

## **Punto 1: Análisis y toma de decisiones en el punto 1 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P01. Información Pública.**

*La comisión ha analizado en el apartado 1 del Autoinforme de Seguimiento el P01. de Información Pública, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. También analiza el grado de cumplimiento de la IP del título teniendo en cuenta la información mínima necesaria mostrada en el Anexo I de dicho procedimiento y el informe de satisfacción de los grupos de interés recogido mediante los indicadores C1-P01-N01, C1-P01-IN02, y C1-P01-IN03 (indicadores del P01).*

Del análisis realizado por la CGCT para Criterio 1 se extrajo la siguiente información:

La satisfacción global del alumnado con el título arroja un valor de 3,5 puntos para la sede UHU que es la única sede que reporta datos. La comisión destaca la subida en la puntuación de satisfacción con el título en 1,5 puntos respecto al periodo 20-21 como satisfactoria en respuesta de las medidas tomadas al respecto. El alumnado UHU destaca la atención administrativa y académica, orientación y plazos del TFM y la atención por parte de los responsables del título, mientras que apuntan a poco favorable las aulas y espacios para prácticas. Cabe destacar que los datos de la EPSL no fueron aportados por no alcanzar la representatividad mínima para el análisis.

La satisfacción global de los PDI con el título de máster obtiene una valoración promedio de 4,25 puntos sobre 5 lo que equivale a Muy Satisfactorio (4,27 ETSI, 4,5 EPSB, 4 EPSL). En ETSI responde a un criterio altamente satisfactorio (4.25), donde los indicadores mejor valorados son P6.2 “La gestión administrativa de los procedimientos que hayas realizado...”, P7,3 El equipamiento de las aulas y en su caso los espacios para prácticas” y P8.4. El Tamaño de los grupos, con puntuaciones de 4,45 en todos los casos. Entre las sugerencias generadas por los PDi ETSI destaca la queja sobre la falta de coordinación entre las 3 sedes tanto académica como administrativa. Sin embargo, como aspecto favorable resaltan que la virtualización facilita la interacción entre los estudiantes y profesores de las tres sedes.

Por otro lado, solo se ha registrado datos sobre la satisfacción de los egresados con la formación recibida en la sede de Huelva. Reportando todos los ítems con calificación Nada Satisfecho salvo el ítem 5, Mi trabajo actual está relacionado con el título cursado. No se puede llegar a más análisis pues el egresado no aporta comentarios particulares a su insatisfacción.

Finalmente, el grado de satisfacción del PAS solamente se registra en la sede de la Universidad de Huelva, donde arroja datos de 3,33 puntos “muy satisfactorios”. Destacan los aspectos mejor valorados “la organización del trabajo para atender al alumnado y profesorado del título” con una calificación de 4.50 puntos y los procedimientos administrativos que realiza el estudiantado (matriculación, becas, ayudas, expediente, título con evaluación de a 4,33 sobre 5.

El grado de satisfacción del PAS en la **Universidad de Córdoba** en las encuestas de evaluación alcanza una media de 4 sobre 5. Se destacan los ítems “Los servicios de apoyo con los que cuenta el Título son satisfactorios” con una puntuación de 4.22/5 y “Las infraestructuras y las instalaciones en las que realiza su trabajo son adecuadas” con 4.11/5. Con una puntuación de 4 sobre 5 también destacan los ítems “El equipo directivo y el coordinador/a del Grado/Máster están atentos a las necesidades del Título”, “La gestión de los servicios de apoyo al programa formativo del Título es adecuada”, “El trato con el profesorado es satisfactorio” y “El trato con el alumnado es satisfactorio”.

En el caso de la **EPSL**, sólo hay resultados de la encuesta de satisfacción del PDI. En la de alumnado, no se llegó al número de encuestas suficiente para considerar el resultado significativo. Y en el caso de egresados, las encuestas se realizarán en el curso 2022/23.

## **Punto 2: Análisis y toma de decisiones en el punto 2 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P02. Política de Aseguramiento de la Calidad.**

*La comisión ha analizado en el apartado 1 del Autoinforme de Seguimiento el P02. Política de Aseguramiento de la Calidad, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. La comisión ha elaborado, revisado y actualizado el cuadro de mando de la titulación, estableciendo los valores objetivos iniciales del título (marcados en la memoria de verificación) y los valores reales anuales, indicador C2-P02-IN01.*

La definición de responsabilidades y conformación de la Comisión de Garantía de Calidad de Centro y de Título están publicadas en la página web de la ETSI. Por otro lado, la CGCT enmarcada en las políticas de aseguramiento de la calidad publica los resultados obtenidos del análisis de contenidos del programa formativo y las metodologías aplicadas, para ver si son adecuados para alcanzar los resultados del aprendizaje y adquirir las competencias previstas, los criterios y sistemas de evaluación, la planificación, coordinación y desarrollo de las enseñanzas, incluyendo la movilidad y los resultados conseguidos en los informes pertinentes al estudio de indicadores y las actas de reunión de a comisión en la página web del máster.

## **Punto 3: Análisis y toma de decisiones en el punto 2 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P03. Gestión de la Información y la Documentación.**

*La comisión ha analizado en el apartado 2 del Autoinforme de Seguimiento el P03. Gestión de la Información y la Documentación, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título.*

El gestor documental del SGC del título es la web del título, en aras del principio de transparencia e información a todos los grupos de interés. Además, para garantizar la fluidez

del suministro de información entre la Unidad para la Calidad y los títulos, la universidad cuenta con la herramienta TEAMS de Office 365, además publica toda la información en su página web. Toda la información disponible en relación con el SGC se puede encontrar en la página web de la Escuela: <http://www.uhu.es/etsi/calidad-2/>, en la que están publicados el manual del Sistema de Garantía Interna de Calidad, manual de Procedimientos (ordenados según los criterios del Programa IMPLANTA), política y objetivos de Calidad del Centro, informes de seguimiento de los títulos, renovación de acreditación de los títulos, memorias de verificación de planes de estudio y modificaciones, información sobre las Comisiones de Garantía de Calidad del Centro y de los Grados y por último, las actas de las CGC, etc. La página web del centro da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado, y también existe un acceso a esta normativa y sistemas de apoyo desde la página web de la titulación

#### **Punto 4: Análisis y toma de decisiones en el punto 2 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P04. Planificación, Desarrollo y Medición de los Resultados de las Enseñanzas.**

*La comisión ha analizado en el apartado 2 del Autoinforme de Seguimiento el P04. Planificación, Desarrollo y Medición de los Resultados de las Enseñanzas, teniendo en cuenta las actas de los coordinadores de los equipos docentes, así como la información recibida de la Unidad para la Calidad, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado en el Autoinforme todos los indicadores asociados al P04. (del C2-P04-IN01 hasta el C2-P04-IN13).*

Las calificaciones globales del título por asignatura muestran que la mayor parte de los estudiantes ETSI superan la asignatura (32,25%) frente a los que no se presentan o suspenden. La calificación mayoritaria es el aprobado. Es importante resaltar que el ítem No presentado en el curso alcanzó niveles de 36,3%.

El análisis de resultados de los últimos 6 años arroja los siguientes resultados, la tasa de rendimiento ETSI se ha mantenido en torno al 61,35% en promedio, siendo del 59,71% en el periodo 21-22 permaneciendo más o menos estable desde el periodo anterior 20-21. En la tasa de graduación se aumentó significativo respecto a los dos periodos anteriores (42,86%). No obstante, este valor es coherente dada la tasa de abandono que tuvo esa cohorte (41,18%).

La tasa de abandono en ETSI ha estado fluctuante los últimos años por muchas de las circunstancias generales acaecidas en la sociedad, observándose un abandono de hasta el 41% en el año 20-21. No existen datos del periodo anterior, sin embargo ha habido una ligera disminución respecto al periodo 18-19.

Respecto a las tasas de eficiencia para los egresados el curso 21/21 en ETSI están en el 91,8% lo cual supone una estabilización respecto al periodo anterior. El rendimiento del periodo 21/22 se muestra del 61,35 lo que se traduce en una tasa de éxito del 90,35%.

Los indicadores académicos medidos en la Universidad de Córdoba corresponden a: Tasa de Graduación, Tasa de Abandono, Tasa de Eficiencia, Tasa de Éxito y Tasa de Rendimiento.

