UPM, define el proceso de acceso de estudiantes que vayan a desarrollar sus estudios en cualquiera de los programas de doctorado impartidos en la UPM.

El proceso clave "PR/CL/011 Proceso de admisión de estudiantes de doctorado", define el proceso de admisión de estudiantes que vayan a desarrollar sus estudios en cualquiera de los programas de doctorado adscritos a la ETSIINF.

El proceso clave "PR/CL/016 Proceso de reconocimiento y transferencia de créditos", común a toda la UPM, describe los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos (RTC) a aplicar en las Titulaciones oficiales de la UPM que formen parte de su oferta educativa dentro del Espacio Europeo de Educación Superior.

El proceso clave "PR/CL/017 Proceso de acceso de estudiantes de máster", común a toda la UPM, define el proceso de acceso de estudiantes que vayan a desarrollar sus estudios en cualquiera de los títulos de máster impartidos en la UPM.

El proceso clave "PR/CL/018 Proceso de admisión de estudiantes de máster", define la admisión de estudiantes que vayan a desarrollar sus estudios en cualquiera de los títulos oficiales de máster impartidos en la ETSIINF, de acuerdo con las posibles vías de acceso para cursar estudios de máster en la UPM.

El proceso clave "PR/CL/002 Proceso de orientación y apoyo al estudiantado" describe los mecanismos a través de los cuales el Centro lleva a cabo la orientación y apoyo a los estudiantes de títulos de grado y máster oficiales. Tiene dos subprocesos:

- "SBPR/CL/002-01 Orientación y apoyo al estudiantado de grado": acciones de acogida, programa de mentoría.
- "SBPR/CL/002-02. Orientación y apoyo al estudiantado de máster": programa de tutoría curricular, programa de bienvenida.

El proceso clave "PR/CL/013 Proceso de orientación y apoyo al estudiantado de doctorado" describe los mecanismos a través de los cuales los programas de doctorado adscritos a la ETSIINF llevan a cabo acciones de orientación y apoyo al estudiantado de doctorado. Incluye acciones de orientación y acogida, tutoría, mentoría y orientación sobre la carrera investigadora.

El proceso clave "PR/CL/006 Proceso de orientación e inserción laboral" describe el procedimiento mediante el cual el Centro apoya a su estudiantado egresado de títulos de grado y máster en la incorporación al mundo laboral a través tanto de actividades de orientación laboral como de inserción laboral a través de la facilitación de ofertas de empleo.

El proceso clave "PR/CL/009 Proceso de gestión del trabajo de fin de título" describe el procedimiento a través del cual el estudiantado de los títulos de grado y máster pueda elegir, recibir la asignación, realizar, presentar y defender el Trabajo Fin de Título (Trabajo Fin de Grado y Trabajo Fin de Máster).

El proceso clave "PR/CL/003 Proceso de gestión de prácticas externas" describe el procedimiento mediante el que se regula la elaboración de la oferta de prácticas externas, curriculares o extracurriculares, vinculadas a los estudios de grado, máster y doctorado de la ETSIINF, así como a otros títulos de la UPM y la gestión de las mismas. Se describe la elaboración de la oferta de prácticas externas, y la gestión de las prácticas externas curriculares. Se asignan tutores y se realiza el seguimiento y evaluación de las prácticas.

El proceso clave "PR/CL/004 Proceso de movilidad OUT" describe el procedimiento que facilita al estudiantado matriculado en el Centro cursar estudios en centros de otras universidades distintas de la UPM, nacionales o extranjeras. El proceso clave "PR/CL/005 Proceso de movilidad IN" describe el procedimiento que permite cursar estudios en el Centro al estudiantado procedente de universidades distintas a la UPM.

El proceso clave "PR/CL/012 Proceso de seguimiento de estudiantes de doctorado" define el procedimiento mediante el cual el estudiantado es tutorizado y supervisado en el plazo máximo establecido por la normativa, desde que es admitido a un programa de doctorado que se imparte en la ETSIINF, hasta el momento en que deposita su tesis doctoral. Se define el funcionamiento de las Comisiones Académicas de Doctorado y el desarrollo del Documento de Actividades del Doctorando.

El proceso clave "PR/CL/014 Proceso de depósito y defensa de la tesis doctoral" define toda la tramitación para la evaluación previa de la tesis, el depósito de esta y la posterior defensa de la tesis doctoral del estudiantado que haya desarrollado sus estudios en cualquiera de los programas de doctorado adscritos a la ETSIINF de acuerdo con la normativa de doctorado de la UPM. Se regula la propiedad intelectual y se asegura la originalidad, aunque no se hace referencia al uso de ninguna herramienta antiplagio.

El proceso de soporte "PR/SO/006 Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones" describe el proceso de gestión de todas las quejas, sugerencias y felicitaciones que se presenten en el Centro, asegurando que cada una de ellas es tratada por la unidad organizativa adecuada y que la persona interesada puede conocer el estado de gestión y la resolución de estas.

Análisis de las evidencias disponibles, por directriz

Directriz 3.1

El centro debe implementar procedimientos que regulen los procesos de admisión, matriculación y reconocimiento de la formación y experiencia previa, coherentes con los perfiles de ingreso y las titulaciones impartidas, y conformes a la legislación vigente.

Se evidencia la implementación de procedimientos para los procesos de admisión, matriculación y reconocimiento en los siguientes documentos y registros:

- Proceso clave "PR/CL/007 Proceso de admisión de estudiantes de grado", Rev03 22/06/2023.
- Proceso clave "PR/CL/008 Proceso de Matriculación", Rev04 04/10/2023.
- Proceso clave "PR/CL/010 Proceso de acceso de estudiantes de doctorado", Rev02 25/06/2024.
- Proceso clave "PR/CL/011 Proceso de admisión de estudiantes de doctorado", Rev02 20/09/2024.
- Proceso clave "PR/CL/016 Proceso de reconocimiento y transferencia de créditos", 24/11/2023.
- Proceso clave "PR/CL/017 Proceso de acceso de estudiantes de máster", 14/11/2023.
- Proceso clave "PR/CL/018 Proceso de admisión de estudiantes de máster", Rev00 20/09/2024.
- Preinscripciones, solicitudes de admisión, pruebas específicas y de idiomas, y listas de admitidos.
- Inscripciones, solicitudes de acceso y comunicaciones de acceso a los programas de doctorado.
- Solicitudes y resoluciones de reconocimiento de créditos, tabla de reconocimiento y convalidaciones.
- Matriculas formalizadas y matrícula total del centro.
- Normativa de evaluación del aprendizaje en las titulaciones de grado y máster universitario UPM.
- Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos UPM.
- Normativa de acceso y matriculación UPM.

Todos los anteriores procedimientos recogen la actividad realizada en relación con las acciones previstas en la directriz y están conforme a la legislación vigente.

El estudiantado de nuevo ingreso a cualquier titulación de la UPM dispone, una vez matriculado, de un "punto de inicio" en la web de la UPM a partir del cual se accede a información y materiales de ayuda para mejorar su experiencia como estudiantes. La ETSIINF también organiza eventos de acogida de los nuevos estudiantes y proporciona información a los estudiantes de doctorado para la consecución de ayudas y becas para desarrollar las actividades de investigación (asistencia a congresos, etc.). El estudiantado tiene acceso a una página web de la Unidad de Accesibilidad y Atención a la Discapacidad.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 3.2

El centro debe disponer de sistemas adecuados de información, apoyo y orientación al estudiantado, desde el proceso de admisión, hasta la finalización de los estudios y la graduación.

Se evidencian los sistemas de información, apoyo y orientación al estudiantado en los siguientes documentos y registros:

- Proceso clave "PR/CL/002 Proceso de orientación y apoyo al estudiantado", Rev06 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/CL/002-01 Orientación y apoyo al estudiantado de grado", Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/CL/002-02. Orientación y apoyo al estudiantado de máster", Rev00 20/09/2024.
- Documentos relacionados con las acciones de acogida (Proyecto Inicio 2024/2025, 4/09/2024), el programa de mentoría, el programa de tutoría curricular, y el programa de bienvenida.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=actividades>.
- Proceso clave "PR/CL/013 Proceso de orientación y apoyo al estudiantado de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Catálogo de recursos de orientación y apoyo al estudiantado de doctorado, https://doctoradoia.dia.fi.upm.es/apoyo_y_orientacion/ y <https://dssc.fi.upm.es/acogida.php>.
- Proceso clave "PR/CL/006 Proceso de orientación e inserción laboral", Rev05 20/09/2024.
- Catálogo de recursos de orientación laboral proporcionados por el Centro, curso 2024-2025.
- Programa de orientación laboral 2024-2025.
- Informe de actividades de orientación laboral realizadas por el Centro.
- Listado de ofertas de empleo publicadas en el curso.
- Proceso de soporte "PR/SO/006 Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones", Rev04 20/09/2024.

En las entrevistas se evidencia la realización de estas actividades de información, apoyo y orientación con estudiantes de grado, máster y doctorado, así como la existencia de los registros de orientación profesional e inserción laboral.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 3.3

Las metodologías docentes deben:

- Tener en cuenta la diversidad del estudiantado y sus necesidades.
- Orientarse a la adquisición de los resultados de aprendizaje perseguidos.
- Fomentar la autonomía y la participación activa del estudiantado en su proceso de aprendizaje.

En el caso de enseñanzas propias no es preceptiva la aplicación de metodologías que fomenten la autonomía y la participación del estudiantado.

Se evidencian las metodologías docentes en las Guías docentes, accesibles desde la página web de la ETSIINF, desde el Plan de Estudios para cada grado o máster, y en los siguientes documentos.

- Proceso clave "PR/CL/001 Proceso de coordinación de las enseñanzas", Rev06 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/CL/001-01 Planificación de la docencia y los sistemas de evaluación", Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/CL/001-02 Coordinación académica", Rev00 20/09/2024.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=estudios>.
- Guías de aprendizaje de todas las asignaturas de los títulos oficiales de la ETSIINF:
 - Grado en Ingeniería Informática (GII).
 - Grado en Matemática e Informática (GMI).
 - Grado en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (GCDIA).
 - Doble Grado en Ingeniería Informática y Administración y Dirección de Empresas (DGIIADE).
 - Máster Universitario en Ingeniería Informática (MUII).
 - Máster Universitario en Innovación Digital (MUID).
 - Máster Universitario en Ingeniería del Software – European Master on Software Engineering (MUIS - EMSE).
 - Máster Universitario en Inteligencia Artificial (MUIA).
 - Máster Universitario en Ciencia de Datos (MUCD).
 - Máster Universitario en Software y Sistemas (MUSS).
 - Máster Universitario en Biología Computacional (MUBC). No aparece en la web de la Escuela, incluido en la web de Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistema.
 - Máster Interuniversitario en Métodos Formales en Ingeniería Informática (UPM, UCM, UAM) (MUINFI).
 - Programa de Doctorado en Inteligencia Artificial (PDIA).
 - Programa de Doctorado en Software Sistema y Computación (PDSSC).
- Página web de la ETSIINF.
- Adaptaciones curriculares, página web <https://www.upm.es/UPM/CompromisoSocial/UAD?fmt=detail&id=CON08308>.

El cumplimiento de los requisitos de la directriz referente a las metodologías docentes se ha podido evidenciar a través de los comentarios favorables vertidos por el estudiantado y personas egresadas en las entrevistas.

En los títulos analizados se puede observar que el estudiantado tiene a su disposición las guías de aprendizaje de las distintas asignaturas que integran las titulaciones a través de la página web de la titulación. Las guías siguen un formato unificado estructurado en los mismos apartados que se utilizan para describir la asignatura (datos descriptivos, profesorado, conocimientos previos recomendados, etc.). Este esquema se utiliza en todas las titulaciones de la ETSIINF. En las guías se describen las actividades formativas y las metodologías adoptadas (clases magistrales, clases prácticas, talleres, aula invertida, etc.). También los mecanismos de evaluación adoptados. Las necesidades derivadas de la diversidad del estudiantado se tienen en cuenta en coordinación con la Unidad de Accesibilidad y Atención a la Discapacidad de la UPM, que establece las adaptaciones curriculares que sean necesarias en el caso de estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 3.4

Los sistemas de evaluación deben:

- Ser públicos y conocidos con antelación suficiente.
- Ser válidos para certificar la adquisición de los resultados de aprendizaje perseguidos.
- Promover la integridad académica del estudiantado.

En el caso de enseñanzas propias, en función de la naturaleza de los programas formativos, pueden no existir procesos de evaluación y certificación de resultados.

Se evidencian los sistemas de evaluación en los siguientes documentos y registros:

- Proceso clave "PR/CL/001 Proceso de coordinación de las enseñanzas", Rev06 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/CL/001-01 Planificación de la docencia y los sistemas de evaluación", Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/CL/001-02 Coordinación académica", Rev00 20/09/2024.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=estudios>.
- Normativa de evaluación del aprendizaje en las titulaciones oficiales de Grado y Máster universitario de la UPM (aprobada en Consejo de Gobierno de 26 de mayo de 2022, y modificada el 24 de noviembre de 2022).
- Plan Anual Docente (PAD), Organización Docente Anual (ODA), Plan Anual de Evaluación (PAE).
- Guías de aprendizaje de todas las asignaturas de los títulos oficiales de la ETSIINF.

