
SEGUIMIENTO

AUTOINFORME DE

RENOVACION DE LA ACREDITACION

TITULACIÓN:	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (GIM)
PERIODO INFORMADO (*):	CURSOS DEL 2016-17 AL 2020-2021
CENTRO/S EN QUE SE IMPARTE:	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Béjar (ETSIB) Escuela Politécnica Superior de Zamora (EPSZ)
DIRECCIÓN WEB INSTITUCIONAL DEL TÍTULO	https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-ets-de-ingenieria-industrial-de-bejar http://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-eps-de-zamora
PROPUESTA del Autoinforme INFORMADA FAVORABLEMENTE (**)	JUNTA DE CENTRO ETSIB (2 noviembre de 2021) JUNTA DE CENTRO EPSZ (2 noviembre de 2021) Comisión de Planificación y Promoción, delegada del Consejo de Gobierno (2 noviembre de 2021)
ÓRGANO Y FECHA DE APROBACIÓN (***) del Autoinforme	COMISIÓN PERMANENTE DEL CONSEJO DE GOBIERNO (17 noviembre de 2021)

(*) En el caso del seguimiento, el autoinforme es acumulativo, añadiéndose en cada apartado la valoración correspondiente a cada curso objeto de seguimiento. En el caso de renovación de la acreditación, el autoinforme es una valoración conjunta de los cursos que abarca. Indicar aquí el curso o los cursos académicos que comprende.

(**) En el caso del seguimiento, la propuesta del autoinforme es informada favorablemente por la Comisión de Calidad del Título. En el caso de renovación de acreditación, la propuesta del autoinforme es informada favorablemente por el órgano académico responsable del mismo (Junta de Centro, Consejo de Instituto Universitario / Departamento) y por la Comisión de Planificación y Promoción, delegada del Consejo de Gobierno.

(***) En el caso del seguimiento, la aprobación corresponde al órgano académico responsable. En el caso de renovación de la acreditación, la aprobación corresponde al Consejo de Gobierno (Comisión Permanente).

Nota 1: Modelo actualizado enero 2018, a partir de los cambios introducidos por ACSUCyL. De aplicación en la USAL en los Autoinformes que se elaboren en el curso 2017-2018 y siguientes.

Nota 2: El Autoinforme debe contener el Plan de Mejora.

Nota 3 de ACSUCyL (22/04/2020): “Los cambios incorporados para hacer frente a la situación no implicarán, en ningún caso, una modificación de las memorias de verificación por tratarse de medidas excepcionales que solo se aplicarán mientras dure la alerta sanitaria. Estos cambios, sin embargo, sí deberán indicarse en los informes de seguimiento anual e igualmente concretarse en los informes que se elaboren de las titulaciones para el proceso de renovación de acreditación y para el proceso de acreditación institucional.”

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

EVIDENCIAS COMUNES A CONSIDERAR EN LA VALORACIÓN DE TODOS LOS CRITERIOS:

- Memoria verificada
- Documentación del SGIC

Cumplimiento de la memoria verificada del plan de estudios (memoria de verificación inicial junto con las modificaciones aceptadas)	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
		X	

JUSTIFICACIÓN

El Grado en Ingeniería Mecánica (GIM) en el periodo desde 2016-17 a 2020-21 ha cumplido, con ligeras desviaciones, la memoria de verificación y ha tenido en cuenta los comentarios del informe externo de la 1ª renovación de la acreditación de 29/04/2016 (IFCET) (https://www.usal.es/files/grados/informes/USAL_RA_2015_Gr_IngMecanica_Inf_Final.pdf).

Algunos de los cambios realizados en este periodo han sido:

1. En ambos centros se han ofertado nuevas asignaturas optativas: en la ETSIIB, en el curso 2017-18 "Ecodiseño, ética y propiedad intelectual en la Ingeniería", en 2018-2019, "Emprendimiento" y en 2020-21, "Prototipado rápido e impresión 3D". Las dos primeras han sido demandadas por los estudiantes como preparación para el autoempleo y la última para facilitar la realización de prototipos en el desarrollo de trabajos fin de grado (TFG) o en convocatorias de concursos y patentes del tipo TCUE (Transferencia de Conocimiento Universidad Empresa). En el caso de la EPSZ, a partir del curso 2015-16, "Regulación y Control", y en el curso 2018-19 acordó ampliar la oferta de la asignatura "Mecánica de Robots" para la programación docente del curso 2019-20. A mayores se propuso la incorporación de una nueva asignatura optativa, muy demandada por el alumnado de la EPSZ, al plan de estudios; "Ingeniería del Automóvil" para ofertarla en el curso 2020/2021.

2. En el curso 2015-16 comenzó a impartirse en la ETSIIB la Doble Titulación de Grado en Ingeniería Eléctrica-Ingeniería Mecánica (<https://www.usal.es/doble-titulacion-de-grado-en-ingenieria-electrica-y-en-ingenieria-mecanica>) en la EPSZ la Doble titulación de Grado en Ingeniería de Materiales e Ingeniería Mecánica (<https://www.usal.es/doble-titulacion-de-grado-en-ingenieria-de-materiales-y-en-ingenieria-mecanica>). En la ETSIIB, en 2020-21 inició la Doble Titulación de Grado en Ingeniería Mecánica - Ingeniería Electrónica Industrial y Automática (<https://www.usal.es/doble-titulacion-de-grado-en-ingenieria-mecanica-y-en-ingenieria-electronica-industrial-y-automatica>).

Estas dobles titulaciones se basan en un "Programa Institucional de Doble Titulación", regulado por la Normativa sobre Dobles Titulaciones y Simultaneidad de Enseñanzas Oficiales de la USAL (Consejo de Gobierno de 29/02/2011), aprobado por Consejo de Gobierno de la USAL del 23/03/2015 y modificado por la Comisión Permanente del Consejo de Gobierno del 17 de octubre de 2017.

La motivación para ofertar estas dobles titulaciones ha sido poder ofrecer una formación más completa para el desarrollo profesional de un ingeniero a la vez que se intenta atraer a más estudiantes. Para su impartición no ha sido necesario tener que añadir ninguna asignatura a las ya existentes en los Grados que se imparten en el Centro, por lo que ha resultado relativamente sencillo poder ofertarlas. Además, el hecho de impartirse las enseñanzas de los Grados implicados en el mismo centro, facilita mucho a los estudiantes la posibilidad de cursarlas. Dada la mayor intensidad en el programa de estudios y, por tanto, la mayor dificultad de estas dobles titulaciones, el número de estudiantes de nuevo ingreso no es elevado (ver tabla adjunta). Se incluyen cambios de estudio y adaptación). Sin embargo, se recomienda mantener la oferta de este título para satisfacer la demanda de los estudiantes interesados, ya que no supone coste adicional para la Universidad. Por otra parte, en la Tabla 1 se observa al final del período una tendencia al alza en el número de estudiantes que opta por el doble título con Ingeniería Eléctrica:

Tabla1.- Estudiantes de nuevo ingreso en las dobles titulaciones de los centros de Béjar y Zamora

Curso	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Nº estudiantes nuevo ingreso en doble titulación Electricidad-Mecánica (ETSIIB)	-	6	4	7	10
Nº estudiantes nuevo ingreso en doble titulación Materiales-Mecánica (EPSZ)	10	5	4	6	3
Nº estudiantes nuevo ingreso en doble titulación Mecánica-Electrónica y Autom. (ETSIIB)	-	-	-	-	3

3. En el 2º cuatrimestre del curso 2019-20, debido al estado de alarma y el confinamiento decretado por el Gobierno ante la pandemia ocasionada por la COVID-19, se vio afectado el desarrollo normal del curso durante gran parte del 2º cuatrimestre del curso 2019-20. En consecuencia, fue necesario cambiar a una modalidad de docencia online mediante el uso de distintas plataformas (Blackboard Collaborate, Google Meet, Zoom, Skype). Esta nueva situación, aunque supuso un cambio brusco en la actividad académica de los estudiantes, pudo ser asumida por la mayor parte de los mismos, con resultados satisfactorios. Esta situación también hizo que fuera necesario sustituir algunas prácticas de laboratorio por otras que pudieran realizarse mediante simulación online con herramientas proporcionadas por la Universidad. Por otra parte, la principal desviación respecto a la memoria verificada se refiere al sistema de evaluación, en el que tomó mayor relevancia la entrega de tareas. Estos aspectos se describirán de forma más detallada en los criterios en los que se vean afectados. Ya durante el curso 2020-21 se optó por la docencia presencial para todas las actividades (docencia teórica y práctica, exposición y defensa de TFGs,...), cumpliendo todas las normas establecidas en cuanto a distancia de seguridad, uso de mascarillas, pantallas y geles protectores. Finalizado el curso, se puede afirmar que ese planteamiento ha sido un éxito dada la escasa incidencia que tuvo el virus en el desarrollo del curso.

Dentro del informe externo se nos hicieron unas consideraciones globales que el título ha tenido en cuenta y que se reflejan en cada uno de los criterios afectados en el presente Autoinforme de la 2ª renovación de acreditación. En cuanto a la

necesidad de paliar la escasa demanda del título, tanto en la ETSIIB como en la EPSZ, se han intensificado las campañas de divulgación, haciendo partícipes a todos los agentes implicados (colegios profesionales, estudiantes, ...), así como se la participación en actividades de divulgación de la USAL, generación de actividades en la escuela (Play Code). Por otro lado, la realización de nuevas tesis y la incorporación de personal altamente capacitado ha facilitado la creación de nuevos Grupos de Investigación Reconocidos (GIR) y el desarrollo de nuevos laboratorios lo que conlleva a mejorar el número de doctores que imparten docencia en el título y mejorar también su actividad investigadora.

CAUSAS DE LAS DESVIACIONES Y MEDIDAS ADOPTADAS

En la ETSIIB, respecto a la memoria de verificación del título, se han creado las asignaturas optativas "Ecodiseño, ética y propiedad intelectual en la Ingeniería", "Emprendimiento" y "Prototipado rápido e impresión 3D".