En el curso 2021/2022, la tasa de graduación no cuenta con registros. La tasa de abandono presenta un valor de 16.66%. Por otro lado, se aportan valores de la tasa de eficiencia de 40.90% y de rendimiento de 51.11%. Destaca positivamente, la tasa de éxito con un valor del 94.06%.

Analizando los datos de los disponibles en el Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Córdoba los valores medios para la tasa de graduación, la de abandono, la de eficiencia, la de rendimiento y la de éxito son 30.29%, 17.91%, 62.20%, 63.66% y 95.45%, respectivamente.

La gran variabilidad en los datos podría estar relacionada con el reducido número de alumnos del título por la sede Universidad de Córdoba. En este sentido, cualquier abandono hace aumentar de manera significativa la tasa de abandono y graduación.

En cuanto a las calificaciones globales del título por asignatura se muestra que la media en la Tasa de Rendimiento es del 61.20% y la Tasa de Éxito es del 94.20%. Los valores medios por dimensiones en las asignaturas del título correspondientes a D1. Planificación docente (enseñanza y aprendizaje), D2. Desarrollo de la docencia – Desarrollo de la enseñanza, D3. Desarrollo de la docencia – Evaluación de los aprendizajes y D4. Resultados corresponden a 4.38, 4.24, 4.15, y 4.45, respectivamente.

Los resultados académicos *ESPL* se proporcionan a nivel de asignatura y a nivel de titulación, incluyendo las tasas académicas. Esta información se analiza en la CGC y, si es necesario, se proponen acciones de mejora.

Analizando los resultados de las asignaturas en el curso 2021/22, la tasa de éxito es, en general, elevada. Los valores del 0,0% se corresponden con asignaturas con poco alumnado matriculado; en cuanto a la de rendimiento, es, en general, superior al 33,3%. En el caso de la asignatura Sistemas Eléctricos de Potencia I, al tener una tasa inferior al 25%, no cumple los criterios descritos en el apartado B del procedimiento de análisis de los resultados académicos de las asignaturas; sin embargo, en el curso 2020/21 sí cumplió esos criterios. Por tanto, siguiendo lo indicado en el procedimiento mencionado, la CGC informó de esta circunstancia al profesorado y al departamento responsables de la asignatura.

A nivel de titulación, se mantiene una tasa de éxito elevada, alrededor del 90%, mientras que preocupa la tasa de no presentados; no obstante, dado el perfil del alumnado (profesionales con empleo), se considera que puede ser éste el motivo.

**Punto 5: Análisis y toma de decisiones en el punto 2 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P05. Recogida y Análisis de la Satisfacción de los Grupos de Interés.**

*Los resultados de satisfacción para los distintos grupos de interés (estudiantes, PDI, personal de apoyo, egresados y empleadores) están disponibles y son accesibles para toda la comunidad universitaria a través de la página web del Máster en el apartado Resultados del título/Encuestas de satisfacción a los grupos de interés, donde se puede encontrar un histórico de informes.*

*También podemos encontrar en el apartado de Resultados del Título/Informe de resultados del título los datos de los resultados del Título por curso (último informe publicado para el curso 21/22, y también se puede encontrar un histórico de estos informes): oferta y demanda académica, resultados por asignaturas y globales del programa formativo.*

La satisfacción de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado ofreció resultados de satisfacción altos 4 de media para las sedes de ETSI y EPSB. En la ETSI los aspectos destacados son Informa sobre el sistema de evaluación de la asignatura con una puntuación de 3,27 puntos. Mostrando una satisfacción con la labor docente del profesor. La EPSL no aporta informe aduciendo no tener representatividad en los datos. Los resultados obtenidos fueron considerados por la comisión como muy satisfactorios y se consideran fidedignos, ya que las respuestas a las encuestas son voluntarias y libres . No obstante, la comisión ha analizado el bajo nivel de respuesta (7%) para la ETSI y se han establecido estrategias para incentivar el compromiso del estudiantado ante los procesos de calidad y por tanto aumentar la representatividad de los resultados.

Respecto a la satisfacción del profesorado con el título, en el caso del Master Universitario en Ingeniería de Minas ofreció resultados de satisfacción altos 4,2 de media sobre 5 en todas las sedes (4,27% ETSI, 4,5% EPSB, 4% EPSL),. Los resultados considerados satisfactorios por la comisión dado su alto nivel de satisfacción con todos los items . Sin embargo, cabe destacar que la comisión observó la poca participación de los profesores respecto a las encuestas y como esta se viene manteniendo estable durante los últimos periodos. Se plantea tomar medidas para concienciar sobre la importancia de participar en los procesos de calidad y así aumentar la representatividad de los resultados. Los resultados del curso 2021/22 muestran una valoración muy positiva, con un grado de satisfacción global del PDI de 4,27. Destacan las valoraciones sobre La gestión administrativa de los procedimientos que hayas realizado (4,45) y sobre el equipamiento de las aulas y, en su caso el espacio para practicas(4,45).

Los resultados de satisfacción de los alumnos con las infraestructuras han sido observados por la comisión dado el resultado moderado obtenido de 3,25 sobre 5 en promedio de las sedes ETSI . La EPSL y EPSB no reportan datos por no llegar a obtener la representatividad que marca su SGC. Se obtuvo una puntuación de 2,5 con respecto a las aulas laboratorios disponibles para el Título de la ETSI .Respecto infraestructuras e instalaciones como biblioteca y otras infraestructuras que facilitan el estudio a 3,5 para la ETSI. Sin embargo, el profesorado se muestra mucho más satisfecho con el equipamiento disponible con una puntuación media de 4,37 puntos sobre 5 (4,33 ETSI, 4,5 EPSB, 4,3 EPSL).

Los egresados muestran una satisfacción general sobre su formación recibida de 3,33 sobre 5 en la Universidad de Huelva, mostrando mucha satisfacción con la contribución de lo aprendido al desarrollo profesional y que lo aprendido se adecua a las demandas del mercado de trabajo. Cabe destacar que todos los egresados que respondieron a las encuestas se están

desarrollando laboralmente en el campo de su titulación. No se han registrado datos para este ítem en EPSB ni en EPSL.

**Punto 6: Análisis y toma de decisiones en el punto 2 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P06. Gestión de Sugerencias, Quejas, Reclamaciones y Felicitaciones.**

*La comisión ha analizado en el apartado 2 del Autoinforme de Seguimiento el P06. Gestión de Sugerencias, Quejas, Reclamaciones y Felicitaciones, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P06 (del C2-P06-IN01 hasta el C2-P06-IN03).*

**Punto 7: Análisis y toma de decisiones en el punto 2 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P07. Auditoría Interna.**

*La comisión ha analizado el informe de auditoría interna y propondrá acciones correctivas que llevará a la Comisión de Garantía de Calidad del Centro.*

[https://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/Auditoria\\_Interna/Informe%20Auditoría%20Interna%20ETSI\\_UHU%2024052023.pdf](https://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/Auditoria_Interna/Informe%20Auditoría%20Interna%20ETSI_UHU%2024052023.pdf)

**Punto 8: Análisis y toma de decisiones en el punto 2 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P08. Revisión SGCC.**

*La comisión ha analizado en el apartado 2 del Autoinforme de Seguimiento el P08. Revisión SGCC, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas.*

**Punto 9: Análisis y toma de decisiones en el punto 3 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P09. Diseño, Seguimiento y Modificación de la Memoria del Título Verificado.**

*La comisión ha analizado en el apartado 3 del Autoinforme de Seguimiento el P09. Diseño, Seguimiento y Modificación de la Memoria del Título Verificado, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas.*

La CGCT revisó las guías docentes de las diferentes asignaturas en base a la última versión de la memoria verificada. Con ésta como referencia, la revisión tiene como objetivo verificar la corrección de las competencias, contenidos, metodologías de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía recogidas en las guías docentes. Las deficiencias detectadas serán comunicadas a los profesores responsables de forma que puedan ser subsanadas antes de su publicación en la web del Master. De esta forma, se asegura que el programa formativo se corresponde con la última versión de la memoria verificada.