En las entrevistas mantenidas con profesores y estudiantes, todos acuerdan la idoneidad de los sistemas de evaluación definidos en las guías docentes como apropiados al programa formativo y para la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

En los títulos analizados se comprueba que la ETSIINF ha establecido protocolos de coordinación para organizar la actualización, validación y publicación de las guías de aprendizaje de acuerdo con el Plan Anual Docente del centro, la Organización Docente del Curso y el Plan Anual de Evaluación. Con esto se logra que los sistemas de evaluación sean públicos y conocidos por los estudiantes con antelación suficiente, permitiendo también la reserva de espacios y períodos adecuados para realizar los actos de evaluación. También establece la composición de las comisiones de reclamaciones y de las comisiones de evaluación curricular de cada título. Todo ello en consonancia con la Normativa de Evaluación del Aprendizaje de las titulaciones oficiales de grado y máster de la UPM, que vela por la protección de la integridad académica del estudiantado.

Las evidencias aportadas también muestran los mecanismos de coordinación académica orientados a la realización del seguimiento interno de los diversos títulos impartidos en la ETSIINF, incluyendo la identificación de problemas internos en las asignaturas, la realización de acciones correctivas y la coordinación de unas asignaturas con otras.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 3.5

Por su singularidad en el proceso educativo, el centro debe disponer, en particular, de mecanismos específicos, adecuados a la naturaleza de los estudios, para asegurar la calidad y la originalidad de los Trabajos de Fin de Grado o de Máster, defensa de Tesis Doctorales, y en su caso, de las prácticas externas y de las acciones de movilidad de los estudiantes.

En el caso de centros que imparten programas de doctorado, deben implementarse los procedimientos específicos para:

- El correcto funcionamiento de las Comisiones Académicas de Doctorado.
- El desarrollo y evaluación del "Documento de Actividades del Doctorando".
- La regulación de casos de conflicto y aspectos que afecten a la propiedad intelectual.

Se evidencia la directriz en los siguientes documentos y registros:

- Proceso clave "PR/CL/009 Proceso de gestión del trabajo de fin de título", Rev03 20/09/2024.
- Normativa de evaluación del aprendizaje en las titulaciones oficiales de Grado y Máster universitario de la UPM (aprobada en Consejo de Gobierno de 26 de mayo de 2022, y modificada el 24 de noviembre de 2022).
- Guías de aprendizaje de TFG y TFM de las titulaciones oficiales.
- Actas tribunales TFG y TFM.
- Proceso clave "PR/CL/003 Proceso de gestión de prácticas externas", Rev08 20/09/2024.
- Normativa de Prácticas Académicas Externas UPM.

- Estudio de necesidades de prácticas externas, oferta de prácticas externas.
- Solicitud de prácticas, convenios marco con empresas e instituciones.
- Informes del tutor profesional, del estudiante y del tutor académico.
- Encuesta de satisfacción del estudiante y de la entidad colaboradora.
- Página web de la Oficina de Relaciones Externas (OREX) <https://www.fi.upm.es/?pagina=286>.
- Proceso clave "PR/CL/004 Proceso de movilidad OUT", Rev04 20/09/2024.
- Proceso clave "PR/CL/005 Proceso de movilidad IN", Rev05 20/09/2024.
- Registros de movilidad OUT: resolución rectoral, acuerdo de movilidad, acuerdos académicos, adjudicación provisional y definitiva, calificaciones obtenidas y reconocimiento de asignaturas, inscripción, contrato de estudios OUT.
- Registros de movilidad IN: relación de estudiantes, carta de aceptación, certificado de estancia, certificado de estudios.
- Expedientes de movilidad.
- Encuestas de movilidad IN y OUT.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=estudiarextranjero>.
- Proceso clave "PR/CL/012 Proceso de seguimiento de estudiantes de doctorado", Rev02 20/09/2024.
- Normativa de doctorado https://www.upm.es/Estudiantes/Estudios_Titulaciones/Estudios_Documentos/normativa.
- Compromiso de formación y supervisión, Documento de Actividades del Doctorando (DAD), Plan de investigación (PI), Informes de Director y Tutor, Evaluación de los planes de investigación.
- Actas de la Comisión Académica del Programa de Doctorado (18/09/2024, 25/09/2024).
- Reglamento de elaboración y evaluación de la tesis doctoral.
- Modelo de doctorado de la UPM, 21/12/2011.
- Normativa sobre protección de resultados de investigación de la UPM, 21/12/2017.
- Página web https://www.upm.es/propiedad_intelectual/index.php.
- Proceso clave "PR/CL/014 Proceso de depósito y defensa de la tesis doctoral", Rev01 20/09/2024.
- Informes de evaluación previa de la tesis, solicitud y autorización de depósito, tesis provisional y final, solicitud y conformidad de menciones.
- Procedimiento de confidencialidad de tesis (Aprobado en la Comisión de Doctorado de la UPM el 06/06/2018).

Se confirma en las entrevistas la idoneidad de los mecanismos descritos para asegurar la calidad de TFM y TFG, prácticas externas, acciones de movilidad y seguimiento de doctorandos. El TFM se gestiona para todo el estudiantado dándole un listado de posibilidades, y con recursos extraordinarios de la propia Escuela. No se describe en los documentos el uso de una herramienta antiplagio.

La gestión de los procedimientos de prácticas está bien desarrollada y es totalmente adecuada a los contenidos y competencias de los títulos.

El centro dispone de mecanismos específicos para asegurar la calidad y originalidad de los Trabajos de Fin de Grado y Máster. Según las evidencias aportadas, dichos mecanismos se ajustan a la normativa propia de la UPM. Para cada titulación de grado y máster (en particular para el GII y el MUII) se describe el procedimiento de evaluación de los trabajos fin de título y también se aportan las rúbricas utilizadas en la evaluación de los trabajos individuales para valorar el grado de cumplimiento de las competencias generales o propias, así como las

características de la memoria presentada y los materiales elaborados. Son suficientemente detalladas y apropiadas para las titulaciones a que se dirigen.

Respecto a la realización de prácticas externas, se aporta como evidencia el expediente de un estudiante (del GII) que describe las distintas etapas de su actividad (convenio de prácticas, informes, propuestas de calificación, etc.). Ello muestra un detallado y personalizado seguimiento de las prácticas en empresa por parte del estudiantado.

Las actividades de movilidad de la UPM al extranjero y viceversa) también están reguladas por distintos documentos aportados en las evidencias, tanto relativos a la regulación general de movilidad de la UPM como a los acuerdos de intercambio establecidos tanto por la UPM como por la propia ETSIINF con diversas universidades de todo el mundo. Asimismo, se aporta información detallada acerca de las solicitudes de movilidad realizadas y atendidas, tanto del estudiantado de la UPM como del estudiantado visitante.

Se aportan evidencias del funcionamiento de la Comisión Académica del PDSSC, que resuelve las situaciones que se dan en el programa (bajas, altas de nuevos miembros del estudiantado, acciones de movilidad, autorización de defensas de tesis doctorales, etc.). También se aportan evidencias de los Documentos de Actividades del Doctorado (DAD) para varios estudiantes del PDSSC, incluyendo la posibilidad de realizar prácticas en empresas (sobre todo en el caso de doctorados industriales) que aporten créditos a su expediente de actividades de doctorado.

El tratamiento de la propiedad intelectual es el determinado por la UPM de acuerdo con la legislación vigente. También se especifica un procedimiento para garantizar la confidencialidad de los resultados de las investigaciones desarrolladas durante el proceso de presentación, defensa y evaluación de las tesis doctorales desarrolladas bajo acuerdos de confidencialidad.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Valoración global del criterio (A, B, C, D)

B

Oportunidades de Mejora

Aspectos que SIN COMPROMETER de forma sustantiva el cumplimiento alguna directriz del criterio y que pueden ser objeto mejora en cuanto a eficiencia o eficacia del sistema

Se recomienda incluir en el Sistema de Calidad la descripción del uso de una herramienta antiplagio.

Se recomienda mejorar la información aportada en las Guías docentes sobre las metodologías docentes utilizadas para un mejor análisis y revisión de las mismas.

Algunas de las evidencias (IT_10II_2023-24) apuntan a la necesidad de realizar acciones correctivas en algunas asignaturas del GII (Programación Para Sistemas) que afectan a otras posteriores (Sistemas Operativos). Sería conveniente resolver la situación planteada en la Comisión Académica.

Necesidades de Mejora

Detalle de los aspectos que COMPROMETEN el cumplimiento alguna directriz del criterio y que deben ser objeto mejora para poder asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "C".

--

No cumplimientos

Detalle de los aspectos implican el no cumplimiento de los criterios y directrices del modelo SISCAL madri+d, e IMPIDEN asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "D".

--

Criterio 4.- Gestión del personal docente.

GARANTÍA Y MEJORA DEL PERSONAL ACADÉMICO

El centro desarrolla mecanismos que aseguran que el acceso, la gestión, la formación de su personal académico y de apoyo a la docencia, así como la evaluación periódica y sistemática de su actividad docente, se realiza con las debidas garantías permitiéndoles cumplir con sus funciones, respetando siempre su libertad y asegurando su integridad académica.

Descripción de procedimientos SIGC

Descripción global de los procedimientos y normativa del SIGC que establecen los mecanismos establecidos para dar respuesta al criterio y las directrices en que se desarrolla.

El proceso estratégico “PR/ES/003 Proceso de seguimiento interno de Títulos oficiales” establece las bases necesarias para asegurar un adecuado seguimiento de la implantación de los diferentes títulos oficiales de grado y máster, a fin de facilitar y propiciar la toma de decisiones que mejore, de forma continua, la calidad de los resultados obtenidos (responsabilidad interna) y de disponer de mecanismos y protocolos necesarios para una adecuada rendición de cuentas sobre el desarrollo de los títulos oficiales, garantizando la publicación de la información de acuerdo a los diferentes grupos de interés (responsabilidad externa).

El proceso estratégico “PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado” define el procedimiento de revisión y mejora de los programas de doctorado en la ETSIINF, de acuerdo con la Normativa de Doctorado de la UPM. Establece las bases necesarias para asegurar un adecuado seguimiento de la implantación y del desarrollo de los programas de doctorado que se imparten en la ETSIINF a fin de facilitar y propiciar la toma de decisiones que mejore de forma continua la calidad de los resultados obtenidos y de disponer de los mecanismos y protocolos necesarios para una adecuada rendición de cuentas sobre el desarrollo de estos títulos oficiales. Se realiza anualmente un Informe de seguimiento del Programa de Doctorado, en el cual se analiza la asignación de tutores y directores, asegurando que son adecuados a las líneas de investigación vinculadas al programa y disponen de suficiente experiencia investigadora.

El proceso de soporte “PR/SO/001 Proceso de gestión de personal” describe cómo se identifican las necesidades de personal en la ETSIINF y cómo se materializa la incorporación del personal necesario. Tiene dos subprocesos:

- “SBPR/SO/001-01 Gestión del personal docente e investigador”: describe cómo se identifican las necesidades de personal docente e investigador (PDI) en la ETSIINF y cómo se materializa la incorporación del PDI necesario.
- “SBPR/SO/001-02 Gestión del Personal Técnico de Gestión y Administración y Servicios”: proceso mediante el cual se determinan las necesidades de PTGAS y se realizan las acciones oportunas para su incorporación al Centro.

El subproceso “SBPR/CL/001-01 Planificación de la docencia y los sistemas de evaluación” describe la elaboración y aprobación de las Guías de Aprendizaje (mediante la plataforma GAUSS) y la propuesta, aprobación y publicación del Plan Anual Docente (PAD).

El proceso estratégico “PR/ES/005 Acceso, formación, promoción y reconocimiento del personal”, común a toda la UPM, describe la forma de acceso, la formación, la promoción profesional del personal de la UPM, tanto PDI como PTGAS, así como el reconocimiento del personal docente e investigador. Tiene tres subprocessos:

- Subproceso “SBPR/ES/005-01 Acceso a los puestos de trabajo”: proceso mediante el cual se produce la incorporación a los puestos de trabajo en la Universidad.
- Subproceso “SBPR/ES/005-02 Formación”: proceso seguido para la detección de necesidades formativas del personal de la UPM, elaboración del Plan de Formación y ejecución del mismo, incluyendo su evaluación mediante el control de asistencia y la satisfacción de los interesados.
- Subproceso “SBPR/ES/005-03 Promoción y reconocimiento”: describe los mecanismos y herramientas de evaluación de la actividad docente e investigadora y sus consecuencias para la promoción profesional y el reconocimiento del personal en la Universidad.

Se pueden encontrar referencias a la asignación del profesorado en los Planes Anuales Docentes y en el subprocesso SBPR/SO/001-01, así como en las Guías de Aprendizaje.

El subprocesso “SBPR/ES/005-02 Formación” incluye la detección de necesidades formativas del PDI, la elaboración de un Plan de Formación y la gestión del mismo. El Plan de Formación incluye actividades relativas a metodologías de enseñanza y uso de tecnologías específicas para la docencia, sobre todo en el Portal de Innovación Educativa.

El subprocesso “SBPR/ES/005-03 Promoción y reconocimiento” se circumscribe a el reconocimiento de los méritos docentes y de los sexenios de investigación. En el caso de los Programas de doctorado, no se evidencian mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.

El proceso de soporte “PR/SO/007 Proceso DOCENTIA-UPM”, común para toda la UPM, describe cómo la UPM evalúa la actividad docente de su profesorado, conforme a las directrices establecidas por las agencias de calidad y acreditación nacionales y europeas, asegurando el cumplimiento de unos estándares de calidad básicos en el desempeño de la actividad docente del profesorado universitario. También permite utilizar el resultado de esta evaluación docente con vistas a la selección y promoción del profesorado, ya que resulta clave para emitir un juicio razonado sobre su competencia docente.