Decreto de Estado de alarma y suspensión de movilidad por la pandemia de la COVID-19, en el curso 2019-20.

Docencia online, sustitución de algunas prácticas por otras a realizar online, adaptación de los sistemas de evaluación a la nueva situación.

DIFICULTADES PARA EL DESARROLLO DEL TÍTULO

No se han presentado dificultades significativas en el desarrollo del título, a excepción de oferta académica en algunas asignaturas optativas en la EPSZ, si bien se ha recuperado por parte del DIM en el momento en que ha podido disponer de los recursos humanos necesarios.

Las derivadas de la no presencialidad en el Centro, como la imposibilidad de realización de prácticas con equipos de laboratorio durante el curso 2019-2020.

Dificultad de ciertos alumnos para acceder a Internet y a plataformas para docencia on line.

PROCEDIMIENTO DE DIFUSIÓN PÚBLICA DEL AUTOINFORME Y PARTICIPACIÓN DE LOS AGENTES IMPLICADOS

El autoinforme de renovación de la acreditación es elaborado por los miembros de la Comisión de Calidad del Título (CCT) de la EPSZ y por los miembros de la Comisión de Calidad de los Grados de la ETSIIB, común a todos los Grados. El coordinador de la titulación redacta un borrador inicial que posteriormente es puesto en común con todos los miembros de la Comisión de Calidad, realizándose las mejoras que procedan. A continuación, se da a conocer a toda la comunidad universitaria (profesores, alumnos, personal de administración y servicios -PAS- y al representante del colegio graduados en ingeniería Industrial de Salamanca y el Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de la Provincia de Zamora) y, finalmente, teniendo en cuenta sus aportaciones, la Comisión de Calidad elabora el autoinforme definitivo que deberá ser aprobado en Junta de Escuela.

En ambos centros el autoinforme de Renovación de la acreditación ha sido elaborado por los miembros de la Comisión de Calidad. En el caso de la ETSIIB esta comisión es la Comisión de Calidad de los Grados, que es la misma para todos los Grados del Centro. Esta Comisión de Calidad está formada por dos profesores adscritos al centro, los tres coordinadores de cada titulación, entre uno y tres alumnos del centro, un PAS y un representante del Colegio de Ingenieros Técnicos. En el caso de la EPSZ, esta comisión de calidad es la CCT de Ingeniería Mecánica, y se compone de representantes del PDI (Coordinador, y tres profesores), representante del PAS y estudiantes y la incorporación del representante del sector profesional.

El modo de proceder en ambos centros es el mismo, el coordinador de la titulación redacta un borrador inicial que posteriormente es puesto en común con todos los miembros de la Comisión de Calidad, realizándose las mejoras que procedan. A continuación, se da a conocer a todos agentes interesados (profesores, estudiantes, PAS, egresados, empleadores y representantes de los Colegios de Graduados en Ingeniería Industrial), y finalmente, teniendo en cuenta sus aportaciones, la Comisión de Calidad elabora el autoinforme definitivo.

Para la confección del autoinforme se tiene en cuenta la información recabada por la propia Comisión, la información aportada por el resto de las comisiones delegadas de la Junta de Centro, por la Delegación de Estudiantes, por la Unidad de Evaluación de la Calidad de la propia Universidad y por el IFCET.

La propuesta de autoinforme, elaborada por la Comisión de Calidad, es informada favorablemente por las Juntas de Centro y por la Comisión de Planificación y Promoción. El autoinforme definitivo es aprobado por la Comisión Permanente del Consejo de Gobierno de la USAL. Posteriormente se publica en la página web del Centro y en el gestor documental "ALFRESCO", donde estará disponible para su consulta, junto con las evidencias indicadas en el mismo.

DIMENSIÓN I. GESTIÓN DEL TÍTULO					
Criterio 1. Desarrollo del plan de estudios					
1.1. Vigencia del interés académico, científico y profesional del título					
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:					
<ul style="list-style-type: none"> Referentes externos utilizados para el diseño y la actualización del título (entre otros: libros blancos, órdenes reguladoras, estudios de prospectiva, participación de profesionales). Tabla de estudiantes totales por curso académico y porcentaje de hombres/mujeres. 					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:					
<p>Página Web de la Universidad de Salamanca del Grado en Ingeniería Mecánica: http://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-ets-de-ingenieria-industrial-de-bejar http://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-eps-de-zamora</p> <p>Página Web de la Universidad de Salamanca de la Doble Titulación de Grado en Ingeniería Eléctrica y en Ingeniería Mecánica: http://www.usal.es/doble-titulacion-de-grado-en-ingenieria-electrica-y-en-ingenieria-mecanica</p> <p>Página Web de la Universidad de Salamanca de la Doble Titulación de Grado en Ingeniería de Materiales y en Ingeniería Mecánica: http://www.usal.es/doble-titulacion-de-grado-en-ingenieria-de-materiales-y-en-ingenieria-mecanica</p> <p>Página Web de los Centros: http://industriales.usal.es/ y http://poliz.usal.es, https://politecnicazamora.usal.es/</p> <p>Memoria de Verificación de la Doble Titulación de Grado en Ingeniería Eléctrica y en Ingeniería Mecánica: ALFRESCO: http://seguimiento2.acsucyl.com/alfresco/faces/jsp/browse/browse.jsp</p> <p>Memoria de la Doble Titulación de Grado en Ingeniería Mecánica y en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática: ALFRESCO: Espacio raíz > UNIVERSIDAD>Universidad de Salamanca> Escuela Politécnica Superior de Zamora> Grado en Ingeniería Mecánica> SGIC Béjar > Dobles Titulaciones de Grado > Doble Grado Ing. Mecánica - Ing. Electrónica Industrial y Automática (ETSII Béjar)</p> <p>Informe de empleo de ADECCO 2020: https://iestatic.net/infoempleo/documentacion/Informe-infoempleo-adecco-2020.pdf</p> <p>Observatorio de la Unidad de la Evaluación de la Calidad (U. Salamanca): http://indicadores.usal.es/portal/estudiantes/evolucion-de-matricula/evolucion-de-la-matricula-de-grado/</p> <p>Día Internacional de las Niñas y Mujeres en la Ciencia 2018: Espacio raíz> UNIVERSIDAD> Universidad de Salamanca> Escuela Politécnica Superior de Zamora> Grado en Ingeniería Mecánica> SGIC Zamora> Enseñanza en General y Profesorado; Planificación y Desarrollo Docente> Difusión del Título> Curso 2017_18> niña y mujer en la ciencia 2017-18.zip</p> <p>Conferencia "Hacia la Ingeniería 4.0" del presidente del COGITI, D. José Antonio Galdón: https://cogiti.es/la-escuela-politecnica-superior-de-zamora-la-conferencia-hacia-la-ingenieria-4-0-del-presidente-del-cogiti-jose-antonio-galdon-organizada-en-colaboracion-con-el-colegio-zamorano https://www.usal.es/experto-en-tecnologias-aplicadas-la-industria-40-semipresencial-y-online/presentacion</p>					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		El perfil de egreso definido por el carácter, orientación y competencias del título, así como su despliegue en el plan de estudios, mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su disciplina, los avances científicos y tecnológicos.	X		
X		El perfil de egreso del título es adecuado a las necesidades de la sociedad y a los requisitos del ejercicio de actividades de carácter profesional (en su caso, los establecidos para una profesión con atribuciones profesionales reguladas).	X		
JUSTIFICACIÓN					
<p>El interés académico, científico y profesional del Grado no ha cambiado desde que fue presentado para su verificación. Desde el informe externo de la 1ª renovación de acreditación del 29/04/2016, los cambios más notables que ha acometido el título para seguir actualizándose y adecuarse a los requisitos de la profesión han sido la oferta de nuevas optativas, por un lado, y la implantación de dobles titulaciones de grado muy afines. Con esta segunda iniciativa se pretende aumentar la matrícula de nuevo ingreso.</p> <p>Atendiendo al comentario del IFCET, en el que se pone de manifiesto el problema de la ETSIIB respecto al número reducido de alumnos, con una tendencia, a veces, decreciente, se ha mantenido y potenciado la campaña de información y captación iniciada hace unos años, para intentar aumentar el número de estudiantes de nuevo ingreso. Ésta ha consistido en campañas divulgativas presenciales en institutos y CIFP de nuestro entorno y visitas programadas de estudiantes de los institutos de nuestra ciudad al Centro, publicidad en radio, prensa y redes sociales.</p> <p>La tabla siguiente resume los datos de nuevo ingreso en la ETSIIB en cada año del período considerado:</p>					

Tabla 2.- Datos de nuevo ingreso en la ETSIIB en el periodo evaluado.

Grado en Ing. Electrónica Ind. y Autom.	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Plazas ofertadas	35	35	50	35	50
Estudiantes de nuevo ingreso	19	25	5	24	25
Nota media de acceso	6,71	7,07	8,00	7,49	-
% de estudiantes proced. resto de España	55,17	-	66,67	50	50
% de estudiantes extranjeros	3,45	-	6,67	4,17	4,17
DT Ing. Eléctrica- Ing. Mecánica					
Plazas ofertadas	20	20	20	20	20
Estudiantes de nuevo ingreso	4	6	4	7	10
Nota media de acceso	7,08	7,61	8,13	8,03	-
% de estudiantes proced. resto de España	75	71,43	80	66,67	40
% de estudiantes extranjeros	-	-	-	-	-

De la DT de Ingeniería Mecánica-Ingeniería Electrónica Industrial y Automática solo se dispone de datos del curso 2020-21. Se ofertan 20 plazas y se han matriculado 3 estudiantes, de los que un 66.67% proceden del resto de España (fuera de CyL) y ninguno procede del extranjero. La nota media de acceso es 10.63.

Conviene aclarar que del resto de España, es la Comunidad Extremeña la que mayor número de estudiantes aporta, de ahí que gran parte de los esfuerzos por captar estudiantes se hayan orientado hacia esa comunidad (cabe destacar a modo de ejemplo, las magníficas relaciones entre la Escuela y el Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Cáceres y la ayuda que nos ha prestado en la difusión de nuestros grados).