**Punto 10: Análisis y toma de decisiones en el punto 3 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P10. Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título.**

*La comisión ha analizado en el apartado 3 del Autoinforme de Seguimiento el P10. Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título, dando traslado a la CGCC y estableciendo*

*acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. En el apartado se ha incorporado un informe de sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación de la titulación y los recursos disponibles. Se han tratado los indicadores asociados al P10 (del C3-P10-IN01 hasta el C3-P10-IN03).*

Del análisis realizado por la CGCC para Criterio 3 del Autoinforme de Seguimiento se extrajo la siguiente información:

El profesorado que imparte docencia en el Máster de Ingeniería de Minas por la Universidad de Córdoba, Universidad de Huelva y Universidad de Jaén está ampliamente capacitado para garantizar que el alumnado adquiera las competencias y resultados del aprendizaje previstos en el plan de estudios, como se ha descrito en punto 4.1 del autoinforme de seguimiento. La estructura de la plantilla, allí reflejada, es compartida por el resto de las titulaciones los centros que conforman el título, lo que da viabilidad a todas sus titulaciones. Probablemente, la cualificación del profesorado sería mejor si su promoción profesional no se hubiera visto tan afectada por las limitaciones impuestas por la tasa de reposición. Este profesorado, en su mayoría integrado en grupos de investigación activos, cuenta con una gran experiencia docente e investigadora.

Las infraestructuras con las que cuenta la titulación son adecuadas además de ser bien evaluadas por parte del alumnado, PDI y PAS. La Escuela Técnica Superior de Ingeniería se ha trasladado por completo al Campus de El Carmen, a un nuevo edificio que alberga los despachos del profesorado, zonas de administración y laboratorios de docencia e investigación. El moderno edificio, junto con el aulario contiguo, permite desplegar el máximo nivel en las titulaciones del centro. Este campus cuenta con servicios comunes como biblioteca, diversas cafeterías y comedores, salas de grados, salones de actos, servicios de reprografía, zonas ajardinadas, salas de lectura y salas de estudio, garantizando el nivel de infraestructuras necesarios para el título.

Por último, los indicadores de resultados del aprendizaje que se alcanzan en este Grado e definidos en el P10 del Manual de Garantía de Calidad y han sido exhaustivamente analizados y publicados en la página web del Título.

La Comisión de Garantía de Calidad del Máster (CGCM) se ha encargado de analizar todos los factores relevantes al seguimiento, evaluación y mejora del título recogiendo los resultados en un informe de sostenibilidad del título publicado en el apartado de Calidad en la página web del máster.

### **Punto 11: Análisis y toma de decisiones en el punto 3 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P11. Extinción del Título.**

*La comisión ha analizado en el apartado 3 del Autoinforme de Seguimiento el P11. Extinción del Título, dando traslado a la CGCC, no se han detectado debilidades.*

**Punto 12: Análisis y toma de decisiones en el punto 4 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P12. Capacitación, Competencia y cualificación del PDI.**

*La comisión ha analizado en el apartado 4 del Autoinforme de Seguimiento el P12. Capacitación, Competencia y cualificación del PDI, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P12 (del C4-P12-IN01 hasta el C4-P12-IN23).*

Del análisis realizado por la CGCC para Criterio 4 se extrajo la siguiente información:

La Unidad para la Calidad de la ETSI, recopila la información sobre el personal PDI y el porcentaje de profesores que participan en los programas de formación a nivel de Centro, el porcentaje es del 15,75% ETSI datos inferior al del curso académico 20/21 (21,26%). A nivel de titulación, el porcentaje de profesores que participan en los programas de formación es del 8,70% para ETSI siendo este ligeramente superior al periodo 20-21 (8,16%). Los datos reportados por EPSB del 2,50% y del 20% para EPSL, valores que denotan un claro descenso respecto al periodo anterior. La participación en los proyectos de innovación docente en el curso 2021/22 ha sido del 4,35% para ETSI, 17,65%, para EPSB y 33,33% EPSL. Los valores analizados muestran una tendencia ascendente para la EPSB y la EPSL respecto a los valores del periodo anterior 20-21 mientras que hay un claro descenso en la ETSI, lo que indica que urge poner en marcha labores de incentivación de participación del profesorado en proyectos de innovación docente.

Se considera que el profesorado del título está suficientemente cualificado para garantizar la adquisición de las competencias previstas en el Plan de Estudios por parte de los estudiantes. Los indicadores del SGIC relativos a cuantificar su experiencia docente e investigadora muestran que el número de quinquenios por profesor CDU del título es en torno a 2,66 en promedio de las tres sedes ( 1,83ETSI, 3,23 EPSB, 2,93 EPSL), lo que supone una experiencia docente media de 10 años, y que el número de sexenios por profesor CDU es 0,86 en promedio de las tres sedes ( 0,46 ETSI, 0,85 EPSB, 1,33 EPSL). Además, la tasa de doctores promedio para las tres sedes, es del 82,6%, lo que indica que hay un alto número de profesores de la titulación con el Grado de Doctor, teniendo en cuenta que se trata de una titulación de la rama de Ingeniería.

**Punto 13: Análisis y toma de decisiones en el punto 5 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P13. Gestión. Mantenimiento y Mejora de Recursos Materiales y Servicios.**

*La comisión ha analizado en el apartado 5 del Autoinforme de Seguimiento el P13. Gestión. Mantenimiento y Mejora de Recursos Materiales y Servicios, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P13 (del C5-P13-IN01 hasta el C5-P13-IN09).*

Del análisis realizado por la CGCT para Criterio 5 del Autoinforme de Seguimiento se extrajo la siguiente información:



En la Universidad de Huelva, el Máster está adscrito a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI), Centro de la ETSI ubicado en el Campus de El Carmen en la ciudad de Huelva.

El Campus de El Carmen de la ETSI está formado por 12 edificios para la impartición de los Grados y Másteres. Cuenta con un aulario formado por 18 aulas de distinta capacidad (35, 42 y 70 alumnos) dotadas con mesas tecnológicas y pizarras digitales, además de otras 6 aulas ubicadas en otros edificios. Dispone de 11 aulas de informática, 41 laboratorios de docencia, además de los específicos para investigación, salas de grados, salón de actos (Aula Magna), un comedor, servicio de reprografía, zonas ajardinadas, salas de lectura, biblioteca, descanso y salas de estudio, que los estudiantes pueden utilizar para realizar trabajos en grupo. En todo el campus existe conexión Wifi. Además, los profesores y alumnos pueden reservar cualquier aula o sala de reuniones disponible en el Campus, mediante una aplicación web de reserva de aulas disponible en la web del Centro.

El edificio de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería tiene una superficie que ronda los 17.000 m<sup>2</sup> y está formado por 64 laboratorios docentes y de investigación, así como 168 despachos para profesores. Dispone además de un aula de grados (150 m<sup>2</sup>), salón de actos (230 m<sup>2</sup>), cafetería y dos seminarios. Existen dos aulas de estudios que los estudiantes pueden utilizar para realizar trabajos en grupo y una sala de descanso.

La docencia presencial teórica del título se desarrolla, fundamentalmente, en el Aulario José Isidoro Morales mientras que las clases prácticas se imparten en los distintos laboratorios docentes del edificio de la ETSI. El aulario José Isidoro Morales es un edificio de tres plantas que cuenta con 20 aulas con capacidades que oscilan entre los 40 y los 100 puestos (7 aulas con 40 puestos, 4 aulas con 100 puestos, 2 de 80 puestos y 5 de 70 puestos y 2 aulas de dibujo con 63 y 56 puestos respectivamente). En total, de forma simultánea, el edificio puede ser utilizado por casi 1.500 estudiantes. Todas cuentan con mesa tecnológica, retroproyector de transparencias, videoprojector, acceso a Internet por cable, cobertura WIFI, equipo de audio, pizarra y climatización.

La docencia de prácticas se realiza en los laboratorios docentes específicos disponibles en el edificio de la ETSI para las prácticas de grupos reducidos (8 laboratorios de Ingeniería Eléctrica y Térmica, 9 laboratorios de Ingeniería Minera, Mecánica y Energética y 13 laboratorios de Ingeniería Química, Química Física y Química Orgánica).