El proceso de soporte “PR/SO/008 Proceso de sistema de encuestación - UPM”, común a toda la UPM, incluye, como forma de medir la satisfacción con el PDI, varias encuestas que realiza el estudiantado.

Análisis de las evidencias disponibles, por directriz

Directriz 4.1

El centro debe implementar procesos de revisión de los programas ofertados que permitan identificar las necesidades de personal docente, tanto en volumen de carga de trabajo como en perfiles necesarios.

En el caso de enseñanzas propias, la identificación de perfiles necesarios podrá limitarse a la fase de diseño de los títulos.

En el caso de centros que imparten programas de doctorado se debe asegurar que los perfiles investigadores de tutores y directores son adecuados a las líneas de investigación vinculadas al programa y disponen de suficiente experiencia investigadora.

Se deben implementar mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.

Se evidencia la directriz en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/003 Proceso de seguimiento de Títulos oficiales", Rev04 20/09/2024.
- Informes académicos de titulación, curso 2023-24 (grado y máster).
- Proceso estratégico "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Informes anuales de seguimiento de Programas de doctorado, curso 2023-2024.
- Plan Anual de Calidad 2024 (15/03/2024 – 31/01/2025).
- Plan Anual de Calidad 2025 (31/01/2025).
- Proceso de soporte "PR/SO/001 Gestión del personal", Rev06 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/001-01 Gestión de Personal Docente e Investigador", Rev00 20/09/2024.
- Propuestas para nuevas incorporaciones de PDI, nombramientos y contratos.
- Proceso estratégico "PR/ES/005 Acceso, formación, promoción y reconocimiento del personal", Rev01 14/06/2024.

Se obtienen los Informes académicos de asignatura, semestre y título; no obstante, estos informes están más orientados a los resultados académicos que a la identificación de necesidades de personal docente. El Plan anual de Calidad sí hace referencia en algunas de las áreas de mejora a la necesidad de cubrir puestos, y en algunos Informes de Titulación de pueden encontrar referencias a la carga docente y las necesidades de profesorado.

Se confirma en las entrevistas el proceso para la identificación de las necesidades de PDI a partir de la revisión de los programas ofertados; se pueden encontrar referencias en el Plan Anual de Calidad y en los Informes anuales de Titulación. Las decisiones sobre contratación corresponden a departamentos y universidad.

En la actualidad, existe un procedimiento de reconocimiento grupal al departamento por la defensa de tesis, aunque se está trabajando en instaurar un modelo de reconocimiento por la labor de tutorización y dirección de tesis de manera individual para cada profesor, lo que sin duda redundará en beneficio de los implicados y motivará a los profesores en realizar estas tareas.

Entre las evidencias se aportan informes académicos de las titulaciones (en particular del GII y el MUII) en los cuales se constata la existencia de procesos de seguimiento de los resultados obtenidos en los títulos con relación a la memoria de verificación, así como propuestas para mejorar deficiencias encontradas. Todo ello de acuerdo con la normativa de la UPM aprobada en octubre de 2014. Tanto en el GII como en el MUII se han implementado mecanismos de comunicación permanente entre los coordinadores de las asignaturas para resolver los problemas que vayan surgiendo. Los resultados de la evaluación del profesorado discutidos en dichos informes corresponden a la ETSIINF como un todo, no al profesorado del GII o MUII en particular. En cualquier caso, los resultados medios obtenidos en la ETSIINF en este aspecto son sobresalientes. Respecto al PDSSC, las evidencias aportadas muestran que la Comisión Académica vela para que los perfiles investigadores de los tutores y directores demuestren una buena actividad investigadora.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 4.2

Se debe dotar a los programas ofertados de profesorado capacitado, competente y cualificado, de acuerdo con la normativa y reglamentación aplicable, haciendo uso de los mecanismos establecidos en la institución.

Se evidencia la directriz en los siguientes documentos y registros:

- Proceso de soporte “PR/SO/001 Gestión del personal”, Rev06 20/09/2024.
- Subproceso “SBPR/SO/001-01 Gestión de Personal Docente e Investigador”, Rev00 20/09/2024.
- Proceso estratégico “PR/ES/005 Acceso, formación, promoción y reconocimiento del personal”, Rev01 14/06/2024.
- Propuestas para nuevas incorporaciones de PDI, nombramientos y contratos.
- Planes Anuales Docentes curso 2024-2025.
- Guías de Aprendizaje de las titulaciones de la ETSIINF.
- Página web <https://www.upm.es/Personal/PDI>.

Los programas formativos ofertados, tanto de grado como de máster, cuentan con el profesorado necesario, capacitado y cualificado, de acuerdo con la normativa y reglamentación. La carga docente del profesorado y de los departamentos se registra en la aplicación APOLO.

De acuerdo con las evidencias aportadas, el profesorado de la ETSIINF está, en su mayoría (55%), constituido por Catedráticos y Titulares de Universidad, lo cual supone un alto grado de cualificación y actividad académica.

Se realiza anualmente un Informe académico de Programa de Doctorado, en el cual se analiza la asignación de tutoras/es y directoras/es, asegurando que son adecuados a las líneas de investigación vinculadas al programa y disponen de suficiente experiencia investigadora.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 4.3

El centro debe tener implantado un proceso para asegurar la formación y actualización del profesorado en aquellas materias que sean pertinentes, en particular las relativas a metodologías de enseñanza y uso de tecnologías específicas para la docencia.

En el caso del SIGC en cuyo alcance se incluyan las enseñanzas propias este criterio podrá no ser de aplicación.

Se evidencia la directriz en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/005 Acceso, formación, promoción y reconocimiento del personal", Rev01 14/06/2024.
- Propuestas de acciones formativas.
- Plan de Formación UPM.
- Solicitudes, listas de PDI admitidos a cursos de formación, certificados de asistencia.
- Informe de formación ETSIINF 2021-2025.
- Encuestas de satisfacción con los cursos de formación.
- Página web <https://www.upm.es/Personal/PDI/Formacion>.
- Página web Puesta a Punto, <https://innovacioneducativa.upm.es/puestaapunto/portada>.
- Página web <https://www.upm.es/Personal/PDI/Movilidad>.

Atendiendo a las evidencias y a la información aportada en las entrevistas, se comprueba que el centro y la Universidad tienen implantado procesos, aunque no específicos de la ETSIINF, para asegurar la formación, y actualización del profesorado en aquellas materias que sean pertinentes, en particular las relativas a metodologías de enseñanza y uso de tecnologías específicas para la docencia.

No se tiene evidencia de un Plan de formación propio de la ETSIINF, limitándose al Plan de Formación general de la UPM. El actual proceso de formación y actualización no incluye otras actividades como la movilidad del PDI, no habiéndose procedimentado en el SAIC, aunque sí figura en la web de la UPM.

El profesorado de la ETSIINF participa en procesos de detección de necesidades formativas y en la realización de actividades para mejorar su capacitación docente e investigadora. Las evidencias aportadas muestran la participación de un buen número de docentes de la ETSIINF en dichas actividades, en particular en formación sobre metodologías docentes, cuya inclusión en las guías de aprendizaje se fomenta activamente por parte de la dirección de la ETSIINF. Además de los cursos ofertados directamente por la UPM, también está disponible la oferta de cursos de la Comunidad de Madrid.

En las entrevistas se ha conocido una iniciativa, propuesta por un grupo de profesores de la Escuela, en materia de formación específica que realiza el profesorado para tener un mayor conocimiento sobre la atención al estudiantado con discapacidad de la que se hizo eco la UPM y que constituye una buena práctica.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

A

Directriz 4.4

El centro debe realizar una evaluación periódica del desempeño de su personal docente, utilizando para ello la información del sistema de gestión y mejora de calidad.

En el caso de enseñanzas propias la evaluación del desempeño del personal docente podrá adoptar formas simplificadas adaptadas a la naturaleza de los títulos.

Se evidencia la directriz en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/005 Acceso, formación, promoción y reconocimiento del personal", Rev01 14/06/2024.
- Procedimiento para la Asignación del complemento por méritos docentes (Aprobado en Junta de Gobierno de la UPM del 27/01/1993 y modificado en mismo órgano el 27/11/1997).
- Solicitudes del complemento de Méritos Docentes y resoluciones de asignación.
- Proceso de soporte "PR/SO/007 DOCENTIA-UPM", Rev04 22/06/2023.
- Procedimiento de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado de la Universidad Politécnica de Madrid - DOCENTIA - UPM 2.0 (Aprobado en el Consejo de Gobierno de 26 de septiembre de 2019, Modificada parcialmente en el Consejo de Gobierno de 27 de mayo de 2021, el 23 de julio de 2024, y el 28 de noviembre de 2024).
- Informe de evaluación de la implantación del Programa Docentia, 19/04/2024.
- Página web <https://www.upm.es/Personal/PDI/Docentia>.
- Resultados de la convocatoria DOCENTIA 2023-24.
- Proceso de soporte "PR/SO/008 Proceso de sistema de encuestación - UPM", Rev04 22/12/2023.

Se confirma en las entrevistas la realización de la evaluación de la actividad docente del profesorado de la ETSIINF, siguiendo el modelo DOCENTIA así como sus resultados, y la asignación del complemento por méritos docentes.

Entre las evidencias se aporta documentación respecto a la evaluación de la actividad docente del profesorado, de acuerdo con el programa DOCENTIA de la UPM. Sin embargo, de acuerdo con los datos de participación en el programa, el número de profesores evaluados no es muy grande. Por ejemplo, en el curso 2023-2024, solo un 17% de los docentes del GII y algo menos del 15% de los docentes del MUII participaron en el programa. Sin embargo, varios de los miembros del profesorado de la ETSIINF han obtenido una puntuación Excelente en la última edición del programa.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Valoración global del criterio (A, B, C, D)

B

Oportunidades de Mejora

Aspectos que SIN COMPROMETER de forma sustantiva el cumplimiento alguna directriz del criterio y que pueden ser objeto mejora en cuanto a eficiencia o eficacia del sistema

Se anima al centro a instaurar un modelo de reconocimiento por la labor de tutorización y dirección de tesis de manera individual para cada profesor/a, lo que sin duda redundará en su beneficio y motivará al profesorado a realizar estas tareas.

Se recomienda certificar la implantación del programa DOCENTIA.

Necesidades de Mejora

Detalle de los aspectos que COMPROMETEN el cumplimiento alguna directriz del criterio y que deben ser objeto mejora para poder asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "C".

--

No cumplimientos

Detalle de los aspectos implican el no cumplimiento de los criterios y directrices del modelo SISCAL madri+d, e IMPIDEN asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "D".

--

Criterio 5.- Gestión de los recursos materiales y de los servicios y personal de apoyo.

GARANTÍA Y MEJORA DE LOS RECURSOS MATERIALES, SERVICIOS Y PERSONAL DE APOYO.

El centro se dota de mecanismos que le permiten diseñar, gestionar y mejorar sus servicios y recursos materiales y servicios y personal de apoyo para el adecuado desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiantado.

Descripción de procedimientos SIGC

Descripción global de los procedimientos y normativa del SIGC que establecen los mecanismos establecidos para dar respuesta al criterio y las directrices en que se desarrolla.

El proceso de soporte "PR/SO/003 Proceso de gestión de los servicios" define las necesidades de los Servicios del Centro que influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de las enseñanzas impartidas, y define y diseña la prestación de nuevos servicios y actualiza las prestaciones habituales en función de los resultados. El Catálogo de Servicios incluye los servicios de todas las áreas representativas de la Escuela, y a él se accede principalmente mediante la web, tanto de la ETSIINF como de la UPM.

El proceso de soporte "PR/SO/004 Proceso de gestión de los recursos materiales" describir la gestión de los recursos materiales de la ETSIINF en cuanto a su planificación, revisión, adquisición y mantenimiento (periódico y resolución de incidencias). Tiene dos subprocesos:

- "SPR/SO/004-01 Subproceso de planificación de recursos materiales": describe las actividades que el Centro realiza para planificar la gestión de sus recursos materiales y su adquisición.
- "SPR/SO/004-02, Subproceso de mantenimiento de recursos materiales": describe las actividades de mantenimiento, tanto planificadas como imprevistas, que el Centro realiza para conseguir la óptima utilización de sus recursos materiales.
- El acceso de los estudiantes a los recursos materiales y servicios de apoyo, en general, se realiza mediante la página web de la ETSIINF, en el apartado "Administración y servicios". La oferta de servicios comprende los siguientes:
 - Administración de Centro.
 - Biblioteca.
 - Centro de Cálculo.
 - Conductor.
 - Conserjería.
 - Gestión Económica.
 - Mantenimiento.
 - Oficina de Relaciones Externas.
 - Publicaciones.
 - Secretaría de Alumnos: Gestión Administrativa.
 - Unidad de Asuntos Generales.
 - Unidad de Coordinación y Gestión de Personal.
 - Unidad de Imagen y Comunicación.

- Unidad de Infraestructuras.
- Unidad técnica de calidad.

En el apartado “Instalaciones” de la web se tiene acceso a los siguientes aspectos:

- Aulas y salas informáticas de uso docente.
- Laboratorios docentes.
- Sala de estudio (Biblioteca).
- Sala de lectura y salas de trabajo en grupo.
- Rincones de estudio.
- Publicaciones.
- Salas de reuniones y videoconferencia.
- Hemiciclos.
- Salón de Actos.
- Centro de Cálculo.
- Cafetería.
- Instalaciones deportivas.
- Secretaría de Alumnos.
- Zona de ocio (laguna de los patos).
- Observatorio Montegancedo.