Excepto el curso 18-19, donde el número de alumnos de nueva matriculación disminuye por causas desconocidas a los responsables del centro, los datos de nuevo ingreso muestran una estabilidad, así como el interés de los alumnos en cursar dobles titulaciones.

El problema de la escasa atracción de alumnos es algo común en ambas escuelas (Tabla 2 y Fig. 1), donde en ambos centros se ha intensificado las campañas de captación, iniciadas hace unos años, mediante charlas a institutos de nuestro entorno y visitas programadas de estudiantes de los institutos de nuestra ciudad al Centro, publicidad en radio y prensa. A parte de los institutos de la provincia, se va a ampliar a provincias aledañas, y además que participe la delegación de estudiantes acompañando en estas visitas para que estas campañas sean más cercanas a posibles futuros estudiantes. A parte de publicitarse en prensa, se realizarán vídeos de promoción del grado tanto desde el punto de vista docente como investigador, los cuales se subirán a la web y se distribuirán por redes. Se participa en los seminarios de las ramas de conocimiento celebrados en la USAL en la Facultad de derecho en enero 2020. Cabe señalar que en la EPSZ se ha realizado en el curso 2018-2019 la oferta del primer Play Code Academy para niños de edad escolar con la intención de generar el espíritu de la ingeniería desde su inicio escolar. Se realizó el segundo Play Code Academy en el curso 2019-2020 y en el 2020-2021 en formato on-line. Por otro lado, con motivo del Día Internacional de las Niñas y Mujeres en la Ciencia, el Campus Viriato de Zamora acogió en el curso 2017/18 una jornada en la que se visibilizó el trabajo de mujeres científicas para incentivar la matriculación de las mujeres en grados de ciencia y tecnología. Este tipo de iniciativas debe intensificarse a lo largo de los próximos cursos, para reducir la desigualdad de género en las ingenierías.

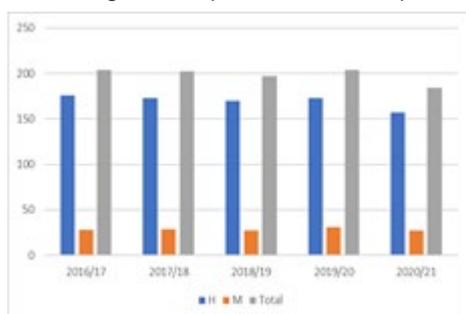


Fig. 1a Matrícula GIM. EPSZ

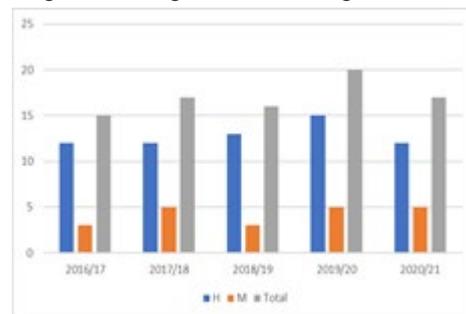


Fig. 1b Matrícula DTG IM-IM. EPSZ

Se puede decir que el número total de alumnos del GIM y del Doble Grado en Ingeniería de Materiales e Ingeniería Mecánica, DTG IM-IM (Fig. 1a y 1b) en la EPSZ permanece estable en los últimos cursos, aunque existe un ligero descenso en el GIM se aprecia también un ligero aumento en la matriculación del doble grado. En estas titulaciones se ve, más acentuado en el GIMEC, que el tanto por ciento de las mujeres matriculadas es bastante inferior al de hombres. En relación al número de alumnos que acceden al GIM y al DTG IM-IM en la EPSZ ha permanecido estable en los últimos años, si bien se registra un leve descenso a lo largo del periodo evaluado, Fig. 2. Este descenso es más acusado en el último curso lo que indica que hay que analizar tanto el motivo como intensificar las medidas para paliarlo.

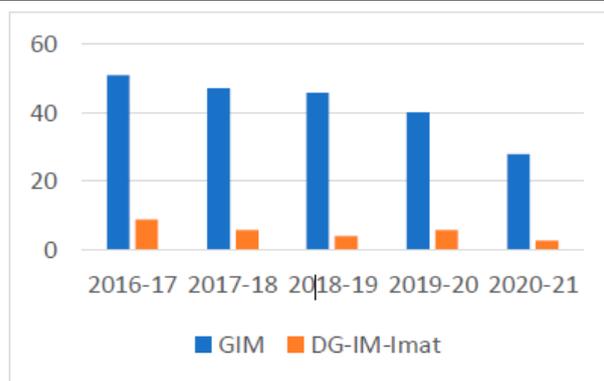


Fig. 2. Número de estudiantes de acceso al GIM y DTG IM-IM – EPSZ

En cuanto a la EPSZ, otro aspecto a tener en cuenta es el elevado fracaso en algunas asignaturas, lo que lleva a un posible abandono antes de finalizar los estudios. Para ello se comunica a través de estas reuniones de coordinación, la necesidad de tutorías obligatorias o grupales que disminuya el fracaso de las asignaturas de bajo rendimiento. Además, cabe destacar que, a través del Área de Comunicación Estudiantes Dirección (ACED), se extraen todas las sugerencias y mejoras que emanan del sector estudiantil para evitar este fracaso, tales como: incentivar la metodología basada en proyectos, mejorar la distribución de las asignaturas, De esta manera, se pueden detectar nuevos problemas en el desarrollo de estas asignaturas para así poder actuar de mejor manera. Por otro lado se está fomentando proyectos de mentorización en la EPSZ que ayuden al estudiante en su inserción en el escuela y su desarrollo en la misma.

En relación a la recomendación del IFCET, de mantener actualizado el diseño del título incluyendo periódicamente nuevas tecnologías y procesos para adaptarse de forma continua a la realidad industrial y mantener la relevancia del mismo, se han realizado también nuevas incorporaciones de profesorado y, mediante la incentivación del resto en las reuniones de coordinación, se adapta parte del diseño del título a las nuevas tecnologías, bien con la renovación de métodos docentes como con la creación de nuevas optativas.

Por otro lado, se ha organizado charlas con expertos externos y de actualidad para dar a conocer la aplicación de los conocimientos adquiridos en las asignaturas del GIM. En este sentido, también se ha seguido organizando cursos especializados en diversas herramientas actuales del sector ingenieril. También, con la colaboración del Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Zamora y la Escuela Politécnica Superior de Zamora permite conocer las necesidades de una profesión que sufre una transformación digital. Por este motivo se considera positiva la oferta de títulos propios de la Universidad de Salamanca, que cuenta en la actualidad con formación específica de Experto en Tecnologías Aplicadas a la Industria 4.0, Master in INTERNET of Things, Experto en Tecnologías Blockchain y Smart Contracs, etc Se pondrá en marcha, de nuevo ya que por cuestiones de pandemia no se pudo llevar a cabo en el curso 2019-20, una mesa redonda con estudiantes y representantes de las empresas. Actividad que se propone para realizarse en todos los cursos académicos.

En cuanto a la internacionalización del título, ha mejorado poco a poco, aunque sigue siendo objeto de mejora.

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS

- Alta empleabilidad de los egresados
- Estructura adecuada del plan de estudios.

PUNTOS DÉBILES / AREAS DE MEJORA

- Bajo número de estudiantes de nuevo ingreso / Difusión de las características más relevantes del título.
- Bajo número de estudiantes extranjeros / Difusión internacional del título.
- Adaptación de la oferta académica a la Industria 4.0 a través desde las asignaturas del Grado o a través de Actividades Académicas con Carácter Complementario.
- Mantenimiento de Play Code Academy.

DIMENSIÓN I. GESTIÓN DEL TÍTULO

Criterio 1. Desarrollo del plan de estudios

1.2. Implantación y gestión académica del programa formativo

EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:

- Tablas de indicadores de nuevo ingreso.
- Datos de aplicación de la normativa académica

OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:

Requisitos de acceso, Preinscripción, Admisión y Matrícula:

<http://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-ets-de-ingenieria-industrial-de-bejar/acceso>

<http://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-eps-de-zamora/acceso>

Normas de permanencia de la U. de Salamanca:

<https://www.usal.es/normas-de-permanencia-de-los-alumnos-en-la-universidad-de-salamanca>

(ALFRESCO) Espacio raíz > UNIVERSIDAD > Universidad de Salamanca > Escuela Politécnica Superior de Zamora>Grado en Ingeniería Mecánica > SGIC Zamora > Aplicación Normativa de Permanencia

Normas de transferencia y reconocimiento de créditos:

http://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-ets-de-ingenieria-industrial-de-bejar/rec_creditos

http://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-eps-de-zamora/rec_creditos

Prácticas externas realizadas en la ETSIIB:

[ALFRESCO/Espacio raíz > UNIVERSIDAD>Escuela Politécnica Superior de Zamora > Grado en Ingeniería Mecánica > SGIC Béjar > Prácticas Externas.](#) <http://seguimiento2.acsucyl.com/alfresco/faces/jsp/browse/browse.jsp>.

Normativa prácticas externas y movilidad:

<https://www.usal.es/normativa-universitaria-aplicable-estudiantes>

<http://Industriales.usal.es/estudiantes/#movilidad>

<https://industriales.usal.es/estudiantes/#practicass>

Prácticas externas realizadas en la EPSZ:

(ALFRESCO) Espacio raíz > UNIVERSIDAD > Universidad de Salamanca > Escuela Politécnica Superior de Zamora > Grado en Ingeniería Mecánica > SGIC Zamora > Prácticas Externas

Programas de movilidad realizados en la ETSIIB:

ALFRESCO/Espacio raíz > UNIVERSIDAD>Escuela Politécnica Superior de Zamora > Grado en Ingeniería Mecánica > SGIC Béjar > Movilidad.

<http://seguimiento2.acsucyl.com/alfresco/faces/jsp/browse/browse.jsp>.