Para las sesiones de tutoría se utilizan las zonas de despachos del personal académico. En los Salones de Grados y el Auditorio se imparten conferencias que pueden ser de interés para los estudiantes y profesorado, se realizan las lecturas de los Trabajos Fin de Grado y se realizan las de los Trabajos Fin de Máster, defensas de Tesis Doctorales, etc.

Para la docencia virtual, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería hace un uso mayoritario de las herramientas del Campus Virtual. En la actualidad, el Vicerrectorado de Tecnologías e Infraestructuras gestiona el Campus Virtual de la ETSI en una plataforma que utiliza la aplicación de software libre Moodle. Dicha plataforma es utilizada por la mayoría de las asignaturas de las titulaciones de Ingeniería consiguiendo una notable mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dado que la mayor parte de la docencia impartida será realizada a través de videoconferencias para minimizar la movilidad entre las universidades participantes, serán utilizados todos los recursos del Campus Virtual de la universidad para asegurar que el estudiante dispone de los medios más adecuados para la adquisición de las distintas competencias.

Sala de videoconferencia del servicio de enseñanza virtual.

Actualmente, el Servicio de Enseñanza Virtual de la Universidad de Huelva dispone de 3 salas físicas de videoconferencias ubicadas en el Edificio Juan Agustín de Mora (Campus El Carmen), dotadas tecnológicamente para acoger eventos multimedia como videoconferencias, ponencias, reuniones, clases o exámenes.

Dichas salas se distinguen principalmente por el número de participantes que pueden llegar a acoger.

*Sala Encinasola:* Puede acoger un máximo de 10 asistentes. Cuenta con una pantalla de televisión y dos cámaras HD, una de ellas motorizada para realizar videoconferencias. Tableta digitalizadora y microfónica ambiente. Digital y alta definición.

*Sala Sotiel Coronada:* Puede acoger hasta 20 asistentes.

Cuenta con tres pantallas de televisión, un monitor y una cámara de alta definición motorizada para realizar videoconferencias. Además, esta sala dispone de una pizarra digital con tecnología eBeam y otra pizarra de soporte que facilita la impartición de una clase-magistral, así como la posibilidad de hacer grabaciones de la misma para proyectar después. Microfonía ambiente, digital y alta definición.

En cuanto a los recursos que la biblioteca ofrece a la comunidad universitaria, a parte de la infraestructura en sí, en el año 2021 ha renovado su colección electrónica de pago y su licencia WoS 2021 de FECYT. Hay que destacar claramente el incremento con respecto a 2020 de la colección electrónica: monografías electrónicas (8,5%), de revistas electrónicas (25,4%), y de los documentos depositados en el repositorio Arias Montano (1,46%). La inversión realizada por la Universidad en el año 2021 de recursos de información fue de 772.122€ en recursos electrónicos y 154.394€ en papel y otros.

La titulación cuenta con una plataforma virtual de apoyo a la docencia (Moodle) la cual dispone de un software diseñado para ayudar a los profesores, investigadores o personal de administración y servicios a crear entornos de aprendizaje virtuales como apoyo a la docencia o a la formación presencial. A la misma vez que proporciona un conjunto poderoso de herramientas centradas en el estudiante y ambientes de aprendizaje colaborativo, que facilitan, tanto a la enseñanza como al aprendizaje. Este servicio está abierto a toda la comunidad universitaria (alumnos, personal docente e investigador y personal de administración y servicios).

Por su parte la *Universidad de Córdoba*, cuenta con recursos docentes adecuados y suficientes para la impartición de la docencia en todos sus edificios destinados a este fin. Estas dotaciones se refieren tanto a mobiliario de aulas, como a medios audiovisuales para el desarrollo de docencia. Además, cuenta con servicios técnicos para mantenimiento y

reparación de sus instalaciones, centralizados y coordinados en el servicio Unidad Técnica (<http://www.EPSB.es/gestion/unidadtecnica/> Otros servicios relacionados, son: - Servicio de Coordinación de la Docencia:

[http://www.EPSB.es/gestion/coordinacion\\_docencia/index.html](http://www.EPSB.es/gestion/coordinacion_docencia/index.html) - Dirección General de Prevención y Protección Ambiental: <http://www.EPSB.es/servicios/dgppa/>. Los diferentes espacios descritos responden a los criterios de accesibilidad y gestión ambiental. Recursos materiales y servicios de la EPS de Belmez:

AULAS DE DOCENCIA CON EQUIPAMIENTO DOCENTE : 6 AULAS DE INFORMÁTICA CON EQUIPAMIENTO DOCENTE: 2 AULA DE DIBUJO 1

AULA PARA MULTIVIDEOCONFERENCIA: 1 LABORATORIOS – TALLERES Y GABINETES: 9 BIBLIOTECA: 1

SALA DE REUNIONES EQUIPADA PARA VIDEOCONFERENCIA: 1 SALAS DE ESTUDIO: 2

SALON DE ACTOS CON EQUIPAMIENTO DOCENTE: 1

ESPACIO DESTINADO al Consejo de estudiantes y orientación laboral: 1 RED WIFI: En toda la Escuela.

Este título de máster al tener carácter interuniversitario se desarrolla en tres sedes, la Universidad de Huelva, Escuela Politécnica de Belmez (*Universidad de Córdoba*) y la Escuela Politécnica de Linares (Universidad de Jaén).

En la Universidad de Huelva, el Máster está adscrito a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI), Centro de la ETSI ubicado en el Campus de El Carmen en la ciudad de Huelva.

El Campus de El Carmen de la ETSI está formado por 12 edificios para la impartición de los Grados y Másteres. Cuenta con un aulario formado por 18 aulas de distinta capacidad (35, 42 y 70 alumnos) dotadas con mesas tecnológicas y pizarras digitales, además de otras 6 aulas ubicadas en otros edificios. Dispone de 11 aulas de informática, 41 laboratorios de docencia, además de los específicos para investigación, salas de grados, salón de actos (Aula Magna), un comedor, servicio de reprografía, zonas ajardinadas, salas de lectura, biblioteca, descanso y salas de estudio, que los estudiantes pueden utilizar para realizar trabajos en grupo. En todo el campus existe conexión Wifi. Además, los profesores y alumnos pueden reservar cualquier aula o sala de reuniones disponible en el Campus, mediante una aplicación web de reserva de aulas disponible en la web del Centro.

El edificio de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería tiene una superficie que ronda los 17.000 m<sup>2</sup> y está formado por 64 laboratorios docentes y de investigación, así como 168 despachos para profesores. Dispone además de un aula de grados (150 m<sup>2</sup>), salón de actos (230 m<sup>2</sup>), cafetería y dos seminarios. Existen dos aulas de estudios que los estudiantes pueden utilizar para realizar trabajos en grupo y una sala de descanso.

La docencia presencial teórica del título se desarrolla, fundamentalmente, en el Aulario José Isidoro Morales mientras que las clases prácticas se imparten en los distintos laboratorios docentes del edificio de la ETSI. El aulario José Isidoro Morales es un edificio de tres plantas

que cuenta con 20 aulas con capacidades que oscilan entre los 40 y los 100 puestos (7 aulas con 40 puestos, 4 aulas con 100 puestos, 2 de 80 puestos y 5 de 70 puestos y 2 aulas de dibujo con 63 y 56 puestos respectivamente). En total, de forma simultánea, el edificio puede ser utilizado por casi 1.500 estudiantes. Todas cuentan con mesa tecnológica, retroproyector de transparencias, videoprojector, acceso a Internet por cable, cobertura WIFI, equipo de audio, pizarra y climatización.

La docencia de prácticas se realiza en los laboratorios docentes específicos disponibles en el edificio de la ETSI para las prácticas de grupos reducidos (8 laboratorios de Ingeniería Eléctrica y Térmica, 9 laboratorios de Ingeniería Minera, Mecánica y Energética y 13 laboratorios de Ingeniería Química, Química Física y Química Orgánica).

Para las sesiones de tutoría se utilizan las zonas de despachos del personal académico. En los Salones de Grados y el Auditorio se imparten conferencias que pueden ser de interés para los estudiantes y profesorado, se realizan las lecturas de los Trabajos Fin de Grado y se realizan las de los Trabajos Fin de Máster, defensas de Tesis Doctorales, etc.