Además, en el apartado “Servicios” de la web se tiene acceso a los siguientes aspectos:

- Biblioteca 2.0.
- Préstamo en Biblioteca.
- Préstamo interbibliotecario.
- Correo electrónico.
- Red y acceso a recursos.
- Sistemas de información.
- Seguridad informática.
- Fotocopias e Impresión Digital.
- Reprografía y Encuadernación.
- Venta de Libros y Papelería.
- Venta de Apuntes.
- Enfermería y Urgencias.
- Objetos perdidos.
- Psicología.
- Recursos de información en Biblioteca.

- Registro.
- Buzón de quejas, sugerencias y felicitaciones.

Los procesos de soporte "PR/SO/003 Proceso de gestión de los servicios" y "PR/SO/004 Proceso de gestión de los recursos materiales" establecen mecanismos para la revisión y mejora de recursos y servicios de apoyo, mediante encuestas de la percepción de PAS, PDI y estudiantes, incluyendo la percepción sobre los servicios generales, los recursos y el mantenimiento, que derivan en acciones de mejora, que se plasman en los Planes Anuales de Calidad ("PR/ES/001 Proceso de elaboración y revisión del Plan Anual de calidad").

Los procesos estratégicos "PR/ES/003 Proceso de seguimiento interno de Títulos oficiales" y "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado" incluyen la realización de los Informes académicos de titulación y programas de doctorado, en los que se pueden incluir la necesidad de recursos materiales, servicios o personal de apoyo.

Los procesos de soporte "PR/SO/008 Proceso de sistema de encuestación – UPM" y "PR/SO/006 Proceso de gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones" también ofrecen la posibilidad de identificar las necesidades de recursos materiales, servicios y personal de apoyo, a partir de las aportaciones de PDI, PTGAS y estudiantado.

El subprocesso "SBPR/SO/001-02 Proceso de gestión del PTGAS" describe cómo se identifican las necesidades de personal técnico de gestión, administración y servicios (PTGAS) en la ETSIINF y cómo se materializa la incorporación del PTGAS necesario.

El proceso estratégico "PR/ES/005 Acceso, formación, promoción y reconocimiento del personal" y sus subprocessos, comunes a toda la UPM, describen la forma de acceso, la formación, y la promoción profesional del personal de la UPM, tanto PDI como PTGAS.

Los procesos "PR/SO/003 Proceso de gestión de servicios", "PR/SO/004 Proceso de gestión de los recursos materiales" y "SBPR/SO/001-02 Proceso de gestión del PTGAS" describen la dotación de recursos, servicios y PAS cuando se identifican necesidades.

Análisis de las evidencias disponibles, por directriz

Directriz 5.1

El centro debe disponer de los recursos materiales, servicios y personal de apoyo necesarios para el correcto desarrollo del aprendizaje del estudiantado, el cual debe disponer de la información sobre estos servicios y tener acceso a los mismos. Los servicios de apoyo deben establecerse atendiendo a la diversidad del estudiantado.

Se evidencia la directriz en los siguientes documentos y registros:

- Proceso de soporte "PR/SO/003 Proceso de gestión de los servicios", Rev03 20/09/2024.
- Definición de los objetivos y las actuaciones de los servicios del Centro.
- Catálogo de servicios actualizado, <https://www.fi.upm.es/?id=administracion>.
- Resultados de los servicios prestados 2024-2025.
- Proceso de soporte "PR/SO/004 Proceso de gestión de los recursos materiales", Rev03 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/004-01 Planificación de los recursos materiales", Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/004-02 Mantenimiento de los recursos materiales" Rev00 20/09/2024.
- Inventario de recursos materiales 2024.
- Informe de resultados de la planificación de los recursos materiales 2024.
- Plan anual de mantenimiento del Centro 2024.
- Solicitudes de intervención, partes de trabajo cumplimentados 2024.
- Informe de resultados del mantenimiento de los recursos materiales 2024.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?pagina=19>.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=servicios>.

El centro dispone de excelentes recursos materiales, así como de servicios y personal de apoyo necesarios para el correcto desarrollo del aprendizaje del estudiantado. En las evidencias presentadas, así como a través de las entrevistas mantenidas con estudiantes y personas egresadas se evidencia la disponibilidad de estos recursos para el aprendizaje.

En las evidencias aportadas se proporciona el detalle completo de los recursos materiales desplegados en la ETSIINF (fondos bibliográficos, cámaras, ordenadores en los distintos espacios, etc.). También especifican los protocolos de mantenimiento de las instalaciones y los contratos de mantenimiento establecidos para ello por la UPM. Del mismo modo los servicios ofrecidos por la ETSIINF (biblioteca, acceso a la red, publicaciones y reprografía y otros servicios) están disponibles públicamente en una página web (<https://www.fi.upm.es/?id=servicios>) con datos adicionales acerca de la forma y condiciones de uso de cada servicio.

También los servicios de administración se describen en una página web similar (<https://www.fi.upm.es/?id=administracion>). Las evidencias también muestran información acerca de los recursos disponibles para los participantes en el Proyecto Mentor de la ETSIINF de forma que éstos puedan conocer dichos servicios y ayudar al nuevo estudiantado a familiarizarse con ellos.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

A

Directriz 5.2

El centro debe implementar procesos que permitan identificar las necesidades de recursos materiales, servicios y personal de apoyo, que permitan el correcto desarrollo de los títulos ofertados.

Se evidencia la directriz en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/003 Proceso de seguimiento interno de Títulos oficiales", Rev04 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Informes académicos de seguimiento y de titulación, curso 2023-24 (grado, máster y doctorado), en el Gestor Documental.
- Proceso estratégico "PR/ES/001 Proceso de elaboración y revisión del Plan Anual de calidad", Rev05 20/09/2024.
- Plan Anual de Calidad 2024 (15/03/2024 – 31/01/2025).
- Plan Anual de Calidad 2025 (31/01/2025).
- Proceso de soporte "PR/SO/003 Proceso de gestión de los servicios", Rev03 20/09/2024.
- Resultados de los servicios prestados 2024-2025.
- Proceso de soporte "PR/SO/004 Proceso de gestión de los recursos materiales", Rev03 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/004-01 Planificación de los recursos materiales", Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/004-02 Mantenimiento de los recursos materiales" Rev00 20/09/2024.
- Informe de resultados del mantenimiento de los recursos materiales 2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/008 Proceso de sistema de encuestación - UPM", Rev04 22/12/2023.
- Encuestas a PTGAS, PDI y estudiantes, apartado de Recursos materiales y Servicios, e Informes de resultados.
- Proceso de soporte "PR/SO/006 Proceso de gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones", Rev04 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/001-02 Subproceso de gestión del PTGAS", Rev00 20/09/2024.
- Petición de plazas del PTGAS, listado actualizado del PTGAS del Centro.
- Proceso estratégico "PR/ES/005 Acceso, formación, promoción y reconocimiento del personal", Rev01 14/06/2024.
- Propuestas de acciones formativas PTGAS.
- Plan de Formación UPM.
- Solicitudes, listas de PTGAS admitidos a cursos de formación, certificados de asistencia.
- Página web <https://www.upm.es/Personal/PTGAS/Formacion>.
- Encuestas de satisfacción con los cursos de formación.

Se evidencia la correcta implantación en el Centro de los procedimientos encaminados a la detección de necesidades de recursos materiales, servicios y personal de apoyo.

El propio SAIC de la ETSIINF está organizado en distintos procesos referidos a los distintos aspectos fundamentales del funcionamiento de la escuela y sus titulaciones. En dichos procesos se identifican las distintas necesidades que es necesario atender para el buen funcionamiento de las titulaciones: seguimiento de los títulos y programas de doctorado, gestión de personal docente e investigador, gestión de personal técnico, etc., ya discutidos en apartados anteriores. Las evidencias aportadas también muestran la obtención de información respecto a la percepción del cumplimiento de las necesidades de recursos materiales, servicios y personal de apoyo en las titulaciones de la ETSINF mediante las encuestas de satisfacción del estudiantado, que aportan una muestra de datos sobre su satisfacción en dichos aspectos en uno de los grados (GII), uno de los másteres (Máster Universitario en Inteligencia Artificial) y un programa de doctorado (en Inteligencia Artificial).

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 5.3

El centro debe tener implementados procesos para la dotación de los recursos, servicios y personal de apoyo cuando se hayan identificado necesidades. En caso de que los procesos de contratación no dependan directamente del centro deben implementar los procesos de solicitud a los órganos de orden superior correspondientes.

Se evidencia la directriz en los siguientes documentos y registros:

- Proceso de soporte "PR/SO/003 Proceso de gestión de los servicios", Rev03 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/004 Proceso de gestión de los recursos materiales", Rev03 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/004-01 Planificación de los recursos materiales", Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/004-02 Mantenimiento de los recursos materiales" Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/001-02 Subproceso de gestión del PTGAS", Rev00 20/09/2024.
- Petición de plazas del PTGAS, listado actualizado del PTGAS del Centro.
- Página web <https://www.upm.es/Personal/PTGAS>.

Se describe parcialmente el procedimiento de compra de recursos y servicios y los procesos de solicitud a los órganos de orden superior de la UPM para la contratación de personal. Si bien se confirma en las entrevistas la adecuación de tales procedimientos que, en la mayoría de los casos, exceden de la competencia del Centro, dado que son gestionados por los órganos comunes de la universidad.

Las evidencias aportadas muestran los procesos para dotar de recursos, servicios y personal de apoyo en aquellos aspectos de la gestión docente de la ETSIINF donde se hayan identificado necesidades mediante los procesos correspondientes (arriba mencionados). En particular, los procesos de contratación de personal están identificados y descritos en las evidencias aportadas.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Valoración global del criterio (A, B, C, D)

B

Oportunidades de Mejora

Aspectos que SIN COMPROMETER de forma sustantiva el cumplimiento alguna directriz del criterio y que pueden ser objeto mejora en cuanto a eficiencia o eficacia del sistema.

--

Necesidades de Mejora

Detalle de los aspectos que COMPROMETEN el cumplimiento alguna directriz del criterio y que deben ser objeto mejora para poder asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "C".

--

No cumplimientos

Detalle de los aspectos impiden el no cumplimiento de los criterios y directrices del modelo SISCAL madri+d, e IMPIDEN asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "D".

--

Criterio 6.- Resultados.

OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN.

Se recopila la información pertinente para la gestión eficaz del centro y los programas formativos impartidos.

Descripción de procedimientos SIGC

Descripción global de los procedimientos y normativa del SIGC que establecen los mecanismos establecidos para dar respuesta al criterio y las directrices en que se desarrolla.

El proceso estratégico “PR/ES/003 Proceso de seguimiento interno de Títulos oficiales” establece las bases necesarias para asegurar un adecuado seguimiento de la implantación de los diferentes títulos oficiales de grado y máster, a fin de facilitar y propiciar la toma de decisiones que mejore, de forma continua, la calidad de los resultados obtenidos (responsabilidad interna) y de disponer de mecanismos y protocolos necesarios para una adecuada rendición de cuentas sobre el desarrollo de los títulos oficiales, garantizando la publicación de la información de acuerdo a los diferentes grupos de interés (responsabilidad externa). Asegura la recopilación de los resultados académicos en los Informes Académicos de asignaturas, e Informes Académico de Titulación semestrales y anuales.

El proceso estratégico “PR/ES/007 Proceso de seguimiento de programas de doctorado” define el procedimiento de revisión y mejora de los programas de doctorado en la ETSIINF, de acuerdo con la Normativa de Doctorado de la UPM, y establece las bases necesarias para asegurar un adecuado seguimiento de la implantación y del desarrollo de los programas de doctorado que se imparten en la ETSIINF, a fin de facilitar y propiciar la toma de decisiones que mejore de forma continua la calidad de los resultados obtenidos y de disponer de mecanismos y protocolos necesarios para una adecuada rendición de cuentas sobre el desarrollo de estos títulos oficiales. Los resultados se incluyen en los Informes de seguimiento del Programa de Doctorado. Además, los resultados de investigación y publicaciones se incluyen en el repositorio de la UPM, “Archivo digital UPM”, y en el Portal Científico.

El proceso clave “PR/CL/006 Proceso de orientación e inserción laboral” describe el procedimiento mediante el cual el Centro apoya a su estudiantado egresado de títulos de grado y máster en la incorporación al mundo laboral a través tanto de actividades de orientación laboral como de inserción laboral, a través de la facilitación de ofertas de empleo.

El proceso de soporte “PR/SO/005 Medición de la satisfacción e identificación de necesidades” describe el proceso de medición y análisis del nivel de satisfacción de los diferentes grupos de interés o identificación de necesidades, respecto a una variable propuesta por una unidad del Centro, así como de otras variables surgidas a partir del Plan Anual de Calidad, para contribuir a la mejora continua de los servicios y el sistema de gestión del Centro. Este proceso se limita a describir el diseño de la herramienta de medición para el logro de los objetivos.

El proceso de soporte “PR/SO/008 Sistema de encuestación UPM”, común a toda la UPM, describe el sistema de realización de estudios y análisis, que la UPM realiza sobre diferentes aspectos clave de la Universidad, bajo los criterios de transparencia, eficacia y eficiencia, con el objetivo último de rendir cuentas a la sociedad, proporcionando información sobre el grado de cumplimiento de los fines que le han sido encomendados, la calidad de los servicios que ofrece y su mejora continua; y proporcionar información necesaria para la toma de decisiones, a todos los agentes

intervinientes en la gestión y el despliegue de los procesos de la actividad universitaria. Incluye encuestas a estudiantes (ingreso grado y máster; satisfacción grado, máster y doctorado; inserción laboral), PDI y PTGAS, e incorpora además una encuesta al colectivo empleador.