Programas de movilidad en la EPSZ:

(ALFRESCO) Espacio raíz> UNIVERSIDAD> Universidad de Salamanca> Escuela Politécnica Superior de Zamora> Grado en Ingeniería Mecánica> SGIC Zamora> Movilidad

Evidencias de difusión del título:

ALFRESCO:

UNIVERSIDAD>Escuela Politécnica Superior de Zamora > Grado en Ingeniería Mecánica > SGIC Béjar > Enseñanza en General y Profesorado; Planificación y Desarrollo docente>Actuaciones Título (subir evidencias de difusión.)

Encuesta de la UEC sobre el impacto académico de la pandemia COVID-19 en estudiantes:

ALFRESCO:

UNIVERSIDAD>Escuela Politécnica Superior de Zamora>Grado en Ingeniería Mecánica>SGIC Béjar>Informes Académicos y de Encuestas > 2019-2020

Observatorio de la Unidad de la Evaluación de la Calidad (U. Salamanca):

<http://indicadores.usal.es/portal/oferta-y-demanda/oferta-de-plazas/oferta-de-plazas-en-gradoss>

<http://indicadores.usal.es/portal/oferta-y-demanda/demanda/demanda-de-grados-por-via-de-acceso/>

<http://indicadores.usal.es/portal/estudiantes/evolucion-de-matricula/evolucion-de-la-matricula-de-gradoss>

<http://indicadores.usal.es/portal/oferta-y-demanda/demanda/demanda-de-grados-por-nota-de-acceso/>

Reconocimiento y transferencia de créditos EPSZ:

(ALFRESCO) Espacio raíz > UNIVERSIDAD > Universidad de Salamanca > Escuela Politécnica Superior de Zamora > Grado en Ingeniería Mecánica > SGIC Zamora > Reconocimiento y transferencia de créditos

Planificación docente y Coordinación EPSZ:

(ALFRESCO) Espacio raíz> UNIVERSIDAD> Universidad de Salamanca> Escuela Politécnica Superior de Zamora> Grado en Ingeniería Mecánica> SGIC Zamora> Informes Estadísticos y de EncuestasInformación del Reconocimiento de Estudios de Formación Profesional de Grado Superior en la web de la EPSZ:

http://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-eps-de-zamora/rec_creditos

SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		Los requisitos de acceso establecidos por la Universidad se han cumplido correctamente en el título, y se ha respetado el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.	X		
X		Los criterios de admisión se han aplicado correctamente, permitiendo que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios.	X		
X		La normativa académica de permanencia establecida por la Universidad se ha aplicado correctamente al título.	X		
X		La normativa de transferencia y reconocimiento de créditos se ha aplicado de forma adecuada, teniendo en cuenta las	X		

		competencias adquiridas por los estudiantes y las competencias a adquirir en el título.			
X		La implantación del plan de estudios y la organización del programa se ha desarrollado a través de una planificación docente conforme a la estructura de módulos, materias y/o asignaturas recogida en la memoria verificada.	X		
X		La coordinación docente en cada asignatura (secuenciación de las actividades formativas teóricas y prácticas, los contenidos y los sistemas de evaluación) y entre asignaturas (en cada curso académico y en cursos sucesivos) ha sido adecuada a la carga de trabajo prevista para el estudiante y coherente con la adquisición de competencias prevista.	X		
X		La coordinación de las prácticas externas , en su caso, ha sido adecuada.	X		
X		La coordinación de los programas de movilidad , en su caso, ha sido adecuada.	X		
X		La coordinación para la impartición de un mismo título en varios centros , en su caso, ha sido adecuada.	X		
X		La implantación, en su caso, del programa de estudios simultaneo (título doble) se ha desarrollado conforme a las memorias verificadas de cada título y cumpliendo los estándares de gestión académica de cada título (reconocimiento, planificación,...).	X		
	X	La implantación, en su caso, del curso de adaptación se ha desarrollado conforme a la memoria verificada.			
	X	Se han garantizado los derechos de los estudiantes afectados, en su caso, por la extinción de un título anterior que ha dado origen al actual.			

JUSTIFICACIÓN**Acceso y admisión:**

Los criterios generales de admisión al título, y de las dobles titulaciones, parten de los mismos principios para todas las titulaciones de la USAL, garantizando el cumplimiento de los estándares.

No ha habido cambios respecto al anterior autoinforme de 1ª renovación de acreditación de 17/09/2015. En la Memoria de Verificación del Título se oferta un total de 100 plazas, 50 en cada uno de los centros (ETSIIB y EPSZ), de las que 5 forman parte de las 20 plazas ofertadas en el DTG IM-IM y 10 pertenecen a las 20 plazas ofertadas en el DTG IE-IM. En ningún caso se han admitido más estudiantes de los reflejados en ella y la oferta de plazas se ha adecuando a la demanda real, siguiendo las indicaciones de la Consejería de Educación de la JCYL. En la ETSIIB se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria de verificación del título, repartidas de la siguiente manera: Grado en Ingeniería Mecánica 30 plazas, Doble Titulación de Grado en Ingeniería Eléctrica y en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática 20 plazas y Doble Titulación de Grado en Ingeniería Mecánica y en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática 20 plazas (se deducen 10 plazas de cada Grado implicado). En ningún caso se han admitido más estudiantes de los reflejados en ella y la oferta de plazas se ha adecuando a la demanda real, siguiendo las indicaciones de la Consejería de Educación de la JCYL.

El perfil de ingreso de los nuevos estudiantes es adecuado: el porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de la preinscripción que ha elegido este grado en 1ª opción es superior al 70%, a excepción del curso 2018-19 que baja considerablemente; la nota media ha sido siempre superior a 7 acercándose al 8.4 y cerca del tercio de los estudiantes proceden de fuera de la Comunidad de Castilla y León, lo que evidencia la capacidad del título para atraer estudiantes de otras Comunidades Autónomas.

Por otro lado, los estudiantes acceden sobre todo por Bachillerato y PAU y en menor medida por Formación Profesional. En este sentido se puede ver que la mayor parte de los alumnos que acceden al GIM en la EPSZ lo hacen desde Bachillerato y PAU (EBAU), aunque en el curso 2017/18 se experimentó un aumento de los alumnos que acceden al Grado desde FP, provenientes de alguno de los 17 ciclos formativos en los que pueden obtener un reconocimiento de créditos en el GIM (EPSZ), de lo que están convenientemente informados a través de la web de la titulación. Esta tendencia ha disminuido en los cursos posteriores tal como se puede ver en las imágenes de la Fig. 3. Por otro lado, la procedencia geográfica de los estudiantes en el caso de la EPSZ queda reflejada en la Fig. 4, donde se puede observar que la mayor parte del estudiantado procede de la provincia de Salamanca.

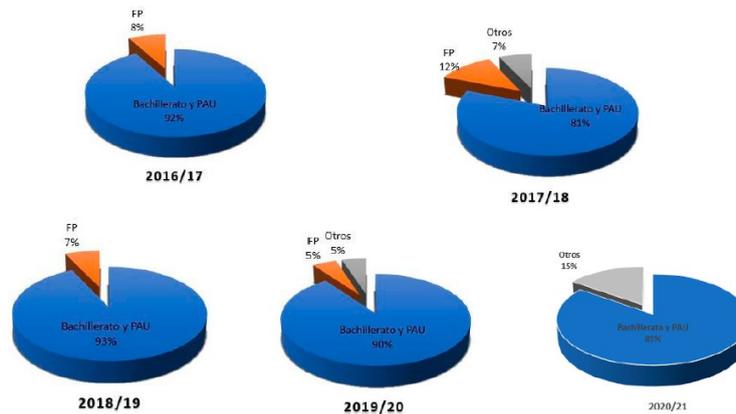


Fig. 3. Acceso al GIM en la EPSZ

Los datos de nuevo ingreso muestran al final del período el interés creciente de los estudiantes en cursar dobles titulaciones. El número de estudiantes de nuevo ingreso es bajo, lo cual puede ser debido, entre otras causas, al descenso de la natalidad, a que las tasas universitarias en la Comunidad de Castilla y León son más altas que en universidades del entorno, como Extremadura, y a la falta de interés en cursar estudios de ingeniería por ofrecer éstos, según opiniones bastante extendidas, mayor nivel de dificultad en comparación con otro tipo de titulaciones universitarias.

En relación con el número mínimo de estudiantes de nuevo ingreso, el DECRETO 64/2013, de 3 de octubre (sustituido por el DECRETO 18/2021, de 2 de septiembre, BOCYL 6/09/2021) de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales de grado y máster en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León establece en su artículo 6 los criterios para la supresión de enseñanzas de grado y máster. La evolución de la matrícula de las titulaciones de la ETSII durante los últimos años, dado que la titulación de Grado en Ingeniería Mecánica comparte recursos con la titulación de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática y la titulación de Grado en Ingeniería Mecánica, cumple con lo establecido en el artículo 6.1.a.1. Por tanto la titulación reúne los requisitos necesarios para garantizar su mantenimiento en las condiciones actuales.

Aun así, se han realizado las siguientes acciones adicionales para difundir el Grado en Ingeniería Mecánica:

- Envío de trípticos informativos a los orientadores de Bachillerato y Enseñanza Secundaria Obligatoria de las provincias de Salamanca, Cáceres y Ávila.
- Visitas organizadas de estudiantes de Bachillerato y Ciclos formativos al Centro.
- Presentaciones en centros de Bachillerato y Ciclos Formativos por parte de la dirección y de profesorado de la Escuela.
- Cuñas publicitarias de radio y en diarios digitales de la zona de nuestro ámbito de influencia.
- Realización de jornadas de puertas abiertas y Ferias de Bienvenida a los nuevos estudiantes.
- Difusión en los Colegios Profesionales.
- Participación y presencia en entrevistas y noticias de prensa.
- Difusión en redes sociales de acontecimientos relevantes de tipo tecnológico o social celebrados en la Escuela.
- Grabación y difusión de videos referentes a la Feria de Bienvenida, del Acto de Imposición de Insignias y uno específico de la Asociación Tecnológica Industrial de Béjar (ATIB).
- Celebración en marzo de 2019 en el Albergue Llano Alto de Béjar del Makeathon IOT 4.0, organizado por la Fundación Bases en colaboración con la Escuela y otras entidades y empresas. En él participaron más de cien estudiantes de once universidades diferentes, además de varias empresas, técnicos y algunos profesores. Se realizaron talleres, seminarios y actividades con estudiantes de secundaria para fomentar vocaciones en la ingeniería.
- Presencia de los centros en redes sociales (Facebook, Instagram, Twiter) así como apertura de un canal en YouTube para difusión de actividades de carácter científico y técnico desarrolladas en las Escuelas.