Para la docencia virtual, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería hace un uso mayoritario de las herramientas del Campus Virtual. En la actualidad, el Vicerrectorado de Tecnologías e Infraestructuras gestiona el Campus Virtual de la ETSI en una plataforma que utiliza la aplicación de software libre Moodle. Dicha plataforma es utilizada por la mayoría de las asignaturas de las titulaciones de Ingeniería consiguiendo una notable mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dado que la mayor parte de la docencia impartida será realizada a través de videoconferencias para minimizar la movilidad entre las universidades participantes, serán utilizados todos los recursos del Campus Virtual de la universidad para asegurar que el estudiante dispone de los medios más adecuados para la adquisición de las distintas competencias.

Sala de videoconferencia del servicio de enseñanza virtual.

Actualmente, el Servicio de Enseñanza Virtual de la Universidad de Huelva dispone de 3 salas físicas de videoconferencias ubicadas en el Edificio Juan Agustín de Mora (Campus El Carmen), dotadas tecnológicamente para acoger eventos multimedia como videoconferencias, ponencias, reuniones, clases o exámenes.

Dichas salas se distinguen principalmente por el número de participantes que pueden llegar a acoger.

*Sala Encinasola:* Puede acoger un máximo de 10 asistentes. Cuenta con una pantalla de televisión y dos cámaras HD, una de ellas motorizada para realizar videoconferencias. Tableta digitalizadora y microfonía ambiente. Digital y alta definición.

*Sala Sotiel Coronada:* Puede acoger hasta 20 asistentes.

Cuenta con tres pantallas de televisión, un monitor y una cámara de alta definición motorizada para realizar videoconferencias. Además, esta sala dispone de una pizarra digital

con tecnología eBeam y otra pizarra de soporte que facilita la impartición de una clase-magistral, así como la posibilidad de hacer grabaciones de la misma para proyectar después. Microfonía ambiente, digital y alta definición.

En cuanto a los recursos que la biblioteca ofrece a la comunidad universitaria, a parte de la infraestructura en sí, en el año 2021 ha renovado su colección electrónica de pago y su licencia WoS 2021 de FECYT. Hay que destacar claramente el incremento con respecto a 2020 de la colección electrónica: monografías electrónicas (8,5%), de revistas electrónicas (25,4%), y de los documentos depositados en el repositorio Arias Montano (1,46%). La inversión realizada por la Universidad en el año 2021 de recursos de información fue de 772.122€ en recursos electrónicos y 154.394€ en papel y otros.

La titulación cuenta con una plataforma virtual de apoyo a la docencia (Moodle) la cual dispone de un software diseñado para ayudar a los profesores, investigadores o personal de administración y servicios a crear entornos de aprendizaje virtuales como apoyo a la docencia o a la formación presencial. A la misma vez que proporciona un conjunto poderoso de herramientas centradas en el estudiante y ambientes de aprendizaje colaborativo, que facilitan, tanto a la enseñanza como al aprendizaje. Este servicio está abierto a toda la comunidad universitaria (alumnos, personal docente e investigador y personal de administración y servicios).

Por su parte la *Universidad de Córdoba*, cuenta con recursos docentes adecuados y suficientes para la impartición de la docencia en todos sus edificios destinados a este fin. Estas dotaciones se refieren tanto a mobiliario de aulas, como a medios audiovisuales para el desarrollo de docencia. Además, cuenta con servicios técnicos para mantenimiento y reparación de sus instalaciones, centralizados y coordinados en el servicio Unidad Técnica (<http://www.EPSB.es/gestion/unidadtecnica/> Otros servicios relacionados, son: - Servicio de Coordinación de la Docencia:

[http://www.EPSB.es/gestion/coordinacion\\_docencia/index.html](http://www.EPSB.es/gestion/coordinacion_docencia/index.html) - Dirección General de Prevención y Protección Ambiental: <http://www.EPSB.es/servicios/dgppa/>. Los diferentes espacios descritos responden a los criterios de accesibilidad y gestión ambiental. Recursos materiales y servicios de la EPS de Belmez:

AULAS DE DOCENCIA CON EQUIPAMIENTO DOCENTE : 6 AULAS DE INFORMÁTICA CON EQUIPAMIENTO DOCENTE: 2 AULA DE DIBUJO 1

AULA PARA MULTIVIDEOCONFERENCIA: 1 LABORATORIOS – TALLERES Y GABINETES: 9 BIBLIOTECA: 1

SALA DE REUNIONES EQUIPADA PARA VIDEOCONFERENCIA: 1 SALAS DE ESTUDIO: 2

SALON DE ACTOS CON EQUIPAMIENTO DOCENTE: 1

ESPACIO DESTINADO al Consejo de estudiantes y orientación laboral: 1 RED WIFI: En toda la Escuela.

La [Biblioteca de la EPS](#) de Belmez está ubicada en la planta baja de la Escuela. [Cuenta con 80 puestos de lectura organizados en 2 salas de lectura en las que se distribuyen 12 terminales para acceso al catálogo automatizado \(MEZQUITA\)](#). Las Salas de Lectura están abiertas de 8 a 21 h. y el horario de préstamo es de 9 a 21 h. Existen dos modalidades de préstamo: consulta en sala y préstamo

a domicilio. Los fondos bibliográficos se encuentran ubicados en la Sala de Préstamos. Las colecciones de la Biblioteca comprenden 9875 volúmenes y 140 publicaciones periódicas en papel, de las cuales hay 20 en curso de recepción, así como 70 CD-ROM. Las principales áreas representadas en estos fondos son: Informática, Matemáticas, Ingeniería de Materiales, Construcción, Puentes, Obras civiles, Topografía, Física, Química, Mineralogía, Geología, Investigación, Prospección, Electrotecnia, Laboreo de Minas, Hidráulica, Gestión de Empresas, Metalurgia, Materiales, Inglés.

La Universidad de Jaén cuenta con recursos docentes adecuados y suficientes para la impartición de la docencia de este Máster. La Escuela Politécnica Superior de Linares se encuentra ubicada en el Campus Científico-Tecnológico de la misma ciudad y en ella se imparten diversos títulos dentro de la rama de Ingeniería: Grado en Ingeniería de Tecnologías Mineras, Grado en Ingeniería de Recursos Energéticos, Grado en Ingeniería civil, Grado en Ingeniería Eléctrica, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Química Industrial, Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, Grado en Ingeniería Telemática y Máster Oficial en Ingeniería de Telecomunicación. Además, se imparten los Másteres Universitarios en Ingeniería del Transporte Terrestre y logística y en Ingeniería de los Materiales y Construcción Sostenible.

La docencia teórica y práctica de las distintas materias del programa del máster será impartida por completo en el Campus Científico-Tecnológico de Linares.

El Campus Científico-Tecnológico de Linares está formado por 5 edificios: cuenta con un aula con 25 aulas; dispone de laboratorios de docencia e investigación, salón de grados, Aula Magna, tres salas de reuniones, salas para realización de trabajos en grupo, cafetería y restaurante, servicio de reprografía, zonas ajardinadas, biblioteca y sala de estudio. En todo el campus existe conexión Wifi.

La docencia teórica del máster se desarrollará en el Edificio Aulario, un edificio de tres plantas que cuenta con 25 aulas con capacidades comprendidas entre 20 y 150 estudiantes. Todas ellas disponen de mesa tecnológica, video-proyector, acceso a Internet por cable, cobertura WIFI, equipo de audio, pizarra y climatización. Además, se dispone de aula para videoconferencias completamente equipada para este fin. Tres aulas están dotada con mesas móviles, lo que la hace muy adecuada para actividades docentes que requieran que los estudiantes trabajen en grupo.

La docencia de prácticas se realizará en los laboratorios docentes específicos disponibles en el Edificio de Laboratorios y, en su caso, en cualquiera de las cuatro aulas de informática del Edificio Aulario. Además, en caso necesario, los laboratorios de investigación pueden utilizarse para realizar prácticas en grupos reducidos.

Para las sesiones de tutoría se utilizarán las zonas de despachos del personal académico. En los Salones de Grados y el Aula Magna se imparten conferencias que puedan ser de interés para los estudiantes y profesorado, se realizan las lecturas de los Trabajos Fin de Grado y se realizarán las de los Trabajos Fin de Máster, defensas de Tesis Doctorales, etc.