El subprocesso "SBPR/SO/001-01 Gestión del personal docente e investigador": describe cómo se identifican las necesidades de personal docente e investigador (PDI) en la ETSIINF y cómo se materializa la incorporación del PDI necesario, pero no menciona la evaluación. El proceso estratégico "PR/ES/005 Acceso, formación, promoción y reconocimiento del personal", común a toda la UPM, describe la forma de acceso, la formación, la promoción profesional del personal de la UPM, tanto PDI como PTGAS, así como el reconocimiento del personal docente e investigador. Tiene tres subprocessos, de los cuales, el tercero, "SBPR/ES/005-03 Promoción y reconocimiento", menciona el programa DOCENTIA – UPM como mecanismo de reconocimiento.

El proceso de soporte "PR/SO/007 Proceso DOCENTIA-UPM", común para toda la UPM, describe cómo la UPM evalúa la actividad docente de su profesorado, conforme a las directrices establecidas por las agencias de calidad y acreditación nacionales y europeas, asegurando el cumplimiento de unos estándares de calidad básicos en el desempeño de la actividad docente del profesorado universitario. También permite utilizar el resultado de esta evaluación docente con vistas a la selección y promoción del profesorado, ya que resulta clave para emitir un juicio razonado sobre su competencia docente.

El proceso de soporte "PR/SO/006 Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones" describe el proceso de gestión de todas las quejas, sugerencias y felicitaciones que se presenten en el Centro, asegurando que cada una de ellas es tratada por la unidad organizativa adecuada y que la persona interesada puede conocer el estado de gestión y la resolución de las mismas. Pueden presentarse a través del Buzón, de Secretaría, de la WEB, o de la Delegación de Alumnos.

Además, el proceso estratégico "PR/ES/004 Proceso de publicación de la información" describe el proceso mediante el cual la ETSIINF hace pública toda la información que se deriva de los procesos de calidad (gestión de títulos oficiales, acreditación del SAIC, sellos de calidad...) para el conocimiento de la comunidad universitaria y rendición de cuentas a los distintos grupos de interés. Esta información incluye la relacionada con los resultados de la directriz 6.1, salvo los resultados de la evaluación del profesorado.

Análisis de las evidencias disponibles, por directriz

Directriz 6.1

El centro debe tener implementados procesos que consideren, al menos, la recopilación sistemática de, al menos, los siguientes elementos:

- Información sobre resultados académicos.
- Resultados de inserción laboral.
- Satisfacción de los grupos de interés con el centro y sus programas formativos.
- Resultados de la evaluación del profesorado.
- Quejas, reclamaciones y sugerencias de mejora.

En el caso de las enseñanzas propias no será obligatoria la recopilación de alguno de los elementos, atendiendo a las especificidades de cada título.

En el caso de centros que imparten programas de doctorado deben recopilarse los resultados de investigación – publicaciones - obtenidos en el desarrollo de las tesis doctorales.

Se evidencia la directriz en los siguientes documentos y registros:

Información sobre resultados académicos:

- Proceso estratégico "PR/ES/003 Proceso de seguimiento interno de títulos oficiales", Rev04 20/09/2024.
- Informes académicos de asignatura, de semestre y de titulación, curso 2023-2024.

Resultados de investigación – publicaciones

- Proceso estratégico "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Informes anuales de seguimiento de Programas de doctorado, curso 2023-2024.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=tdoctorado>.
- Archivo digital UPM <https://oa.upm.es/>.
- Portal científico UPM, <https://portalcientifico.upm.es/es/>.
- Datos de producción científica por programa de doctorado.

Resultados de inserción laboral:

- Proceso clave "PR/CL/006 Proceso de orientación e inserción laboral", Rev05 20/09/2024.
- Informe de actividades de orientación laboral realizadas por el Centro.
- Listado de ofertas de empleo publicadas en el curso.

- Informe análisis encuestas POL 2024-2025.
- Estudios de inserción laboral – titulados de grado, 2022-2023 (UPM).

Satisfacción de los grupos de interés con el centro y sus programas formativos:

- Proceso de soporte “PR/SO/005 Medición de la satisfacción e identificación de necesidades”, Rev04 20/09/2024.
- Proceso de soporte “PR/SO/008 Sistema de encuestación UPM”, Rev04 22/12/2023.
- Encuesta sobre el perfil de ingreso, grado y máster oficial.
- Encuesta de Inserción Laboral a Titulados y Satisfacción.
- Encuesta de satisfacción de PDI y PAS.
- Encuesta al colectivo empleador.
- Encuesta de satisfacción de estudiantes de grado y máster oficial, y doctorado.
- Informes sectoriales e informe global de resultados de las encuestas.
- Página web “Resultados e informes” <https://www.fi.upm.es/?pagina=603>.

Resultados de la evaluación del profesorado:

- Subproceso “SBPR/SO/001-01 Gestión de Personal Docente e Investigador”, Rev00 20/09/2024.
- Proceso estratégico “PR/ES/005 Acceso, formación, promoción y reconocimiento del personal”, Rev01 14/06/2024.
- Proceso de soporte “PR/SO/007 DOCENTIA-UPM”, Rev04 22/06/2023.
- Procedimiento de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado de la Universidad Politécnica de Madrid - DOCENTIA – UPM 2.0 (Aprobado en el Consejo de Gobierno de 26 de septiembre de 2019, Modificada parcialmente en el Consejo de Gobierno de 27 de mayo de 2021, el 23 de julio de 2024, y el 28 de noviembre de 2024).
- Informe de evaluación de la implantación del Programa Docencia, 19/04/2024.
- Página web <https://www.upm.es/Personal/PDI/Docencia>.
- Resultados de la convocatoria DOCENTIA 2023-24.

Quejas, reclamaciones y sugerencias de mejora:

- Proceso de soporte “PR/SO/006 Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones”, Rev04 20/09/2024.
- Registro de quejas, sugerencias y felicitaciones.
- Informe de resultados de quejas, sugerencias y felicitaciones, curso 2023-2024.

Si bien el proceso clave “PR/CL/006 Proceso de orientación e inserción laboral” no establece la sistemática de seguimiento del nivel de inserción laboral de las personas egresadas, el dato de inserción se obtiene de forma indirecta a partir de la “Encuesta de Inserción Laboral a Titulados y Satisfacción”, que se realiza dentro del proceso “PR/SO/008 Sistema de encuestación UPM”, y de donde se obtienen los Estudios de Inserción Laboral, así como de otras acciones no procedimentadas, como puede ser el seguimiento vía LinkedIn u otras redes sociales de la empleabilidad de las personas egresadas.

La Escuela tiene implantados procedimientos de recogida de información suficientes sobre los distintos elementos que recoge la directriz.

En el caso de inserción laboral, se están desarrollando nuevos e interesantes estudios, a través de las redes sociales, que proporcionan información fiable y permiten un mejor seguimiento de la actividad laboral de las personas egresadas.

La información de la directriz 6.1 que se obtiene a partir de la implementación de los procesos indicados está disponible en todos los niveles pertinentes según se indica en los propios procesos. En general, la información se encuentra en la página web de la ETSIINF, en el Gestor Documental, o en la plataforma Moodle. La información se vuelca en los Planes Anuales de Calidad y en los Informes académicos de titulación y de programas de doctorado (proceso estratégico "PR/ES/001 Proceso de elaboración y revisión del Plan Anual de calidad").

De acuerdo con las evidencias aportadas para los títulos analizados, el proceso de seguimiento interno de títulos oficiales recoge como evidencias informes semestrales que incluyen los indicadores de rendimiento académico correspondientes en cada caso. En dicho proceso se realiza el seguimiento de cada asignatura en cada titulación (donde se muestra las tasas de rendimiento, éxito y absentismo, y se comparan dichos indicadores de la asignatura con los de otras asignaturas de la titulación), un informe semestral de las asignaturas impartidas en ese semestre en una determinada titulación (con indicación del número de matriculados en primera instancia y posteriores, y también de las tasas de rendimiento, éxito y absentismo) donde se valoran los resultados obtenidos en cada asignatura con relación a los de cursos anteriores y se comentan las medidas adoptadas para introducir mejoras y su resultado. También se valora la coordinación entre las asignaturas consideradas y también sobre la coordinación con asignaturas de cursos anteriores que pueden influir en la preparación inicial del estudiantado. Por último, al final del curso se realiza un informe global de la titulación al final del curso académico donde se resumen los indicadores anteriormente mencionados para cada semestre, se establece una comparación con los obtenidos en cursos anteriores y también se añaden las tasas de eficiencia y graduación comparándolas con las de los cursos anteriores (desde la última renovación de la acreditación). Se aportan como ejemplos concretos de estos informes un informe de una asignatura del primer semestre del curso 2023-2024 del Máster Universitario en Ingeniería del Software, un informe del tercer semestre (curso 2023-2024) para el doble Grado en Matemáticas e Informática y el informe académico del GII relativo al curso 2023-2024. En cada curso los programas de doctorado dan cuenta de su actividad mediante un proceso de seguimiento similar en consonancia con la normativa de doctorado de la UPM, donde se indican las líneas de investigación vigentes vinculadas al programa y la relación de estudiantes matriculados en cada línea así como las defensas de tesis que se han realizado, acciones de movilidad, codirecciones, indicadores relacionados con el programa (solicitudes de acceso, admisiones,...), etc., también comparadas con los cursos anteriores. Se consideran también y se analizan los resultados de satisfacción obtenidos mediante las encuestas realizadas al estudiantado. También se recogen propuestas de mejora y se realiza una valoración del programa. Se aporta como evidencia un informe de seguimiento del Programa de Doctorado en Inteligencia Artificial.

Respecto a la inserción laboral, se aportan evidencias que describen los recursos que la ETSIINF ofrece para fomentar la inserción laboral dentro de su Programa de Orientación laboral (POL) para estudiantes de grado, que incluye un curso donde se cubren distintos aspectos de la familiarización de los estudiantes con el mundo laboral (preparación de un CV, realización de entrevistas, ...). La satisfacción del estudiantado con el curso se mide mediante encuestas, que se utilizan como base para realizar propuestas de mejora en el funcionamiento del programa. También se recogen las ofertas de prácticas realizadas por distintas empresas. Las evidencias aportadas muestran que la situación laboral del estudiantado de la ETSIINF es muy buena, con más de un 85% de personas egresadas con empleo, que además viene acompañado de un

elevado grado de satisfacción (superior a la media de la UPM) con la formación obtenida en sus estudios de grado por parte de las personas egresadas de la ETSINF.

Respecto a la satisfacción de los distintos grupos de interés con el centro y sus programas formativos, las evidencias aportadas describen el procedimiento determinado por la ETSINF como parte del Plan Anual de Calidad para encuestar a los grupos de interés y analizar los resultados. En la página <https://www.fi.upm.es/?pagina=603> se encuentran los informes detallados para cada titulación de grado y máster de la ETSINF, tanto en lo que respecta a la opinión de los nuevos estudiantes con el acceso a la titulación como a los resultados de satisfacción del estudiantado con la orientación y apoyo recibidos, la satisfacción global con las distintas titulaciones (grado, máster y doctorado, incluyendo la valoración del profesorado), las prácticas externas, movilidad, etc. También se recogen los resultados de las encuestas de satisfacción dirigidas al PTGAS y PDI.

Entre las evidencias también se encuentra un registro de reclamaciones realizadas a la ETSINF procedentes de los distintos grupos de interés, con información acerca del tipo de incidencia de que se trata, la estructura de la ETSINF encargada de atenderla y la resolución de la misma.

Con relación a la producción científica de los estudiantes de doctorado, el reglamento de elaboración de la tesis doctoral de la UPM establece que el estudiantado debe aportar las publicaciones obtenidas durante el desarrollo de la tesis doctoral como parte de los indicios de calidad de la tesis. Dichas publicaciones están accesibles a través del Archivo Digital de la UPM y también en el Portal Científico de la UPM.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 6.2

La información debe estar disponible a todos los niveles necesarios de gestión, según corresponda, desde la coordinación de la actividad docente, hasta la dirección y gerencia del centro.

Se evidencia la directriz en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico “PR/ES/001 Proceso de elaboración y revisión del Plan Anual de calidad”, Rev05 20/09/2024.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=politica-calidad>.
- Plan Anual de Calidad 2024 (15/03/2024 – 31/01/2025).
- Plan Anual de Calidad 2025 (31/01/2025).
- Proceso estratégico “PR/ES/003 Proceso de seguimiento interno de títulos oficiales”, Rev04 20/09/2024.
- Informes académicos de asignatura, de semestre y de titulación, curso 2023-2024.
- Proceso estratégico “PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado”, Rev00 20/09/2024.
- Informes anuales de seguimiento de Programas de doctorado, curso 2023-2024.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=tdoctorado>.
- Proceso estratégico “PR/ES/004 Proceso de Publicación de la información”, Rev03 20/09/2024.
- Archivo digital UPM <https://oa.upm.es/>.