En la ETSIIB se detecta que los conocimientos en matemáticas y física de los estudiantes que provienen de los Ciclos Formativos de Grado Superior y del Bachillerato no Tecnológico son insuficientes, por lo que estos estudiantes tienen que hacer un esfuerzo superior en estas materias para subsanar esta deficiencia y se les recomienda que intensifiquen la asistencia a las tutorías en las asignaturas de primer curso relacionadas con estas materias. Una vez superado el primer curso, se constata que no existen diferencias sustanciales en los conocimientos y resultados de los estudiantes, independientemente de su perfil de ingreso. En el caso de la EPSZ se realizan los conocimientos insuficientes se da principalmente en la materia de matemáticas donde, por parte del profesorado se incrementa la docencia con impartición de clases y tutorías relacionadas con esta materia.

En cuanto a la procedencia, en la Tabla 3 y la Fig. 4 resume las principales tendencias en el caso de la ETSIIB y la EPSZ respectivamente:

Tabla 3.- procedencia del alumnado que ingresa en la ETSIIB

Curso	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
% Salamanca	27,59	37,93	27,27	38,1	41,67
% Ávila	3,45	-	-	-	-
% Zamora	-	-	-	-	-
% Resto CyL	-	10,34	3,45	-	4,17
% Resto España	55,17	51,72	63,64	52,38	50
% Extranjero	3,45	3,45	9,09	4,76	4,17



Fig. 4. Procedencia en % de los estudiantes de nuevo ingreso en la EPSZ.

Normativa de permanencia:

Se aplican las normas de permanencia establecidas por la Universidad de Salamanca, disponibles en el enlace <http://bocyl.jcyl.es/boletines/2019/04/16/pdf/BOCYL-D-16042019-23.pdf>."

La exigencia de aprobar más del 20% de los créditos de primer curso ha afectado a un total de 8 alumnos en la EPSZ en el curso 2017/18, de los que 3 realizaron un cambio de titulación en el curso 2018/19, y los otros 5 pueden haber desistido o esperar al curso 2019/20 para retomar la titulación. Este criterio de permanencia dejó de aplicarse en la EPSZ a partir del curso 2018/19. A pesar de que ningún alumno ha superado el límite unidades de permanencia en el GIM de la EPSZ, desde la secretaría de la EPSZ se pusieron en contacto con aquellos alumnos que al finalizar el curso 2017/18 habían consumido más de 13 de las 16 unidades, para que pudieran organizar con antelación el final de sus estudios. La falta de conocimiento de algunos alumnos hace que resulte necesario poner en marcha un plan de información de la normativa de permanencia en el momento de realizar la matrícula, e implantar un sistema de aviso, a modo de contador, para que los alumnos sean conscientes a lo largo de su formación de las unidades consumidas.

Normativa de reconocimiento de ECTS:

Se han tenido en cuenta las normas sobre reconocimiento de créditos de la Universidad que aparecen en <https://www.usal.es/reconocimiento-y-transferencia-de-creditos>.

La Comisión Académica, la COTRARET y la Comisión de Calidad se han reunido en varias ocasiones. A todas las reuniones celebradas en la ETSIIB asisten representantes de los estudiantes, y siempre los representantes del PAS, cuando pertenecen a la comisión. Sin embargo, y en línea con lo sucedido en el curso 2016-17, no ha habido representación de los alumnos en la COTRARET. En el caso de la EPSZ en los últimos cursos se ha activado la representación estudiantil tanto en la comisión de calidad como en la COTRARET.

En el período considerado, en la ETSIIB solicitaron reconocimiento de Créditos un total de 92 alumnos, xx alumnos por cambio de grado en el mismo centro, x alumnos por traslado de otras universidades y x alumnos por representación estudiantil. La tabla 4 muestra los datos para cada curso: (faltan datos)

Tabla 4.- Evolución del reconocimiento de créditos en la ETSIIB

Curso	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Cambio de grado			6	25	16
Traslado de otra univ.			4	7	10
Representación estudiantil			9	9	1
Prácticas en empresa			-	-	-
Créditos de CFGS			-	-	-
TOTAL			19	41	27

Además, en la ETSIIB se ha mejorado la información sobre el reconocimiento de ECTS en el Grado: a través de su web (https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica/rec_creditos) se accede a todos los conceptos por los que se puede reconocer ECTS (<https://www.usal.es/reconocimiento-y-transferencia-de-creditos>) y, entre ellos, se incluyen las tablas referidas a los Ciclos Formativos de Grado Superior (<https://www.usal.es/reconocimiento-creditos-cfsgs-formacion-profesional-grado-en-ing-mecanica-ets-bejar>). En ese mismo sentido, se dispone de tablas de reconocimiento de ECTS de títulos en universidades próximas (Valladolid y Extremadura): <https://industriales.usal.es/estudiantes/#tramites>

En la EPSZ la mayoría de los reconocimientos son para un nuevo ingreso. La evolución de estos reconocimientos, tanto de reconocimientos de alumnos a lo largo del periodo evaluado se muestra en la Fig.5 donde se indican los reconocidos

a nuevo ingreso, bien sea procedentes de módulos u otros grados ya sean locales o foráneos así como también se muestra los reconocimientos por actividades diversas.

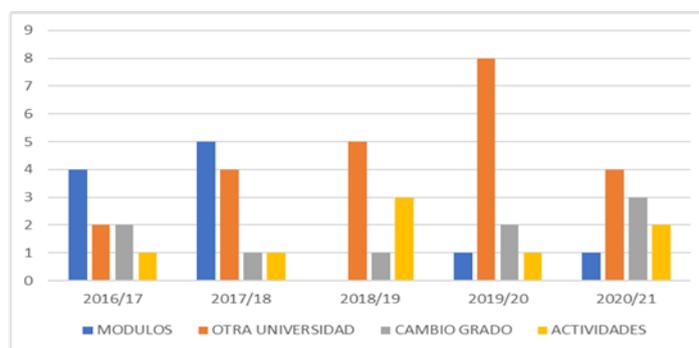


Fig. 5. Evolución del reconocimiento de créditos en la EPSZ durante el periodo evaluado.

De acuerdo con el convenio específico de colaboración entre la Comunidad de Castilla y León y la Universidad de Salamanca para el desarrollo de actuaciones conjuntas dirigidas al análisis de correspondencias entre estudios de formación profesional de grado superior y estudios universitarios de grado, se pueden reconocer determinadas asignaturas de esta Titulación. Estos reconocimientos de créditos también se aplican a los estudiantes procedentes de otras comunidades autónomas. Estos reconocimientos de créditos también se aplican a los estudiantes procedentes de otras comunidades autónomas. En la ETSIIB se encuentran en: http://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-ets-de-ingenieria-industrial-de-bejar/rec_creditos, y en la web de la E.P.S. de Zamora puede consultarse en el apartado de alumnos: <http://poliz.usal.es/politecnica/v1r00/?m=Normativa>.

Planificación docente:

En referencia al comentario del informe externo de la 1ª renovación de la acreditación del título sobre contratación de profesorado, se puede afirmar que este aspecto se ha ido mejorando hasta que el problema ha desaparecido puesto que en el curso 2019-20 el nº de profesores con docencia en el título, según datos proporcionados en https://www.usal.es/files/grados/ind-profesorado/2020/GINGELECTRONICA_Rto_PDI_19-20.pdf y https://www.usal.es/files/grados/ind-calidad/2020/GINGMECANICA-ZA_PDICateg19-20.pdf siendo un total de 48 en el caso del centro de Zamora y en el caso de Béjar asciende a 42, que es más que suficiente teniendo en cuenta el número de estudiantes que cursan este Grado.

Como ya se ha indicado, se han ofertado nuevas asignaturas optativas: en el curso 2017-18 en la ETSIIB, "Ecodiseño, ética y propiedad intelectual en la Ingeniería", en 2018-2019, en la ETSIIB "Emprendimiento" y en la EPSZ "Mecánica de Robots" y en 2020-21, "Prototipado rápido e impresión 3D" en el centro de Béjar y "Ingeniería del Automóvil" en el centro de Zamora. Esto ha supuesto una actualización del título.

En el curso 17-18 se detectó que los estudiantes a partir de tercer curso en la doble titulación de Grado en Ingeniería Eléctrica y Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática tenían algún solapamiento en el horario. Para paliar este problema, se elaboró en el curso 18-19 un documento de orientación en la elección de las asignaturas a matricular en cada curso. Y, para solucionarlo definitivamente, en la reunión de Junta de Escuela de fecha 4/02/2020 se aprobó una modificación no sustancial del plan de estudios de ambas titulaciones, que fue aprobada después por la Comisión Permanente del Consejo de Gobierno el 20/02/2020.