Los estudiantes podrán hacer uso de los servicios tanto de la Biblioteca de la Escuela Politécnica Superior de Jaén como de la Biblioteca del Campus de las Lagunillas (Jaén).

Los resultados de satisfacción de los alumnos con las infraestructuras han sido observados por la comisión dado el resultado moderado obtenido de 3,25 sobre 5 en promedio de las sedes ETSI. La EPSL y EPSB no reportan datos por no llegar a obtener la representatividad que marca su SGC. Se obtuvo una puntuación de 2,5 con respecto a las aulas laboratorios disponibles para el Título de la ETSI. Respecto infraestructuras e instalaciones como biblioteca y otras infraestructuras que facilitan el estudio a 3,5 para la ETSI. Sin embargo, el profesorado se muestra mucho más satisfecho con el equipamiento disponible con una puntuación media de 4,37 puntos sobre 5 (4,33 ETSI, 4,5 EPSB, 4,3 EPSL).

**Punto 14: Análisis y toma de decisiones en el punto 6 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P14. Captación, Preinscripción y Matriculación, Reconocimiento y Certificación.**

*La comisión ha analizado en el apartado 6 del Autoinforme de Seguimiento el P14. Captación, Preinscripción y Matriculación, Reconocimiento y Certificación, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P14 (C6-P14-IN01 y C6-P14-IN02).*

El histórico de estudiantes de nuevo ingreso se puede consultar en la web del título/acceso y admisión de estudiantes/datos de alumnado de nuevo ingreso y también en el informe de resultados del título (web del título/resultados del título/informe de resultados del título). Estos datos son analizados por la Comisión de Garantía de Calidad del título y en su caso, se recogen las acciones de mejora en el plan de mejora de la titulación.

Desde el año 2004, de manera anual, la Unidad para la Calidad realiza un estudio a fin de conocer el perfil del alumnado de nuevo ingreso (PANI) de la Universidad de Huelva. La muestra para el análisis de los diferentes ítems varía dependiendo de la fuente de la que se ha extraído la información; por un lado, los datos que provienen de la matrícula realizada por el alumnado, cuya muestra integra la población, por otro los generados a través de la encuesta varían según la participación y generalmente son un número inferior a la población. Los datos correspondientes al periodo 21/22, se muestra que un 68,8% de hombres frente a un 31,3% de mujeres, en edades comprendidas entre los 21-30 años. Entre las motivaciones mejor valoradas para entrar en el programa de master son el interés por el programa y la cercanía a su domicilio. Cabe destacar que, al tratarse de un programa interuniversitario presencial, la coordinación entre sedes permite la matrícula de alumnos en toda Andalucía sin implicar grandes movilizaciones.

El perfil de ingreso y requisito de acceso, así como los criterios de admisión están publicados en la página [web del título](#) (acceso y admisión de estudiantes/perfil recomendado de acceso-requisitos y criterios de admisión).

### **Punto 15: Análisis y toma de decisiones en el punto 6 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P15. Orientación Académica y Profesional de los Estudiantes.**

*La comisión ha analizado en el apartado 6 del Autoinforme de Seguimiento el P15. Orientación Académica y Profesional de los Estudiantes, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P15 (del C6-P15-IN01 hasta el C6-P15-IN03).*

En relación con los servicios de orientación académica y profesional, en el Centro se realiza una importante labor para que los estudiantes estén puntualmente informados académica y profesionalmente. Entre los aspectos más destacables, se pueden enumerar los siguientes:

La información activa por parte de la Dirección del Centro, sobre la oferta académica extraordinaria como cursos, charlas o seminarios orientados a mejorar la formación y la empleabilidad.

Anualmente se realizan jornadas de bienvenida/acogida para los nuevos estudiantes del Centro. También con carácter anual, se imparten los cursos “Aspectos Profesionales sobre Ingeniería.

Amplia participación en el Foro del Empleo que organiza el Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Extensión Universitaria de la Universidad de Huelva, en el que se invitan a empresas del sector para que informen a los estudiantes y recojan sus CV.

En la web de la ETSI se publican semanalmente ofertas de empleo.

Asimismo, la ETSI cuenta con un Plan de Acción Tutorial (Programa Faro) para proporcionar asistencia y orientación a todos los estudiantes de nuevo ingreso. Los estudiantes de ETSI, cuentan con el asesoramiento de un profesor tutor de su titulación

El Centro también ha creado una aplicación, ETSIEmplea, para facilitar y mejorar la empleabilidad de los egresados.

La realización de prácticas externas son gestionadas en colaboración con Servicio de Orientación, Información, Prácticas para el Empleo y Autoempleo (SOIPEA)

Con respecto a la satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional recibidas, en el [informe sobre la satisfacción de grupos de interés de los Grados de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería \(ETSI\)](#), se observa un valor de satisfacción de 2 sobre 5. El grado de satisfacción con los servicios de orientación profesional y academia resulto Nada Satisfecho (1.33 puntos sobre 5). Si bien la comisión analizó la baja representatividad de las respuestas en ETSI, cabe destacar un comentario en el que se demanda “orientación de la carrera universitaria con todas sus salidas profesionales.”. La comisión se propone fomentar actividades de difusión y entendimiento.

La EPSL Y EPSB no reportan datos referentes al ítem de satisfacción analizado.



### **Punto 16: Análisis y toma de decisiones en el punto 6 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P16. Metodologías de Enseñanzas y Evaluación de los Resultados de Aprendizaje.**

*La comisión ha analizado en el apartado 6 del Autoinforme de Seguimiento el P16. Metodologías de Enseñanzas y Evaluación de los Resultados de Aprendizaje, teniendo en cuenta las actas de los coordinadores de los equipos docentes, así como la información recibida de la Unidad para la Calidad, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P16 (del C6-P16-IN01 hasta el C6-6-IN06).*

El análisis de los resultados académicos con el fin de evaluar las metodologías de enseñanzas y resultados de aprendizaje arroja los siguientes resultados

Las calificaciones globales del título por asignatura muestran que la mayor parte de los estudiantes **ETSI** superan la asignatura(35,49%) frente a los que no se presentan o suspenden. La calificación mayoritaria es el aprobado. Es importante resaltar que el ítem No presentado en el curso alcanzó niveles de 36,3%.

El análisis de resultados de los últimos 5 años arroja los siguientes resultados, la tasa de rendimiento del master en ETSI se ha mantenido en torno al 52,26 % en promedio, siendo del 61,35% en el periodo 21-22 lo que significa un aumento respecto al periodo anterior 20-21. En la tasa de graduación se aumentó significativo respecto a los dos periodos anteriores (42,86%). No obstante, este valor es coherente dada la tasa de abandono que tuvo esa cohorte ( 41,18%).

La tasa de abandono en ETSI ha estado fluctuante los últimos años por muchas de las circunstancias generales acaecidas en la sociedad, observándose un abandono de hasta el 41% en el año 20-21. No existen datos del periodo anterior, sin embargo ha habido una ligera disminución respecto al periodo 18-19.

Respecto a las tasas de eficiencia para los egresados el curso 21/22 en ETSI están en el 91,8 % lo cual supone una estabilización respecto al periodo anterior. El rendimiento del periodo 21/22 se muestra del 61,35 lo que se traduce en una tasa de éxito del 90,35%.

Los indicadores académicos medidos en la Universidad de Córdoba corresponden a: Tasa de Graduación, Tasa de Abandono, Tasa de Eficiencia, Tasa de Éxito y Tasa de Rendimiento.

En el curso 2021/2022, la tasa de graduación no cuenta con registros. La tasa de abandono presenta un valor de 16.66%. Por otro lado, se aportan valores de la tasa de eficiencia de 40.90% y de rendimiento de 51.11%. Destaca positivamente, la tasa de éxito con un valor del 94.06%.

Analizando los datos de los disponibles en el Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Córdoba los valores medios para la tasa de graduación, la de abandono, la de eficiencia, la de rendimiento y la de éxito son 30.29%, 17.91%, 62.20%, 63.66% y 95.45%, respectivamente.

La gran variabilidad en los datos podría estar relacionada con el reducido número de alumnos del título por la sede Universidad de Córdoba. En este sentido, cualquier abandono hace aumentar de manera significativa la tasa de abandono y graduación. Ha descendido el número de alumnos del Máster desde el curso 2021-2022 (8 alumnos).