- Portal científico UPM, <https://portalcientifico.upm.es/es/>.
- Datos de producción científica por programa de doctorado.
- Proceso clave "PR/CL/006 Proceso de orientación e inserción laboral", Rev05 20/09/2024.
- Informe análisis encuestas POL 2024-2025.
- Estudios de inserción laboral – titulados de grado, 2022-2023 (UPM).
- Proceso de soporte "PR/SO/008 Sistema de encuestación UPM", Rev04 22/12/2023.
- Informes sectoriales e informe global de resultados de las encuestas.
- Página web "Resultados e informes" <https://www.fi.upm.es/?pagina=603>.
- Subproceso "SBPR/SO/001-01 Gestión de Personal Docente e Investigador", Rev00 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/005 Acceso, formación, promoción y reconocimiento del personal", Rev01 14/06/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/007 DOCENTIA-UPM", Rev04 22/06/2023.
- Página web <https://www.upm.es/Personal/PDI/Docentia>.
- Resultados de la convocatoria DOCENTIA 2023-24.
- Proceso de soporte "PR/SO/006 Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones", Rev04 20/09/2024.
- Informe de resultados de quejas, sugerencias y felicitaciones, curso 2023-2024.

Tal y como se ha podido evidenciar en la documentación aportada y en las entrevistas realizadas, la información de todos los indicadores se publica exhaustivamente en la página web, en el apartado "Resultados e Informes", y es utilizada en la gestión y toma de decisiones a todos los niveles de dirección correspondientes.

La coordinación docente se realiza mediante los informes académicos de cada asignatura, los informes semestrales y los informes de fin de curso de cada titulación de grado y máster. En ellos se muestran los indicadores de rendimiento correspondientes y los problemas detectados y medidas de mejora planteadas. Los resultados de las encuestas de satisfacción están disponibles en una página web de la ETSIINF tal como se indica en una sección anterior. La ETSIINF también promueve la coordinación entre las titulaciones (con el denominado "cuadro de mandos") con el fin de tomar decisiones acerca de los aspectos que sea necesario revisar en este sentido. Todo ello está sustentado por las evidencias aportadas.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

A

Valoración global del criterio (A, B, C, D)

A

Oportunidades de Mejora

Aspectos que SIN COMPROMETER de forma sustantiva el cumplimiento alguna directriz del criterio y que pueden ser objeto mejora en cuanto a eficiencia o eficacia del sistema

Se recomienda integrar en el SIGC la sistematización de recogida de información a través de redes sociales sobre el estado de inserción laboral de las personas egresadas en diferentes títulos, la cual es considerada una muy buena práctica.

Necesidades de Mejora

Detalle de los aspectos que COMPROMETEN el cumplimiento alguna directriz del criterio y que deben ser objeto mejora para poder asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "C".

--

No cumplimientos

Detalle de los aspectos implican el no cumplimiento de los criterios y directrices del modelo SISCAL madri+d, e IMPIDEN asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "D".

--

Criterio 7.- Información pública, transparencia y rendición de cuentas

PUBLICACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA INFORMACIÓN SOBRE ACTIVIDADES Y PROGRAMAS A LOS GRUPOS DE INTERÉS IMPLICADOS.

El centro publica información clara, fiable, objetiva, actualizada y fácilmente accesible sobre sus actividades y programas y realiza la rendición de cuentas a los grupos de interés implicados en el despliegue del Sistema Interno de Garantía de Calidad.

Descripción de procedimientos SIGC

Descripción global de los procedimientos y normativa del SIGC que establecen los mecanismos establecidos para dar respuesta al criterio y las directrices en que se desarrolla.

Aunque bastantes procesos del SGIC declaran la necesidad de publicar la información relevante, así como su revisión y actualización, el proceso “PR/ES/004 Proceso de publicación de la información” describe el proceso mediante el cual la ETSIINF hace pública toda la información que se deriva de los procesos de calidad (gestión de títulos oficiales, acreditación del SAIC, sellos de calidad...) para el conocimiento de la comunidad universitaria y rendición de cuentas a los distintos grupos de interés. Se establece la información publicada por el Centro y en cada título. La información se publica principalmente en la página web de la ETSIINF, tanto en abierto como bajo registro, según el tipo de información. La información sobre los programas formativos está incluida de forma explícita y completa en la web, y cada titulación contiene la siguiente información:

- Acreditaciones del Título.
- Información general del Título:
 - Inscripción del Título en el Registro de Universidades, Centros y Títulos.
 - Visión general del título.
 - Objetivos educativos.
 - Resultados de Aprendizaje.
 - Organización del título en materias, competencias y asignaturas.
 - Estadísticas y datos sobre el título.
 - Calendario escolar.
- Asignaturas:
 - Plan de Estudios
 - Listado de asignaturas del plan de estudios.
 - Guías de aprendizaje de las asignaturas.
 - Información sobre asignaturas optativas.
 - Itinerario de asignaturas.
 - Trabajo fin de grado.
 - Practicum de grado.
- Normativa.
- Horarios.

- Evaluación.
- Matrícula.
- Apoyo al estudiante.
- Comisiones académicas.
- Movilidad académica.
- Orientación y acogida.
- Calendario.
- Becas y trabajo.

El Manual de Calidad refleja en sus capítulos 8, 11 y 12 la identificación de los grupos de interés y los órganos de participación en el SAIC, incluyendo la representación de los distintos grupos de interés en los órganos de toma de decisiones de cada título y de la ETSIINF, y contemplando todos los grupos indicados en la directriz 7.2.

El proceso "PR/ES/004 Proceso de publicación de la información" establece mecanismos que garantizan la rendición de cuentas bidireccional a los grupos de interés, incluyendo información de resultados. Se cuenta con numerosos mecanismos de rendición de cuentas mediante comisiones, como la Comisión de Calidad o la Junta de Escuela. La principal herramienta de recopilación de información de los grupos de interés es la evaluación de los mismos, según los procesos "PR/SO/005 Proceso de medición de la Satisfacción e Identificación de Necesidades" y "PR/SO/008 Proceso de sistema de encuestación UPM".

Análisis de las evidencias disponibles, por directriz

Directriz 7.1

El centro debe tener implementados procedimientos para publicar, revisar y actualizar información clara, fiable, objetiva, y fácilmente accesible sobre todos sus programas formativos y otras actividades relevantes.

Se evidencia la gestión de la información en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/004 Proceso de publicación de la información", Rev03 20/09/2024.
- Relación de información publicada por el Centro y por cada título.
- Actas de la Comisión de Calidad y de la Junta de Escuela.
- Página web de la ETSIINF.

En las evidencias aportadas y en las entrevistas realizadas tanto a los gestores del servicio como a usuarios, se puede constatar la correcta implantación de los procedimientos para la publicación, revisión y actualización de la página web y de la información relevante.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 7.2

Los procedimientos relacionados con la información pública y la transparencia implementados por el centro deben tener en cuenta a los diferentes grupos de interés, tales como:

- Estudiantado potencial.
- Estudiantado matriculado.
- Personas egresadas.
- Personal docente.
- Personal de apoyo.
- Colectivo empleador.
- Sociedad en general.

Se evidencia la presencia de los grupos de interés en todos los procesos del SGSI, y especialmente en los siguientes documentos y registros:

- Manual de Calidad, capítulos 8, 11 y 12, Rev06 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/004 Proceso de publicación de la información", Rev03 20/09/2024.
- Relación de información publicada por el Centro y por cada título.
- Actas de la Comisión de Calidad y de la Junta de Escuela.
- Página web de la ETSIINF.

La página web y la información analizada en las evidencias tiene en cuenta a los diferentes grupos de interés.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 7.3

La información debe ser publicada, al menos, en la página web del centro, y debe incluir, según corresponda:

- Información sobre el centro:
 - Organización.
 - Política.
 - Estrategia.
 - Sistema Interno de Garantía de Calidad implementado.
- Información sobre los programas ofertados:
 - Denominación de los títulos.
 - Universidades y centros implicados, en caso de títulos conjuntos.
 - Perfil de ingreso
 - Criterios y vías de acceso.
 - Criterios de reconocimiento de créditos.
 - Estructura del plan de estudios.
 - Número de plazas ofertadas.
 - Modalidad de impartición.

- Oferta de movilidad.
- Oferta de prácticas externas, entidades colaboradoras vinculadas al título.
- Guías docentes de las asignaturas.
- Requisitos de idiomas.
- Cuando corresponda información sobre acceso o vinculación con profesiones reguladas.
- Calendario lectivo (horarios de clase y fechas de evaluación).
- Información sobre los servicios de gestión del centro.
- Información sobre servicios de orientación a los estudiantes.
- Información sobre servicios complementarios ofertados.
- Acceso al buzón de quejas, reclamaciones y sugerencias.
- Información sobre resultados:
 - Información sobre resultados académicos.
 - Resultados de inserción laboral.
 - Satisfacción de los grupos de interés.
 - Quejas, reclamaciones y sugerencias de mejora.

En el caso de las enseñanzas propias la información sobre los programas ofertados, y la información sobre resultados podrá no contener todos los elementos indicados, en función de la propia naturaleza de cada título.

Se evidencia la publicación de toda la información en la página web de la ETSIINF, en el Gestor Documental, o en la plataforma Moodle. La información se publica principalmente en la página web de la ETSIINF, tanto en abierto como bajo registro, según el tipo de información y el grupo de interés. La información sobre los programas formativos está incluida de forma explícita y muy completa en la web, y cada titulación contiene la siguiente información:

- Renovación de la Acreditación,
- Descripción del Título.
- Competencias.
- Perfil de Ingreso.

- Acceso y Admisión.
- Estructura de las enseñanzas Icono PDF.
- Programa Académico con Recorridos Sucesivos (Grado + Máster Oficial).
- Guías de aprendizaje.
- Programación Docente.
- Profesorado.
- Movilidad.
- Prácticas Externas Curriculares.
- Informe de Resultados.
- Trabajo Fin de Grado.
- Memoria de Verificación y Acreditación.
- Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad del Título.
- Quejas, Sugerencias y Felicitaciones.
- Díptico.

Además, aunque los Planes Anuales de Calidad se ponen a disposición de la comunidad universitaria para solicitar sugerencias de mejora, no se ha podido evidenciar una Memoria de Actividades de la ETSIINF.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 7.4

El centro debe implementar mecanismos que garanticen la rendición de cuentas de manera planificada, específica y bidireccional a los diferentes grupos de interés que participan en el despliegue del Sistema Interno de Garantía de Calidad. Esta rendición de cuentas debe incluir la información relevante sobre los resultados alcanzados en materia de política y objetivos de calidad del centro.

Se evidencia la rendición de cuentas a los grupos de interés en todos los procesos del SGSI, y especialmente en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/004 Proceso de publicación de la información", Rev03 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/005 Medición de la satisfacción e identificación de necesidades", Rev04 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/008 Sistema de encuestación UPM", Rev04 22/12/2023.
- Actas de la Comisión de Calidad (Acta nº 24, 16/09/2024; Acta nº 25, 27/01/2025; Acta nº 26, 11/07/2025 - Borrador) y de la Junta de Escuela.
- Proceso estratégico "PR/ES/001 Proceso de elaboración y revisión del Plan Anual de calidad", Rev05 20/09/2024.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=politica-calidad>

- Plan Anual de Calidad 2024 (15/03/2024 – 31/01/2025).
- Plan Anual de Calidad 2025 (31/01/2025).
- Página web de la ETSIINF.

Todos los procedimientos y registros analizados, así como los comentarios vertidos en las entrevistas, evidencian la rendición de cuentas a los diferentes grupos de interés.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Valoración global del criterio (A, B, C, D)

B

Oportunidades de Mejora

Aspectos que SIN COMPROMETER de forma sustantiva el cumplimiento alguna directriz del criterio y que pueden ser objeto mejora en cuanto a eficiencia o eficacia del sistema

--

Necesidades de Mejora

Detalle de los aspectos que COMPROMETEN el cumplimiento alguna directriz del criterio y que deben ser objeto mejora para poder asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "C".

--

No cumplimientos

Detalle de los aspectos implican el no cumplimiento de los criterios y directrices del modelo SISCAL madri+d, e IMPIDEN asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "D".

--

Criterio 8.- Gestión de la I+D+i y transferencia de conocimiento

Este criterio es de aplicación únicamente a centros que imparten programas de doctorado.

ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA DEL CENTRO

El centro despliega una estrategia de investigación y transferencia, adecuada a su estructura y ámbitos de trabajo y gestionando sus colaboraciones con instituciones científicas, empresas, administraciones, de una forma coherente con los programas de doctorado impartidos.

Descripción de procedimientos SIGC

Descripción global de los procedimientos y normativa del SIGC que establecen los mecanismos establecidos para dar respuesta al criterio y las directrices en que se desarrolla.

El proceso estratégico "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado" define el procedimiento de revisión y mejora de los programas de doctorado en la ETSIINF, de acuerdo con la Normativa de Doctorado de la UPM, y establece las bases necesarias para asegurar un adecuado seguimiento de la implantación y del desarrollo de los programas de doctorado que se imparten en la ETSIINF, a fin de facilitar y propiciar la toma de decisiones que mejore de forma continua la calidad de los resultados obtenidos y de disponer de mecanismos y protocolos necesarios para una adecuada rendición de cuentas sobre el desarrollo de estos títulos oficiales.

Análisis de las evidencias disponibles, por directriz

Directriz 8.1

El centro tiene identificados los grupos de investigación, al menos los que participan en la impartición de programas de doctorado, y revisa y actualiza periódicamente las principales líneas de trabajo de cada uno de ellos.