En relación con la suspensión de la actividad docente presencial a causa de COVID-19 en el 2º cuatrimestre del curso 2019-20, se pasó de manera inmediata a una modalidad de docencia online. Algunas prácticas de laboratorio no se pudieron realizar y se sustituyeron por otras a realizar online. La Universidad valoró retrasar una semana el calendario de evaluación debido a que se preveía una sobrecarga de trabajo a los estudiantes en el periodo previo a los exámenes. Finalmente, en nuestro centro se acordó mantener el calendario inicial. Los estudiantes nos manifestaron a través de sus delegados encontrarse desbordados por el gran número de tareas que se les encomendaron y los plazos disponibles para la entrega de las mismas. Desde la Subdirección de Planificación y Coordinación, se elaboró una encuesta a todo el profesorado implicado en la docencia de la titulación para conocer la carga de trabajo propuesta por cada profesor en cada asignatura, así como su distribución temporal, que se incorpora como evidencia. A la vista de los resultados obtenidos, se informó al profesorado implicado de la situación pidiendo más flexibilidad en los plazos de entregas de las tareas. En cuanto a la evaluación, los exámenes presenciales no se pudieron realizar y se sustituyeron por otros instrumentos de evaluación como la entrega de trabajos y/o problemas, cuestionarios online y exámenes síncronos online. Se incrementó la evaluación continua y, en vista del desbordamiento de trabajo que iba a suponer este cambio en la metodología, se puso en marcha un calendario, con la herramienta Google Calendar, donde los profesores distribuían las tareas de tal manera que se evitara saturaciones de tareas y trabajo en determinadas épocas. Esta situación obligó a todos los agentes implicados a un sobre esfuerzo donde en algunos casos se puso de manifiesto las dificultades para poder seguir esta docencia online, pese a ello se pudo llevar a cabo esta adaptación. Desde la universidad se ha permitido flexibilidad para realizar anulaciones de matrícula. En cuanto a los TFGs, la Universidad facilitó su entrega a través del portal de la USAL, siendo su exposición y defensa llevada a cabo online a través de la aplicación institucional Google Meet habilitada para ello.

La UEC realizó durante el curso 2019-20 una encuesta sobre el impacto académico que tuvo la pandemia COVID 19 sobre los estudiantes. Los resultados mostraron que nuestro centro se encontraba en muchos ítems por encima de los

valores de la USAL, por ejemplo, en la información suministrada por los profesores sobre la adaptación al nuevo escenario o en relación a la impartición de clases online.

La Comisión Académica, la COTRARET y la Comisión de Calidad se han reunido en varias ocasiones. A todas las reuniones asisten representantes de los estudiantes, y siempre los representantes del PAS, cuando pertenecen a la Comisión.

Coordinación docente:

El coordinador de la titulación realiza encuestas sobre el desarrollo docente a todo el profesorado y programa al menos una reunión cada semestre con todos los delegados de curso a fin de detectar cualquier disfunción. Los resultados son trasladados a la Comisión de Calidad del Centro para su evaluación e implementación de las medidas correctoras necesarias, a través de la Comisión de Docencia o la Comisión de Ordenación Académica. Además, los coordinadores están en continuo contacto entre ellos y realizan numerosas reuniones. Los datos objetivos recogidos son utilizados para instrumentar las medidas de mejora del título y, eventualmente, la modificación de este si fuera necesario. El hecho de que se trate de un centro poco masificado, facilita la comunicación entre profesores y estudiantes, de modo que la coordinación dentro del título, entre contenidos de las distintas materias y profesores, con frecuencia se lleva a cabo en reuniones informales, no habiéndose detectado problemas en ese sentido que no se hayan podido resolver con la buena voluntad de todos los implicados. El coordinador en esas reuniones revisa los contenidos y actividades docentes que realiza cada profesor para evitar lagunas y solapamientos, así como la secuenciación de los contenidos entre asignaturas relacionadas.

Coordinación de las prácticas externas y programas de movilidad:

El coordinador de prácticas externas se encarga, entre otras tareas, de la evaluación de las mismas, de acuerdo con el Reglamento de Prácticas Externas de la Universidad de Salamanca. Cada estudiante en el proceso de prácticas tiene un tutor de empresa y un tutor académico. Al final de las mismas todos los implicados, estudiante, tutor de empresa y académico emiten sus informes con su evaluación. Por último, el coordinador, a la vista de todos los datos, da la calificación final a las prácticas.

Las prácticas externas se contemplan como asignaturas optativas en el caso de las curriculares y como extracurriculares. Actualmente, las prácticas extracurriculares aparecen explícitamente en el complemento al título y son realizadas por los estudiantes en empresas ubicadas principalmente entre las provincias de Zamora y Salamanca. Las prácticas externas son supervisadas por los tutores de la universidad y de la empresa. En la EPSZ la subdirectora de Extensión Universitaria actúa como coordinadora de prácticas. Se cuenta con una larga y consolidada trayectoria en la gestión de prácticas externas con un elevado número de empresas del sector y un convenio de Cooperación Educativa con la Universidad de Salamanca para recibir estudiantes en prácticas del título del Grado en Ingeniería Mecánica. Toda la información se recoge en la web de la EPSZ (<http://poliz.usal.es/politecnica/v1r00/?m=Practicas>). Esta misma Subdirección colabora en la gestión relativa al establecimiento de convenios Universidad -Empresa, así como a la asignación de Empresa para todos los alumnos. Existe, asimismo un horario de atención y una dirección de correo electrónico a disposición de los alumnos. La evolución de estas prácticas en el periodo evaluado se muestra en la siguiente Figura:

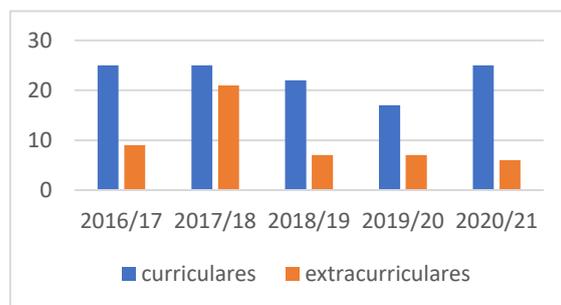


Fig.6. Prácticas de empresa curriculares y extracurriculares del GIM de la EPSZ.

En la aplicación ALFRESCO se detallan las prácticas externas realizadas por los estudiantes de la titulación y los programas de movilidad. La siguiente tabla muestra los datos disponibles en el período considerado en el caso de la ETSIIB:

Tabla 5.- Datos de las prácticas y la movilidad de los estudiantes del GIMEC del ETSIIB

Curso	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Nº Prácticas	20	23(+1)	11	10	14
Erasmus entrantes	2	-	4	2	2
Erasmus salientes	2	4	0	0	2
SICUE entrantes	3	4	5	3	3
SICUE salientes	-	-	1	-	2

(*) Datos correspondientes a estudiantes matriculados en la doble titulación que incluye a este grado y al grado en Ingeniería Eléctrica

La Universidad de Salamanca puede establecer convenios con empresas situadas en cualquier lugar del mundo (incluyendo así mismo los seguros de responsabilidad civil y de accidentes); en el caso europeo, los alumnos también pueden optar a las ayudas de o para Prácticas Erasmus.

La situación provocada por el decreto del estado de alarma también influyó en el desarrollo de las prácticas en empresa. Si bien algunas se pudieron realizar en modalidad de teletrabajo, en ciertos casos se retrasó bastante su inicio. Por otra parte, se condicionó su realización a que la empresa no tuviera un ERTE en curso y justificara las medidas de seguridad adaptadas a evitar los contagios por COVID-19.

El coordinador de movilidad revisa los acuerdos académicos propuestos por los estudiantes interesados, teniendo en cuenta la correspondencia entre los contenidos y el número de ECTS de las asignaturas cursadas y las que se pretenden reconocer en nuestro título. En el período considerado, no se han detectado incidencias más allá de los problemas derivados de la pandemia COVID-19, como los confinamientos a los que se vieron obligados los estudiantes del curso 2019-20.

Dentro del programa Erasmus+, entre las universidades de destino se encuentran la Universidad de Salento (Lecce, Italia), Windesheim (Países Bajos), Krakowska (Polonia) y de origen la Universidad de Salento y Hacettepe (Ankara, Turquía).

En el programa SICUE, las universidades de destino han sido la de Extremadura (Badajoz) y la Miguel Hernández (Elche, Alicante) y las de origen, la de Extremadura y de Jaén.

En la EPSZ existen varios convenios con universidades extranjeras que contemplan tanto movilidad de estudiantes, como del profesorado. En el curso 2017/18 existían 11 convenios, en 2018/2019 se aumentó a 12 convenios y en el curso 2019/20 se han alcanzado los 14 convenios de colaboración con universidades extranjeras abiertos a la movilidad. También, a través de proyectos internacionales se proyecta la EPSZ y el GIM en diversas universidades extranjeras, entre ellas en Francia (Instituto Burdeaux), la Universidad de Aveiro, o el Instituto Politécnico de Braganza. Dentro de este proyecto, se incluyen actividades abiertas al estudiantado de la EPSZ consistentes en workshop, y conferencias en inglés. Para fomentar actividades en inglés y además aprovecharlo para integrar a los estudiantes entrantes, se van a organizar actividades donde los erasmus entrantes en la escuela tengan contacto directo con el resto de los estudiantes mediante charlas, foros en inglés... Esta evolución de la evolución de la movilidad se muestra en la Fig. 7, donde se puede observar un aumento considerable para el periodo entrante 21-22, precedido también de una baja participación.

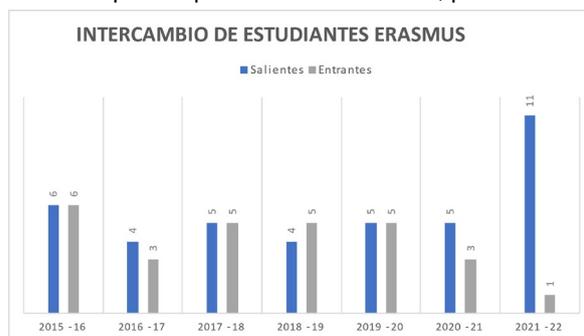


Fig.7. Evolución de los alumnos de movilidad entrantes y salientes.

Así como el número de prácticas realizadas por los estudiantes tiende a crecer (si exceptuamos el último curso debido a la influencia de la pandemia COVID-19), la participación de los estudiantes en los programas de movilidad es un aspecto a mejorar. Para ello en la EPSZ se ha generado la figura de Coordinador Erasmus y de movilidad.

Curso de adaptación al Grado:

Desde el curso 2013-14, no se ofertan plazas de nueva matrícula en el Curso de Adaptación al Grado.