En cuanto a las calificaciones globales del título por asignatura se muestra que la media en la Tasa de Rendimiento es del 61.20% y la Tasa de Éxito es del 94.20%. Los valores medios por dimensiones en las asignaturas del título correspondientes a D1. Planificación docente (enseñanza y aprendizaje), D2. Desarrollo de la docencia – Desarrollo de la enseñanza, D3. Desarrollo de la docencia – Evaluación de los aprendizajes y D4. Resultados corresponden a 4.38, 4.24, 4.15, y 4.45, respectivamente.

Los indicadores académicos medidos en la *Universidad de Córdoba* corresponden a: Tasa de Graduación, Tasa de Abandono, Tasa de Eficiencia, Tasa de Éxito y Tasa de Rendimiento.

En el curso 2021/2022, la tasa de graduación no cuenta con registros. La tasa de abandono presenta un valor de 16.66%. Por otro lado, se aportan valores de la tasa de eficiencia de 40.90% y de rendimiento de 51.11%. Destaca positivamente, la tasa de éxito con un valor del 94.06%.

Analizando los datos de los disponibles en el Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Córdoba los valores medios para la tasa de graduación, la de abandono, la de eficiencia, la de rendimiento y la de éxito son 30.29%, 17.91%, 62.20%, 63.66% y 95.45%, respectivamente.

La gran variabilidad en los datos podría estar relacionada con el reducido número de alumnos del título por la sede Universidad de Córdoba. En este sentido, cualquier abandono hace aumentar de manera significativa la tasa de abandono y graduación. El número de alumnos del Máster desde el curso 2021-2022 es de 8 alumnos.

En cuanto a las calificaciones globales del título por asignatura se muestra que la media en la Tasa de Rendimiento es del 61.20% y la Tasa de Éxito es del 94.20%. Los valores medios por dimensiones en las asignaturas del título correspondientes a D1. Planificación docente (enseñanza y aprendizaje), D2. Desarrollo de la docencia – Desarrollo de la enseñanza, D3. Desarrollo de la docencia – Evaluación de los aprendizajes y D4. Resultados corresponden a 4.38, 4.24, 4.15, y 4.45, respectivamente.

Los resultados académicos *ESPL* se proporcionan a nivel de asignatura y a nivel de titulación, incluyendo las tasas académicas. Esta [información](#) se analiza en la CGC y, si es necesario, se proponen acciones de mejora.

Analizando los resultados de las asignaturas en el curso 2021/22, la tasa de éxito es, en general, elevada. Los valores del 0,0% se corresponden con asignaturas con poco alumnado matriculado; en cuanto a la de rendimiento, es, en general, superior al 33,3%. En el caso de la asignatura Sistemas Eléctricos de Potencia I, al tener una tasa inferior al 25%, no cumple los criterios descritos en el apartado B del [procedimiento de análisis de los resultados académicos de las asignaturas](#); sin embargo, en el curso 2020/21 sí cumplió esos criterios. Por tanto, siguiendo lo indicado en el procedimiento mencionado, la [CGC](#) informó de esta circunstancia al profesorado y al departamento responsables de la asignatura.

A nivel de titulación, se mantiene una tasa de éxito elevada, alrededor del 90%, mientras que preocupa la tasa de no presentados; no obstante, dado el perfil del alumnado (profesionales con empleo), se considera que puede ser éste el motivo.

### **Punto 17: Análisis y toma de decisiones en el punto 6 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P17. Gestión de la Movilidad de Estudiantes.**

La comisión ha analizado en el apartado 6 del Autoinforme de Seguimiento el P17. Gestión de la Movilidad de Estudiantes, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P17 (del C6-P17-IN01 hasta el C6-P17-IN03).

La movilidad nacional se realiza a través del programa SICUE-SENECA. Este programa (no financiado) permite cursar parte de los estudios de Grado (un cuatrimestre o un curso completo) en otra universidad española. La información de este programa se encuentra en: <http://www.uhu.es/gestion.academica/movilidad/sicue.htm>

La movilidad internacional se realiza principalmente mediante el programa Erasmus+ Estudios. La ETSI dispone de acuerdos bilaterales con un amplio abanico de centros en toda Europa para cursar parte de tus estudios en otro país.

Las plazas de movilidad del título se convocan en régimen de concurrencia competitiva (por ej., convocatoria curso 2022-2023).

El valor reportado por la ETSI referente al % de estudiantes que participan en programas de movilidad de entrada sobre plazas ofertadas es del 18,45% y el grado de satisfacción global obtenido es de 3 sobre 5. No se contemplan los datos de [satisfacción del alumnado saliente con los programas de movilidad internacional](#) y de igual forma en el caso de los [estudiantes entrantes](#), en ninguna de las sedes que conforman el título de master.

No existen datos de los [coordinadores de los programas de movilidad internacional en ETSI](#), y su grado de satisfacción.

### **Punto 18: 18. Análisis y toma de decisiones en el punto 6 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P18. Gestión de las Prácticas Externas.**

El Plan de Estudios propuesto para este título de Máster establece la necesidad de que el estudiante realice 6 créditos de prácticas externas en empresas. De acuerdo con el RD1707/2010, de 18 de noviembre, por el que se regulan las prácticas externas de los

estudiantes, se establece una tutorización de estas, que estará establecida en la normativa de cada una de las universidades participantes, al igual que el procedimiento de seguimiento de las mismas.

En la ETSI, el procedimiento que gestiona la realización de estas prácticas está regulado por la Normativa de Prácticas Externas de la Universidad de Huelva, aprobada por Consejo de Gobierno de 29 de octubre de 2012. Esta normativa establece que la gestión de las prácticas, así como la captación de entidades colaboradoras para la realización de las mismas, se realizará a través del Área de Prácticas del Servicio de Orientación, Información, Prácticas para el Empleo y el Autoempleo (SOIPEA) de la Universidad de Huelva. Por tanto, este Título de Máster se acogerá a los convenios que establezca el Área de Prácticas del SOIPEA de nuestra Universidad, siendo estos promovidos por la comisión académica del Máster.

Por su parte, la Universidad de Huelva tiene firmado Convenios de Prácticas externas con varias Empresas de la Minería y Recursos Energéticos. Estos convenios permitirán dar cabida a los estudiantes del Máster Interuniversitario en Ingeniería de Minas por las Universidades de Córdoba, Huelva y Jaén, ya que dichos convenios son de carácter genérico para todos los títulos de la Universidad, tanto a nivel de Grado como de Máster, lo que permite ir adhiriéndose a las distintas titulaciones.

En la EPSB, el procedimiento que gestiona la realización de prácticas está sujeto al Reglamento 35/2019 de los Estudios de Máster Universitario, aprobado en Consejo de Gobierno, en sesión extraordinaria de 2 de julio de 2020, por el que se añade una disposición adicional cuarta al Reglamento 35/2019 de Consejo de Gobierno, de 19 de diciembre de 2019, por el que se regulan los Estudios de Máster Universitario de la Universidad de Córdoba.

En la EPSL, el procedimiento que gestiona la realización de estas prácticas (PC02 Gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje, apartado 4.4) está regulado por la Normativa de Prácticas Externas de la Universidad de Jaén, aprobada por Consejo de Gobierno de 7 de abril de 2017. Esta normativa establece que la gestión de las prácticas curriculares será realizada por parte de los centros en los que se impartan los títulos correspondientes. Por tanto, este Título de Máster se acogerá a los convenios que establezca el secretariado mencionado, pero será la propia Escuela Politécnica Superior de Linares quien se encargue de gestionar todo lo referente a la coordinación con las empresas y a la labor que los estudiantes de máster realicen en ellas.

La información necesaria se encuentra publicada en la página [Prácticas Externas](#), en la web del Centro.

En cuanto a la satisfacción, en el curso 2021/22 no se cuenta con datos referentes a la satisfacción del alumnado, ni del profesorado de prácticas externas en ninguna de las tres sedes. La comisión se propone poner énfasis en la recopilación de dicha información y analizarla a través de los grupos de discusión que se implementará para el próximo periodo.