Se evidencia la identificación de los grupos de investigación y la revisión de sus líneas de trabajo en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Informes de seguimiento de programas de doctorado, curso 2023-2024.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=tdoctorado>.
- Líneas de investigación de los programas de doctorado, <https://doctoradoia.dia.fi.upm.es/investigacion/>, <https://dssc.fi.upm.es/lineas.php>.
- Página web Grupos de investigación <https://www.upm.es/observatorio/vi/index.jsp?pageac=estructuras/grupos.jsp>; <https://www.fi.upm.es/?pagina=120>.

Se evidencia la documentación analizada, la revisión y actualización de las líneas de trabajo de los grupos de investigación.

Los resultados se incluyen en los Informes de seguimiento de los programas de doctorado, que identifican los participantes, las líneas y los equipos de investigación. En la web de la ETSIINF se pueden encontrar los programas de doctorado y las líneas y equipos de investigación, que se revisan en los Informes de seguimiento.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 8.2

El centro analiza periódicamente la financiación de sus actividades de investigación, identificando, además de las líneas de financiación interna, los programas y proyectos de investigación externos establecidos a nivel nacional o internacional que estén alineados con sus principales líneas de trabajo y concurriendo a convocatorias de una forma planificada.

Se evidencia el análisis de la financiación de las actividades de investigación en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Informes de seguimiento de programas de doctorado, curso 2023-2024.
- Gestión de proyectos OTT <https://www.upm.es/Investigacion/soporte/GestionProyectos>.

Se incluye en la web la información de convocatorias de ayudas a la investigación. Se establecen convenios de colaboración para la realización de doctorados con entidades públicas y privadas.

La UPM cuenta con la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT-USRE), que tiene como misión fundamental el dar apoyo en la tramitación, gestión económica y justificación de todos aquellos convenios y contratos emanados del estamento docente e investigador pertenecientes a los Centros y Departamentos de la UPM. Se analiza la financiación en las Comisiones académicas de los programas de doctorado (CAPD), y se cuenta con listados de los proyectos OTT con su financiación.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 8.3

El centro analiza periódicamente los resultados esperados o ya alcanzados de sus líneas de investigación, su potencial interés para entidades públicas, empresas o la sociedad en general, y establece mecanismos para transferir el conocimiento generado.

Se evidencia el análisis de los resultados y la transferencia de conocimiento en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Informes de seguimiento de programas de doctorado, curso 2023-2024.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=tdoctorado>.
- Líneas de investigación de los programas de doctorado, <https://doctoradoia.dia.fi.upm.es/investigacion/>, <https://dssc.fi.upm.es/lneas.php>.
- Página web Grupos de investigación <https://www.upm.es/observatorio/vi/index.jsp?pageac=estructuras/grupos.jsp>; <https://www.fi.upm.es/?pagina=120>.
- Archivo digital UPM <https://oa.upm.es/>.
- Portal científico UPM, <https://portalcientifico.upm.es/es/>.
- Datos de producción científica por programa de doctorado.

Los resultados se analizan en los Informes de seguimiento de los programas de doctorado, y la transferencia de conocimiento se realiza principalmente mediante los repositorios de acceso abierto. En el Informe de seguimiento del programa de doctorado, cada CAPD valora la actividad y resultados de cada línea y equipo de investigación participantes en el programa de doctorado, analizando en general si las actividades de investigación y de transferencia de tecnología producen resultados alineados con las líneas de investigación de los programas de doctorado impartidos.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 8.4

Las actividades e investigación, desarrollo e innovación y de transferencia de tecnología, producen resultados alineados con las líneas de investigación de los programas de doctorado impartidos.

Se evidencia la alineación de los resultados en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Informes de seguimiento de programas de doctorado, curso 2023-2024.
- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=tdoctorado>.
- Líneas de investigación de los programas de doctorado, <https://doctoradoia.dia.fi.upm.es/investigacion/>, <https://dssc.fi.upm.es/líneas.php>.
- Página web Grupos de investigación <https://www.upm.es/observatorio/vi/index.jsp?pageac=estructuras/grupos.jsp>; <https://www.fi.upm.es/?pagina=120>.

Las actividades e investigación, desarrollo e innovación y de transferencia de tecnología, presentan resultados alineados con las líneas de investigación de los programas de doctorado impartidos, así como con otros programas o cátedras en los que se incluyen.

Los resultados se analizan en los Informes anuales de los programas de doctorado, y la transferencia de conocimiento se realiza principalmente mediante los repositorios de acceso abierto. La alta captación de financiación competitiva y la alta participación de los estudiantes de máster y doctorado en tales iniciativas permite concluir que las actividades de investigación y de transferencia producen resultados alineados con los programas de doctorado.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 8.5

Se debe disponer de un repositorio de acceso abierto en el que depositar una copia de la versión final aceptada para publicación de los resultados científicos del personal docente e investigador.

Se evidencia el repositorio de acceso abierto en los siguientes accesos y registros:

- Página web <https://www.fi.upm.es/?id=tdoctorado>.
- Portal científico UPM, <https://portalcientifico.upm.es/es/>.
- Observatorio I+D+i, <https://www.upm.es/observatorio/vi/index.jsp>.

- Archivo digital UPM <https://oa.upm.es/>.
- Datos de producción científica por programa de doctorado.

El Repositorio Institucional de la UPM es el Portal Científico UPM, en acceso abierto. Además, el Archivo Digital UPM alberga en formato digital la documentación académica y científica (tesis, pfc, artículos, etc..) generada en la institución, y la hace accesible a través de Internet. Finalmente, el Observatorio de I+d+I tiene como objetivo aunar toda la información de la actividad investigadora y de la innovación que se realiza en la universidad para que sea pública y accesible para la comunidad universitaria, el tejido empresarial y en general para cualquier usuaria/o interesado en la producción científica que se realiza en la UPM y en los resultados generados.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Valoración global del criterio (A, B, C, D)

B

Oportunidades de Mejora

Aspectos que SIN COMPROMETER de forma sustantiva el cumplimiento alguna directriz del criterio y que pueden ser objeto mejora en cuanto a eficiencia o eficacia del sistema

--

Necesidades de Mejora

Detalle de los aspectos que COMPROMETEN el cumplimiento alguna directriz del criterio y que deben ser objeto mejora para poder asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "C".

--

No cumplimientos

Detalle de los aspectos implican el no cumplimiento de los criterios y directrices del modelo SISCAL madri+d, e IMPIDEN asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "D".

--

Criterio 9.- Organización de la mejora continua

CICLO DE MEJORA CONTINUA DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO.

El centro analiza y usa la información relevante para la toma de decisiones, tanto en lo referido a la gestión y mejora de las titulaciones, como a aspectos no académicos pero vinculados a la actividad del centro.

Descripción de procedimientos SIGC

Descripción global de los procedimientos y normativa del SIGC que establecen los mecanismos establecidos para dar respuesta al criterio y las directrices en que se desarrolla.

El SAIC del Centro incluye en numerosos procesos la mejora continua de la gestión, principalmente mediante la elaboración del Plan Anual de Calidad, los Informes anuales de titulaciones y programas de doctorado, el seguimiento de los Títulos oficiales, la gestión del PDI y del PTGAS, y la gestión de los servicios y de los recursos materiales. Estos procesos se han analizado en anteriores directrices.

El proceso estratégico "PR/ES/009 Proceso de auditoría interna" describe el proceso mediante el cual se realiza el seguimiento de la implantación del Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad (SAIC) de la ETSIINF, para asegurar que cumple con los requisitos establecidos por la UPM.

No se ha podido constatar la realización de una auditoría interna de la ETSIINF, ya que la única evidencia disponible se limita a los correos de envío de los informes.

El SAIC está orientado a utilizar el análisis de datos y resultados para la mejora y la toma de decisiones, principalmente a partir del Plan anual de Calidad y de las reuniones de la Comisión de Calidad y de la Junta de Escuela. Según se ha indicado en las directrices anteriores, y en las directrices del Criterio 6, se utiliza la información relevante para establecer el Plan anual de Calidad. Se cuenta con numerosos indicadores en todos los procesos.

El SAIC contempla y promueve los mecanismos para impulsar la mejora continua en el personal docente, principalmente según lo indicado en el proceso de soporte "PR/SO/001 Proceso de gestión del personal" y su subproceso "SBPR/SO/001-01 Gestión del personal docente e investigador", y el proceso de soporte "PR/SO/007 Proceso DOCENTIA-UPM".

El SAIC contempla y promueve los mecanismos para impulsar la mejora continua en la gestión de los recursos y de los servicios de apoyo, principalmente según lo indicado en los procesos de soporte "SBPR/SO/001-02 Gestión del Personal Técnico de Gestión y Administración y Servicios", "PR/SO/003 Gestión de los servicios" y "PR/SO/004 Gestión de recursos materiales" y sus subprocesos, y según lo indicado en las Directrices 5.2 y 5.3.

Análisis de las evidencias disponibles, por directriz

Directriz 9.1

El centro debe asegurar que, de forma sistemática, la información relevante es analizada periódicamente y tomada como referencia para establecer las acciones de mejora pertinentes sobre los programas formativos, especialmente las dirigidas a la mejora de los resultados académicos y al incremento de la satisfacción de los grupos de interés.

En el caso de centros que imparten programas de doctorado, la toma de decisiones debe incluir decisiones basadas en los indicadores de investigación de los programas de doctorado impartidos.

Se evidencia la existencia de procedimientos para la mejora en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/009 Proceso de auditoría interna", Rev00 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/008 Proceso de elaboración y revisión de la Política y los Objetivos de calidad", Rev00 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/009 Proceso de elaboración, revisión y actualización del sistema documental", Rev01 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/001 Proceso de elaboración y revisión del Plan Anual de calidad", Rev05 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/003 Proceso de seguimiento interno de títulos oficiales", Rev04 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Proceso clave "PR/CL/002 Proceso de orientación y apoyo al estudiantado", Rev06 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/CL/002-01 Orientación y apoyo al estudiantado de grado", Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/CL/002-02. Orientación y apoyo al estudiantado de máster", Rev00 20/09/2024.
- Proceso clave "PR/CL/013 Proceso de orientación y apoyo al estudiantado de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Proceso clave "PR/CL/006 Proceso de orientación e inserción laboral", Rev05 20/09/2024.
- Proceso clave "PR/CL/003 Proceso de gestión de prácticas externas", Rev08 20/09/2024.
- Proceso clave "PR/CL/004 Proceso de movilidad OUT", Rev04 20/09/2024.
- Proceso clave "PR/CL/005 Proceso de movilidad IN", Rev05 20/09/2024.
- Proceso clave "PR/CL/012 Proceso de seguimiento de estudiantes de doctorado", Rev02 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/001 Gestión del personal", Rev06 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/001-01 Gestión de Personal Docente e Investigador", Rev00 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/005 Acceso, formación, promoción y reconocimiento del personal", Rev01 14/06/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/007 DOCENTIA-UPM", Rev04 22/06/2023.
- Procedimiento de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado de la Universidad Politécnica de Madrid - DOCENTIA - UPM 2.0 (Aprobado en el Consejo de Gobierno de 26 de septiembre de 2019, Modificada parcialmente en el Consejo de Gobierno de 27 de mayo de 2021, el 23 de julio de 2024, y el 28 de noviembre de 2024).
- Proceso de soporte "PR/SO/003 Proceso de gestión de los servicios", Rev03 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/004 Proceso de gestión de los recursos materiales", Rev03 20/09/2024.

- Subproceso "SBPR/SO/004-01 Planificación de los recursos materiales", Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/004-02 Mantenimiento de los recursos materiales" Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/001-02 Subproceso de gestión del PTGAS", Rev00 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/006 Proceso de gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones", Rev04 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/005 Medición de la satisfacción e identificación de necesidades", Rev04 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/008 Proceso de sistema de encuestación UPM", Rev04 22/12/2023.

Se evidencia la utilización de información para la toma de decisiones en los siguientes registros:

- Actas de la Comisión de Calidad (Acta nº 24, 16/09/2024; Acta nº 26, 11/07/2025 - Borrador).
- Certificado de aprobación en la Junta de Escuela (sesión nº 237, 20/09/2024; sesión nº 245, 14/07/2025).
- Plan Anual de Calidad 2024 (15/03/2024 – 31/01/2025).
- Plan Anual de Calidad 2025 (31/01/2025).
- Informes anuales de titulación, curso 2023-24 (grado, máster y doctorado), en el Gestor Documental y en la plataforma GAUSS.
- Informe análisis encuestas POL 2024-2025.
- Estudios de inserción laboral – titulados de grado, 2022-2023 (UPM).
- Resultados y análisis de movilidad ETSIINF.
- Resultados y análisis de prácticas ETSIINF.
- Actas de la Comisión Académica del Programa de Doctorado (18/09/2024, 25/09/2024).
- Informe de formación ETSIINF 2021-2025.
- Informe de evaluación de la implantación del Programa Docentia, 19/04/2024.
- Resultados de la convocatoria DOCENTIA 2023-24.
- Resultados de los servicios prestados 2024-2025.
- Informe de resultados del mantenimiento de los recursos materiales 2024.
- Informes sectoriales e informe global de resultados de las encuestas.
- Informe de resultados de quejas, sugerencias y felicitaciones, curso 2023-2024.

Tal y como se ha dicho en anteriores directrices, el sistema incluye el análisis periódico de abundante información relevante para la gestión del centro y para el establecimiento de planes de mejora sistemáticos. No obstante, se ha identificado que no se realizan auditorías internas, lo que mejoraría la revisión interna del sistema.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 9.2

El centro debe asegurar que, de forma sistemática, la información relevante es analizada periódicamente y tomada como referencia para establecer las acciones de mejora pertinentes sobre el personal docente.