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS DETECTADAS

Gran esfuerzo en la difusión del Título y de sus características entre estudiantes de Bachillerato, E.S.O. y Ciclos Formativos.

Realización de numerosos actos de difusión con participación de la Dirección y del profesorado de la Escuela.

Existencia de vías determinadas de difusión: contactos en Institutos de Educación Secundaria, relaciones con Colegios Profesionales, publicidad institucional, etc.

Información amplia a disposición de los estudiantes para planificar de forma adecuada su proceso de estudio aprendizaje.

Rápida adaptación a la situación provocada por la pandemia por parte de casi todo el personal implicado (profesores, estudiantes, PAS).

PUNTOS DÉBILES / AREAS DE MEJORA

- Facilitar la presencia de representantes de alumnos en las reuniones de la COTRARET y de la CCT en la EPSZ.
- Sería recomendable que se continuara utilizando la herramienta Google Calendar para la coordinación de tareas, actividades, etc. de las asignaturas del Grado incluso en condiciones de docencia presencial
- Poca participación de los estudiantes de la ETSIIB en prácticas externas y en programas de movilidad / Difusión de los programas de movilidad.

DIMENSIÓN I. GESTIÓN DEL TÍTULO					
Criterio 2. Transparencia y sistema interno de garantía de calidad					
2.1. Información pública del título					
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:					
<ul style="list-style-type: none"> • Página web institucional del título • Guías docentes 					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:					
Página Web del Centro del Grado en Ingeniería Mecánica: http://industriales.usal.es/index.php https://industriales.usal.es/estudios/grado-ingenieria-mecanica/ https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-eps-de-zamora http://poliz.usal.es/politecnica/v1r00/?m=Grados&it=11 Enlaces a redes sociales y canales de YouTube de la ETSIIB: https://www.facebook.com/ingenierosindustriales.bejar https://www.instagram.com/etsii_bejar/?hl=es https://www.youtube.com/channel/UCsuaB3MI6eRHfaFsqyH_R7Q Nueva página web de la EPSZ: https://politecniczamora.usal.es/ Enlaces a redes sociales y canales de YouTube de la EPSZ: https://www.youtube.com/channel/UCuKtLT38gzabq88nJ2fSjBA https://twitter.com/EPSZ_USAL_(¿quitar?)					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		Los responsables del título publican información suficiente, relevante y comprensible sobre el programa formativo y su desarrollo.	X		
X		La información pública sobre el título es objetiva, está actualizada y es coherente con la memoria verificada.	X		
X		La información necesaria para la toma de decisiones de los estudiantes y otros agentes de interés está fácilmente accesible .	X		
X		Las guías docentes ofrecen información relevante y están disponibles antes del periodo de preinscripción.	X		
JUSTIFICACIÓN					
<p>En las webs institucionales del Grado (https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-ets-de-ingenieria-industrial-de-bejar, https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-eps-de-zamora) se publica la información requerida por ACSUCyL en los procesos de renovación de la acreditación (Ver II. Manual de Evaluación (Edición 2018, página 12 https://www.acsucyl.es/web/jcyl/binarios/424/297/ACSUCYL_RenovacionAcreditacion_II.ManualEvaluacion_Ed2018.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&blobnocache=true).</p> <p>En las páginas web de los dos centros (https://industriales.usal.es/estudios/grado-ingenieria-mecanica/, https://politecniczamora.usal.es/estudios/grado-ingenieria-mecanica/http://poliz.usal.es/politecnica/v1r00/?m=Grados&it=11) también se proporciona información relevante del Grado, en ellas se publica información general del Título e información complementaria, así como todas las novedades relativas al funcionamiento ordinario del título.</p> <p>Los dos centros, también están presentes en redes sociales y YouTube: https://www.facebook.com/ingenierosindustriales.bejar, https://www.instagram.com/etsii_bejar/?hl=es https://www.youtube.com/channel/UCsuaB3MI6eRHfaFsqyH_R7Q https://www.youtube.com/channel/UCuKtLT38gzabq88nJ2fSjBA https://twitter.com/EPSZ_USAL https://m.facebook.com/Escuela-Polit%C3%A9cnica-Superior-de-Zamora-150742341663851/</p> <p>Los cambios realizados en los últimos cursos han sido:</p> <p>1. En la web institucional, se ha ampliado el contenido del apartado “Indicadores de calidad e informes externos” (https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-ets-de-ingenieria-industrial-de-bejar/indicadores, https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-eps-de-zamora/indicadores): indicadores de rendimiento del profesorado, resultados de la encuesta de satisfacción de los estudiantes con la actividad docente del profesorado (encuesta bienal),</p>					

resultados de la encuesta de inserción laboral de los egresados y se ha incorporado el informe externo de evaluación de ACSUCyL de la 1ª renovación de la acreditación.

2. En relación a las guías docentes (<https://guias.usal.es>), los contenidos de las mismas, así como otros recursos para el aprendizaje son adecuados, accesibles para el estudiante y están disponibles previamente a la matriculación para todas las asignaturas, incluidas las prácticas externas y los Trabajos de Fin de Grado.

3. En el curso 2020-21, la web de la Escuela (<https://industriales.usal.es/>) se remodeló íntegramente a fin de modernizarla, hacerla más atractiva y facilitar la búsqueda de información en la misma y añadir más información como la relativa a la asignación, presentación y defensa de los TFG o a las prácticas. De este modo se atendió a la recomendación del informe externo de la 1ª renovación de acreditación de "Se recomienda incluir información sobre la asignación del tema de TFG y elección de las prácticas externas." En el caso de la EPSZ esta información esta accesible en la página web de la escuela (<https://poliz.usal.es/politecnica/v1r00/?m=ProyectosFinGrado> , <https://poliz.usal.es/politecnica/v1r00/?m=Practicas>) y tras la necesaria renovación de la página web (<https://politecniczamora.usal.es/>) esta información está ubicada de manera más atractiva y práctica.

4. Se han realizado las siguientes acciones adicionales para difundir el Grado en Ingeniería Mecánica: Envío de trípticos informativos a los orientadores de Bachillerato y Enseñanza Secundaria Obligatoria de las provincias de Salamanca, Cáceres y Ávila; Visitas organizadas de estudiantes de Bachillerato y Ciclos formativos al Centro; Presentaciones en centros de Bachillerato y Ciclos Formativos por parte de la dirección y de profesorado de la Escuela; Cuñas publicitarias de radio y en diarios digitales de la zona de nuestro ámbito de influencia; Realización de jornadas de puertas abiertas en la Escuela y Ferias de Bienvenida a los nuevos estudiantes; Difusión en los Colegios Profesionales; Participación y presencia en entrevistas y noticias de prensa; Participación en un programa de bachillerato de excelencia; Jornada de divulgación de la actividad de las mujeres en el ámbito de la ingeniería; Difusión en redes sociales de acontecimientos relevantes de tipo tecnológico o social celebrados en la Escuela; Grabación y difusión de videos referentes a la Feria de Bienvenida, del Acto de Imposición de Insignias y uno específico de la Asociación Tecnológica Industrial de Béjar (ATIB); Celebración en marzo de 2019 en el Albergue Llano Alto de Béjar del Makeathon IOT 4.0, organizado por la Fundación Bases en colaboración con la Escuela y otras entidades y empresas. En él participaron más de cien estudiantes de once universidades diferentes, además de varias empresas, técnicos y algunos profesores. Se realizaron talleres, seminarios y actividades con estudiantes de secundaria para fomentar vocaciones en la ingeniería; Presencia de los centros en redes sociales (Facebook, Instagram, Twiter) así como apertura de un canal en YouTube para difusión de actividades de carácter científico y técnico desarrolladas y de difusión de los grados.

5. Según el IFCET indica, "Sería recomendable facilitar desde la web de la EPSZ la información de la actividad investigadora del centro", para ello se están elaborando vídeos promocionales de los grupos de investigación de tal manera que, tanto esto como toda la información pública del título quedará integrada, de manera más actualizada y atrayente, en la nueva página web de la EPSZ.

A causa de la situación creada por la COVID-19 y el consiguiente confinamiento, en el 2º cuatrimestre del curso 2019-20 se procedió al desarrollo del curso en la modalidad online. En la ETSIIB, al principio, algunos profesores propusieron tareas que sobrecargaron de trabajo a los alumnos. Ante las quejas de éstos, hubo una reunión con los delegados que informaron de la situación, de modo que se decidió realizar una encuesta a todo el profesorado para conocer el nuevo plan de trabajo previsto hasta finalizar el curso, a fin de coordinar las actividades e instar a los profesores a ser flexibles en los plazos de entrega de las tareas, con lo que el problema se resolvió en gran medida. Por su parte la EPSZ puso en marcha la herramienta Google Calendar para distribuir las tareas y poner visible el plan de trabajo para evitar en la manera de lo posible saturaciones.

Posteriormente, la Universidad pidió a profesorado la realización de las adendas a las fichas docentes en el curso 2019-20 para reflejar los cambios habidos en la docencia y en los sistemas e instrumentos de evaluación <https://guias.usal.es/node/70707/adendas>, <https://poliz.usal.es/politecnica/v1r00/?m=Adendas>. La información fue difundida a través de la página web de la Escuela cuyo enlace fue enviado por correo electrónico desde la Dirección del Centro a todos los alumnos y profesores, y a través de Studium. Se ha contado con la colaboración en todo momento de los delegados. Posteriormente estas adendas ya se incluyen dentro de la propia ficha de la asignatura disponible en la guía del título (https://guias.usal.es/node/117046/vista_guia).

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS

Información clara y accesible en la web institucional. Compromiso institucional de transparencia.

Realización de numerosos actos de difusión con participación de la Dirección y del profesorado de la ETSIIB y de la EPSZ.

Existencia de vías determinadas de difusión: contactos en Institutos de Educación Secundaria, relaciones con Colegios Profesionales, publicidad institucional, etc.

Buena respuesta de profesores y alumnos ante la situación creada a causa de la pandemia.