**Punto 19: Análisis y toma de decisiones en el punto 6 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P19. Gestión de los TFG y TFM.**

*La comisión ha analizado en el apartado 6 del Autoinforme de Seguimiento el P19. Gestión de los TFG y TFM, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las*

*debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P19 (C6-P19-IN01).*

La comisión CGCT ha verificado la información relativa a la gestión de los TFG y TFM esté correctamente identificada en la página web del Máster, y así mismo que esta cumpla con los preceptos que establece el procedimiento P19. Gestión de los TFG y TFM del SIGC. Estos son : 1. El proceso de elaboración y defensa de los TFG/TFM es coherente con la normativa interna de la Universidad de referencia y con el marco normativo general, 2. los sistemas de evaluación que garanticen una evaluación homogénea y adecuada de los TFG/TFM, y 3. los criterios y procedimientos de asignación de TFG/TFM.

### **Punto 20: Análisis y toma de decisiones en el punto 6 del Autoinforme de Seguimiento en relación con el Procedimiento P20. Análisis de la Inserción Laboral.**

*La comisión ha analizado en el apartado 6 del Autoinforme de Seguimiento el P20. Análisis de la Inserción Laboral, dando traslado a la CGCC y estableciendo acciones de mejora de las debilidades detectadas, estas acciones de mejora se han incorporado al Plan de Mejora del Título. Se han tratado los indicadores asociados al P20 (del C6-P20-IN01 hasta el C6-P20-IN05).*

Las tasas de empleabilidad son un pilar muy fuerte a la hora de estudiar la demanda de la titulación, por tal motivo la ETSI toma medidas para registrar el citado indicado. Los últimos 5 años la tasa de desempleo ha sido del 0% . También cabe remarcar que, por las características propias de empleabilidad de la disciplina, el 90% de los matriculados en el máster ya se encuentran trabajando, sin embargo, el Master sirve de impulso laboral dada la adquisición de competencias.

La CGC analiza, según lo indicado en el procedimiento PA01 Gestión de la información y análisis de resultados, los resultados de inserción laboral, proporcionados, al igual que el resto de los indicadores y resultados, por el Servicio de Planificación y Evaluación de la UJA. En los últimos resultados disponibles (2020/21) se observa cómo la tasa de inserción laboral el 1er año alcanza su máximo, mientras que la tasa de empleo registrado el 1er año alcanza el 0%.

### **Punto 21: Análisis y revisión del Plan de Mejora del Título**

*La CGCT reunida para la revisión del plan de mejora a la fecha de la realización del presente informe. Cada acción de mejor atendida se relaciona con la evidencia que la verifica.*

*Acciones de mejora atendidas por la comisión (Para estas acciones se han verificado previamente la existencia de las evidencias de cada acción independientemente del responsable asignado):*

1. **"Se recomienda homogeneizar la información pública disponible en en las webs de las distintas universidades que participan en el máster.** La CGCI la considera cerrada el 30/06/2022 con la evidencia en la web del título. Se puede consultar en la pestaña de ?Resultados del título? en el enlace [http://www.uhu.es/etsi/master\\_ingminas/index.php](http://www.uhu.es/etsi/master_ingminas/index.php).

2. **Se debe proporcionar indicadores de satisfacción de TODOS los agentes implicados: estudiantes, profesorado, PAS, egresados, empleadores y tutores en prácticas. Se debe incluir el tamaño de muestra y el número de encuestas respondidas.** La comisión da como fecha de cierre el 30/06/2023 destacando la siguiente observación: en el caso de la UJA, aún no se realizan encuestas al Personal de Administración y Servicios, egresados ni empleadores; sin embargo, se ha aprobado la realización de un proyecto para revisar el sistema de retroalimentación institucional que afectará a las encuestas de los centros (ver Evidencia 2: [http://www.uhu.es/etsi/master\\_ingminas/index.php](http://www.uhu.es/etsi/master_ingminas/index.php)  
<https://drive.google.com/file/d/12pHEndr1hNN7WKSnjOx09zZN5QOcY3G/view?usp=sharing>)
3. **Se recomienda definir un procedimiento para mejorar la coordinación de las distintas materias.** La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 01/10/2023 dado que en la web se puede consultar los procedimientos inherentes a cada asignatura, los horarios y las guías docentes. Además cada año en una CAM se vela por la coordinación entre asignaturas sin que existan interferencias entre ellas. LA normativa interna de cada universidad hace inviable un procedimiento común, sin embargo se está trabajando en la generación de directrices aplicables.
4. **Se recomienda homogeneizar los procedimientos normativos y reglamentarios en las tres universidades que imparten el mismo título en el que se involucran todos los estudiantes."** La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 30/06/2022, manifestando como evidencia [http://www.uhu.es/etsi/master\\_ingminas/pdf/Perfil\\_Acceso.pdf](http://www.uhu.es/etsi/master_ingminas/pdf/Perfil_Acceso.pdf)
5. Se recomienda analizar y homogeneizar las normativas de las tres universidades involucradas en el título encunanto a la selección del profesorado y asignación de los estudiantes para dirigir TFM La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 30/06/2022, sirviendo como evidencia en la WEB Oficial del Master en la pestaña "Planificación de las Enseñanzas" [http://www.uhu.es/etsi/master\\_ingminas/index.php](http://www.uhu.es/etsi/master_ingminas/index.php).
6. **Se recomienda hacer un especial seguimiento sobre la valoración de las encuestas del alumnado al profesorado, aportando soluciones si fuese necesario. La comisión considera que aun permanece sin cerrar la presente acción de mejora por que los grupos de discusión se implementarán en la convocatoria 23/24.** En el momento que se obtengan, analicen y publique los resultados en la web, se dará cierre a la misma.
7. **Se recomienda recopilar información acerca del grado de satisfacción de las prácticas externas realizadas por los estudiantes y tutores de prácticas externas de las tres universidades involucradas en el título.** La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 01/10/2023 debido a la convalidación de los alumnos de actividad profesional por practicas externas, el master no reporta candidatos para ser evaluada su satisfacción.
8. **Se recomienda aportar encuestas de todas las universidades involucradas en el título, especialmente de la UJA.** La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 30/06/2022, sirviendo como evidencia [http://www.uhu.es/etsi/master\\_ingminas/index.php](http://www.uhu.es/etsi/master_ingminas/index.php)  
[https://drive.google.com/file/d/13yip5RoFGE8i\\_KMTUOal7YktGiCulcl/view?usp=shari](https://drive.google.com/file/d/13yip5RoFGE8i_KMTUOal7YktGiCulcl/view?usp=shari)

ng

<https://drive.google.com/file/d/12pHEndr1hNN7WKSnjOx09zZN5QOcY3G/view?usp=sharing>

9. **Se recomienda recoger la información necesaria para poder evaluar el grado de satisfacción de los egresados.** . La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 30/06/2022, sirviendo como evidencia [http://www.uhu.es/etsi/master\\_ingminas/index.php](http://www.uhu.es/etsi/master_ingminas/index.php)  
<https://drive.google.com/file/d/12pHEndr1hNN7WKSnjOx09zZN5QOcY3G-/view?usp=sharing>
10. **Se recomienda recopilar información relativa a los servicios de orientación académica relativa a este título.** La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 30/06/2022, sirviendo como evidencia [http://www.uhu.es/etsi/master\\_ingminas/pdf/apoyo\\_y\\_orientaci%C3%B3n.pdf](http://www.uhu.es/etsi/master_ingminas/pdf/apoyo_y_orientaci%C3%B3n.pdf)
11. **Se recomienda mejorar la información disponible sobre evolución temporal de los indicadores académicos.** La comisión considera cerrada la acción de mejora a fecha 30/06/2022, sirviendo como evidencia [http://www.uhu.es/etsi/master\\_ingminas/index.php](http://www.uhu.es/etsi/master_ingminas/index.php)

#### **Asuntos de trámite**

*No hay asuntos de trámite*

#### **Ruegos y Preguntas**

*No hay ruegos ni preguntas*

Sin más asuntos que tratar, se levanta la sesión de la cual se extiende este acta con el visto bueno del Sra. Presidenta de la Comisión de Garantía de Calidad de la Titulación Master en Ingeniería de Minas por la Universidad de Córdoba, Universidad de Huelva y Universidad de Jaén.

VºBº Presidente de la Comisión de Garantía de Calidad Interuniversitaria

*Lorenzo García, Erica*