Se evidencia la directriz en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/001 Proceso de elaboración y revisión del Plan Anual de calidad", Rev05 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/003 Proceso de seguimiento interno de títulos oficiales", Rev04 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/001 Gestión del personal", Rev06 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/001-01 Gestión de Personal Docente e Investigador", Rev00 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/005 Acceso, formación, promoción y reconocimiento del personal", Rev01 14/06/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/007 DOCENTIA-UPM", Rev04 22/06/2023.
- Proceso de soporte "PR/SO/006 Proceso de gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones", Rev04 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/005 Medición de la satisfacción e identificación de necesidades", Rev04 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/008 Proceso de sistema de encuestación UPM", Rev04 22/12/2023.
- Actas de la Comisión de Calidad (Acta nº 24, 16/09/2024; Acta nº 26, 11/07/2025 - Borrador).
- Plan Anual de Calidad 2024 (15/03/2024 – 31/01/2025).
- Plan Anual de Calidad 2025 (31/01/2025).
- Informes anuales de titulación, curso 2023-24 (grado, máster y doctorado), en el Gestor Documental y en la plataforma GAUSS.
- Actas de la Comisión Académica del Programa de Doctorado (18/09/2024, 25/09/2024).
- Informe de formación ETSIINF 2021-2025.
- Informes sectoriales e informe global de resultados de las encuestas.
- Informe de resultados de quejas, sugerencias y felicitaciones, curso 2023-2024.

La UPM está en proceso de certificación de su Modelo de evaluación de la actividad docente del profesorado (Programa DOCENTIA), habiendo sido evaluada la implantación por la Fundación Madri+d el 19/04/2024. En la actualidad se ha resuelto la convocatoria 2023-24.

A través de las distintas actas (comisiones de calidad, comisiones académicas de doctorado y juntas de escuela), se evidencia el análisis de la información relevante y el establecimiento de planes de mejora sobre el personal docente.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 9.3

El centro debe asegurar que, de forma sistemática, la información relevante es analizada periódicamente y tomada como referencia para establecer las acciones de mejora pertinentes sobre los recursos materiales, los servicios y el personal de apoyo.

Se evidencia la directriz en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/001 Proceso de elaboración y revisión del Plan Anual de calidad", Rev05 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/003 Proceso de seguimiento interno de títulos oficiales", Rev04 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Proceso clave "PR/CL/002 Proceso de orientación y apoyo al estudiantado", Rev06 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/CL/002-01 Orientación y apoyo al estudiantado de grado", Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/CL/002-02. Orientación y apoyo al estudiantado de máster", Rev00 20/09/2024.
- Proceso clave "PR/CL/013 Proceso de orientación y apoyo al estudiantado de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/003 Proceso de gestión de los servicios", Rev03 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/004 Proceso de gestión de los recursos materiales", Rev03 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/004-01 Planificación de los recursos materiales", Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/004-02 Mantenimiento de los recursos materiales" Rev00 20/09/2024.
- Subproceso "SBPR/SO/001-02 Subproceso de gestión del PTGAS", Rev00 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/006 Proceso de gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones", Rev04 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/005 Medición de la satisfacción e identificación de necesidades", Rev04 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/008 Proceso de sistema de encuestación UPM", Rev04 22/12/2023.
- Actas de la Comisión de Calidad (Acta nº 24, 16/09/2024; Acta nº 26, 11/07/2025 - Borrador).
- Plan Anual de Calidad 2024 (15/03/2024 – 31/01/2025).
- Plan Anual de Calidad 2025 (31/01/2025).
- Informes anuales de titulación, curso 2023-24 (grado, máster y doctorado), en el Gestor Documental y en la plataforma GAUSS.
- Resultados de los servicios prestados 2024-2025.
- Informe de resultados del mantenimiento de los recursos materiales 2024.
- Informes sectoriales e informe global de resultados de las encuestas.
- Informe de resultados de quejas, sugerencias y felicitaciones, curso 2023-2024.

A través de las distintas actas (comisiones de calidad, comisiones académicas de doctorado y juntas de escuela), y de la información proporcionada en las entrevistas, se evidencia el análisis de la información relevante y el establecimiento de planes de mejora de recursos y servicios.

Los recursos materiales, los servicios y el personal de apoyo son calificados excelentes tanto por estudiantes como por PDI.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 9.4

El centro debe asegurar que, de forma sistemática, la información relevante es analizada periódicamente y tomada como referencia para establecer las acciones de mejora pertinentes sobre los sistemas de obtención de resultados y de información pública, transparencia y rendición de cuentas.

Se evidencia la directriz en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/008 Proceso de elaboración y revisión de la Política y los Objetivos de calidad", Rev00 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/001 Proceso de elaboración y revisión del Plan Anual de calidad", Rev05 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/003 Proceso de seguimiento interno de títulos oficiales", Rev04 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/007 Proceso de seguimiento interno de programas de doctorado", Rev00 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/006 Proceso de gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones", Rev04 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/005 Medición de la satisfacción e identificación de necesidades", Rev04 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/008 Proceso de sistema de encuestación UPM", Rev04 22/12/2023.
- Proceso estratégico "PR/ES/004 Proceso de publicación de la información", Rev03 20/09/2024.
- Actas de la Comisión de Calidad (Acta nº 24, 16/09/2024; Acta nº 26, 11/07/2025 - Borrador).
- Certificado de aprobación en la Junta de Escuela (sesión nº 237, 20/09/2024; sesión nº 245, 14/07/2025).
- Plan Anual de Calidad 2024 (15/03/2024 – 31/01/2025).
- Plan Anual de Calidad 2025 (31/01/2025).
- Informes anuales de titulación, curso 2023-24 (grado, máster y doctorado), en el Gestor Documental y en la plataforma GAUSS.
- Informes sectoriales e informe global de resultados de las encuestas.
- Informe de resultados de quejas, sugerencias y felicitaciones, curso 2023-2024.

Página web de la ETSIINF.

Las distintas actas (comisiones de calidad, de coordinación, comisiones académicas de doctorado y Juntas de Escuela), evidencian que la información relevante es analizada de forma periódica para establecer acciones de mejora y para la rendición de cuenta ante los diferentes grupos de interés.

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Directriz 9.5

El centro debe asegurar que su Sistema Interno de Garantía de Calidad es adecuado, revisando periódicamente su funcionamiento y estableciendo las acciones de mejora pertinentes.

Se evidencia la revisión de la Política de Calidad y de los objetivos en los siguientes documentos y registros:

- Proceso estratégico "PR/ES/009 Proceso de auditoría interna", Rev00 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/008 Proceso de elaboración y revisión de la Política y los Objetivos de calidad", Rev00 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/009 Proceso de elaboración, revisión y actualización del sistema documental", Rev01 20/09/2024.
- Proceso estratégico "PR/ES/001 Proceso de elaboración y revisión del Plan Anual de calidad", Rev05 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/005 Medición de la satisfacción e identificación de necesidades", Rev04 20/09/2024.
- Proceso de soporte "PR/SO/008 Proceso de sistema de encuestación UPM", Rev04 22/12/2023.
- Actas de la Comisión de Calidad (Acta nº 24, 16/09/2024; Acta nº 26, 11/07/2025 - Borrador).
- Certificado de aprobación en la Junta de Escuela (sesión nº 237, 20/09/2024; sesión nº 245, 14/07/2025).
- Plan Anual de Calidad 2024 (15/03/2024 – 31/01/2025).
- Plan Anual de Calidad 2025 (31/01/2025).
- Informes anuales de titulación, curso 2023-24 (grado, máster y doctorado), en el Gestor Documental y en la plataforma GAUSS.
- Página web de la ETSIINF.

Todas las evidencias adicionales permiten confirmar que el Sistema Interno de Garantía de Calidad es adecuado, que se revisa su funcionamiento y se establecen las acciones de mejora pertinentes.

No obstante, durante la evaluación no se ha encontrado evidencia de que se haya realizado una auditoría interna completa de la ETSIINF, tal y como se prevé en el procedimiento de auditoría interna (PR/ES/009 Proceso de auditoría interna)

Valoración global de la directriz (A, B, C, D)

B

Valoración global del criterio (A, B, C, D)

B

Oportunidades de Mejora

Aspectos que SIN COMPROMETER de forma sustantiva el cumplimiento alguna directriz del criterio y que pueden ser objeto mejora en cuanto a eficiencia o eficacia del sistema

Se recomienda realizar una auditoría interna completa de la ETSIINF, tal y como se prevé en el procedimiento de auditoría interna (PR/ES/009 Proceso de auditoría interna) de la propia Escuela lo que ayudaría a cerrar un círculo de implantación de la estrategia con respecto a la calidad.

Necesidades de Mejora

Detalle de los aspectos que COMPROMETEN el cumplimiento alguna directriz del criterio y que deben ser objeto mejora para poder asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "C".

--

No cumplimientos

Detalle de los aspectos implica el no cumplimiento de los criterios y directrices del modelo SISCAL madri+d, e IMPIDEN asegurar una correcta implantación del sistema. Deben estar relacionadas con una o varias directrices que hayan sido valoradas "D".

--

Valoración del SIGC

Fortalezas del Sistema

Detalle de las fortalezas del sistema identificadas durante la evaluación

1. La estructura de órganos y comisiones que configuran el Sistema de Calidad, que favorece una relación fluida de la comunidad universitaria y de los grupos de interés externos a la Universidad, con la Dirección, para la mejora continua de su actividad.
2. El sistema tiene un nivel de implantación alto y acorde con las directrices del modelo SISCAL, analizando sistemáticamente información relevante para la toma de decisiones, tanto en lo referido a la gestión y mejora de las titulaciones, como a aspectos no académicos pero vinculados a la actividad del centro.
3. Se evidencia una altísima satisfacción del estudiantado y personas egresadas y orgullo de pertenencia a esta Escuela y a la UPM, por su nivel de exigencia y preparación.
4. Hay iniciativas muy interesantes y positivas que deberían incluirse como parte del Sistema, lo que aumentaría la "calidad" del mismo y serían aspectos que deberían evidenciarse y realizar seguimiento: seguimiento en LinkedIn de las personas egresadas, vinculación con la empresa para los proyectos de investigación, apoyo a la diversidad,
5. El profesorado está muy implicado en su labor docente y cercano a al estudiantado.
6. El sistema de coordinación y supervisión de la actividad docente está muy bien implantado.
7. Los recursos y servicios disponibles en la Escuela están muy bien valorados, salas de ordenadores, préstamos de equipos al estudiante, museo, observatorio, etc.
8. La tasa de empleabilidad de las personas egresadas de la escuela es muy alta y las prácticas externas están, en general, muy bien valoradas por el estudiantado y por el colectivo empleador.
9. Se evidencia una muy buena integración vertical entre grados y másteres y doctorado.
10. Existe un claro alineamiento entre los grupos de investigación y los programas de doctorado. Doctorandos muy satisfechos con las opciones de financiación, becas y apoyo por parte de la Escuela.
11. La Escuela cuenta con una estructura de representación estudiantil sólida y participación en los procesos de calidad por parte del estudiantado, reforzado por un trato cercano entre el estudiante y el profesorado.
12. El sistema EVALÚA para la gestión de las encuestas.
13. La participación en el sistema de calidad del sector empresarial proveniente del sector de la Ingeniería Informática.

Relación de Oportunidades de mejora

1. Se recomienda la difusión y publicación de la nueva documentación sobre política de calidad aprobada en julio de 2025.
2. Se recomienda reflejar en el Manual, entre los grupos de interés de la institución, a personas egresadas y al colectivo empleador.
3. Se recomienda, en futuras revisiones de la política de calidad, dar mayor trazabilidad el proceso, en particular evidenciando la participación de los diferentes grupos de interés.
4. Se recomienda incluir en el Sistema de Calidad la descripción del uso de una herramienta antiplagio.
5. Se recomienda mejorar la información aportada en las Guías docentes sobre las metodologías docentes utilizadas para un mejor análisis y revisión de las mismas.
6. Algunas de las evidencias (IT_10II_2023-24) apuntan a la necesidad de realizar acciones correctivas en algunas asignaturas del GII (Programación Para Sistemas) que afectan a otras posteriores (Sistemas Operativos). Sería conveniente resolver la situación planteada en la Comisión Académica.
7. Se anima al centro a instaurar un modelo de reconocimiento por la labor de tutorización y dirección de tesis de manera individual para cada profesor/a, lo que sin duda redundará en su beneficio y motivará al profesorado a realizar estas tareas.
8. Se recomienda certificar la implantación del programa DOCENTIA.
9. Se recomienda integrar en el SIGC la sistematización de recogida de información a través de redes sociales sobre el estado de inserción laboral de las personas egresadas en diferentes títulos, la cual es considerada una muy buena práctica.
10. Se recomienda realizar una auditoría interna completa de la ETSIINF, tal y como se prevé en el procedimiento de auditoría interna (PR/ES/009 Proceso de auditoría interna) de la propia Escuela lo que ayudaría a cerrar un círculo de implantación de la estrategia con respecto a la calidad.

Relación de Necesidades de Mejora

--

Relación de No cumplimientos

--

El dictamen del Comité de Certificación de la Fundación, una vez analizado el Informe de Evaluación elaborado por Panel y teniendo en cuenta las alegaciones (si aplica) es:

DICTAMEN
FAVORABLE

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE CERTIFICACIÓN

Nombre: Federico Morán

Fecha: 26 de enero de 2026