PUNTOS DÉBILES / AREAS DE MEJORA

DIMENSIÓN I. GESTIÓN DEL TÍTULO

Criterio 2. Transparencia y sistema interno de garantía de calidad

2.2. Sistema de garantía interna de calidad (SGIC)

EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:

<ul style="list-style-type: none"> • Manual de calidad • Actuaciones de la comisión de calidad 					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:					
<p>Encuestas Unidad de Calidad de la USAL: http://seguimiento2.acsucyl.com/alfresco/faces/jsp/browse/browse.jsp</p> <p>SGIC. Página Web del Centro: https://industriales.usal.es/escuela/#calidad</p> <p>Encuestas de los coordinadores de titulación a los profesores, PAS y estudiantes ETSIIB:</p> <p>ALFRESCO/Espacio raíz > UNIVERSIDAD>Escuela Politécnica Superior de Zamora > Grado en Ingeniería Mecánica > SGIC Béjar > Informes Estadísticos y de Encuestas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encuestas profesorado en dos o tres grados - Encuestas profesorado en grado Mecánica - Encuestas profesorado COVID-19 Mecánica - Encuestas profesorado COVID-19 dos o tres grados - Encuestas PAS - Encuestas delegados <p>SGIC de las Enseñanzas Universitarias Oficiales de Grado y Master Universitario en la Universidad de Salamanca: http://qualitas.usal.es/docs/SGIC_Grados%20y%20MU_CG20150326_con%20anexo2016.pdf</p> <p>Indicadores de la EPSZ</p> <p>(ALFRESCO) Espacio raíz> UNIVERSIDAD> Universidad de Salamanca> Escuela Politécnica Superior de Zamora> Grado en Ingeniería Mecánica> SGIC Zamora> Informes Estadísticos y de Encuestas http://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-eps-de-zamora/indicadores</p> <p>Miembros de la CCT-EPSZ: http://poliz.usal.es/politecnica/v1r00/web_doc/modelos/Comisiones_GIMEC.pdf</p> <p>Encuestas de coordinación de titulación a los profesores EPSZ:</p> <p>(ALFRESCO) Espacio raíz> UNIVERSIDAD> Universidad de Salamanca> Escuela Politécnica Superior de Zamora> Grado en Ingeniería Mecánica> SGIC Zamora> Enseñanza en General y Profesorado; Planificación y Desarrollo Docente > Informes de asignaturas</p>					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		EL SGIC se ha desplegado de manera adecuada para evaluar y mejorar la calidad de todos los procesos implicados en el título.	X		
X		El SGIC facilita el procedimiento de seguimiento del título (y, en su caso, renovación de la acreditación), y se utiliza para la toma de decisiones en los procedimientos de actualización (y, en su caso, modificación).	X		
X		El SGIC garantiza la recogida y análisis continuo de información y datos objetivos de los resultados y satisfacción de los grupos de interés.	X		
X		El SGIC dispone de procedimientos adecuados para atender las sugerencias, quejas y reclamaciones.	X		
JUSTIFICACIÓN					
<p>El SGIC implantado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado, la calidad de las prácticas externas, la calidad de los programas de movilidad, la inserción laboral de los egresados, el grado y calidad de la adecuación del título a las necesidades socioeconómicas y la adecuación del título a las necesidades y requisitos de la profesión.</p> <p>Según lo aprobado en Consejo de Gobierno de 26 de marzo de 2015, el GIM tiene constituida una Comisión de Calidad del Título (CCT) responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del SGIC. La CCT está integrada por una representación de los grupos de interés implicados en el título, y cuenta con el apoyo técnico de la Unidad de Evaluación de la Calidad (UEC) (https://calidad.usal.es/). La Unidad de Evaluación de la Calidad de la Universidad de Salamanca dispone de un Observatorio de la Calidad y el Rendimiento Académico, que se encarga de la Coordinación del Sistema Estadístico de la Universidad de Salamanca, la ejecución y difusión de estudios basados en indicadores sobre diferentes aspectos de la actividad académica (http://indicadores.usal.es/portal/).</p> <p>Los cambios y actuaciones realizados en los últimos años, que responden a recomendaciones del informe externo de la 1ª renovación de la acreditación, han consistido principalmente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La CCT de la EPSZ ha incorporado un representante del sector empresarial. Pasando de estar formada por el coordinador más tres PDI, un representante del PAS y un representante del sector estudiantil a componerse actualmente de los mismos representante más el correspondiente del sector profesional. • La ETSII mantiene la Subdirección específica para la calidad y planificación, debido a los excelentes resultados obtenidos desde su creación en 2012. El subdirector de Planificación y Calidad se encuentra en permanente contacto con los miembros de la Comisión de Calidad del Centro, que es la encargada de coordinar el SGIC mediante la recogida y análisis de las evidencias sobre los títulos que se imparten en el Centro. <p>La composición de la Comisión de Calidad del Título en la ETSIIB ha variado su composición durante los cursos objeto de evaluación. En la tabla adjunta, se detalla este aspecto curso a curso:</p>					

Tabla 6.- Composición en el periodo evaluado de la Comisión de Calidad del Título en la ETSIIB

CCT	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
PDI	6	5	5	4	4
PAS	2	2	2	2	2
Estudiantes	2	2	3	4	2
Repr. Colegios Prof.	1	1	1	1	1

- Están implantadas las encuestas de inserción laboral (que incluye la satisfacción con la formación recibida) de los egresados. En concreto, a nivel institucional y en el periodo evaluado se ha aplicado en 2019 a la promoción que finalizó el Grado en 2015-16 y en 2021 a la promoción que finalizó en 2017-18. Ambos informes están en el gestor Alfresco (SGIC > Inserción Laboral y Mercado de Trabajo) y en acceso libre en la web institucional (<https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-ets-de-ingenieria-industrial-de-bejar/indicadores>, <https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-eps-de-zamora/indicadores>).

- Están implantadas a nivel institucional las encuestas de satisfacción del Personal de Administración y Servicios con la gestión y desarrollo de los títulos oficiales de grado y máster en los centros docentes. Es de carácter bienal, y los informes del curso 2018-19 y del curso 2020-21 están en el gestor Alfresco (SGIC > Informes Estadísticos y Encuestas) y en la web de la Unidad de Evaluación de la Calidad (<https://calidad.usal.es/procesos-de-evaluacion/encuestas-de-satisfaccion-de-pas/>).

- Están implantadas a nivel institucional las encuestas de satisfacción del profesorado con el programa formativo desde el curso 2017-18. Es de carácter bienal y el Grado en ingeniería Mecánica dispone de los informes del curso 2018-19 y 2020-21. Los resultados están en el gestor Alfresco, en (SGIC > Informes Estadísticos y Encuestas)

- Además, en la USAL, con motivo del estado de alarma y confinamiento debido a la Covid-19, en julio de 2020, se aplicaron, por centros docentes, encuestas a estudiantes y a profesores, y al conjunto del personal de administración y servicios de la USAL, para conocer la percepción de estos colectivos sobre el desarrollo de la crisis sanitaria de la COVID-19 y su impacto en la Universidad de Salamanca. Los resultados están en el gestor Alfresco y en la web de la UEC (<https://calidad.usal.es/procesos-de-evaluacion/#encuestas>).

- El porcentaje de participación en las encuestas de satisfacción con el Programa formativo y Servicios ofertados ha sufrido una mejora considerable en los últimos cursos académicos. En la ETSIIB, en el curso 17-18 no se realizó informe por la baja tasa de respuesta, sin embargo, ha pasado a porcentajes de participación de un 31% y un 22% en los cursos 19-20 y 20-21. En la EPSZ, se ha pasado de un porcentaje de participación de un 13% en el curso 18-19, a un 50% en el curso 19-20 y un 37% en el 20-21.

- Cabe destacar que la USAL desarrolla el Programa DOCENTIA, de apoyo a la evaluación de la actividad docente, cuyo modelo se encuentra en proceso continuo de mejora continuada como recoge los informes emitidos por la ANECA y ACSUCYL (2019-2020). Este programa establece la evaluación obligatoria de todo el profesorado con más de 5 años de permanencia en la Universidad. En relación a la recomendación del Informe Externo 1ª RA 2016, de "hacer un análisis y evaluación de la participación del profesorado en el programa, más allá de aportar las evidencias suministradas por la Unidad de Evaluación de la Calidad" los datos más significativos del programa, respecto al profesorado implicado en el título pueden verse en el apartado 3.1 de este autoinforme.

- La UEC dispone de un procedimiento para la recogida de los resultados, del que resultan los indicadores del Título y el rendimiento académico por asignatura. Atendiendo a la recomendación del IF CET, las CCT del Título analizan los resultados y se concretan las medidas a adoptar, como se puede ver durante el ARA y más concretamente en el apartado 4.2.

- Referente a los procedimientos de sugerencias, quejas y reclamaciones, se consideran suficientes y adecuados. En el marco general de la Universidad quedan establecidos los medios y formas en la página web <https://frontend.usal.es/sugerenciasquejas>. Desde los centros también disponen de procedimientos específicos:

La EPSZ dispone de un procedimiento que permite canalizar las sugerencias y reclamaciones recibidas en relación a cada uno de los títulos. A través del buzón institucional de sugerencias y quejas, en el curso 2018-19 se canalizó una queja relativa a los contenidos la guía docente, que restringía la calificación de suspenso en algunas asignaturas, dificultando la compensación de las mismas. El defensor del universitario resolvió solicitando la modificación de las guías directamente a los profesores implicados, poniendo en conocimiento de ello a la Coordinadora telefónicamente. Tras la redacción de los planes de mejora, la CCT traslada las actuaciones a los responsables. La CCT-EPSZ continúa trabajando de manera conjunta con profesores en el manual de procedimientos, que sistematiza la recogida de evidencias, agrupa las mismas para el análisis por parte de los miembros de la CCT, facilite el registro de los planes de actuación y su seguimiento. Para agilizar el flujo de estas quejas y sugerencias se va a generar un buzón específico en la escuela fácilmente accesible en la página web del centro. Hasta que esté en marcha se elaborará un diagrama de flujo, enfocado sobre todo a los estudiantes y que engloben aspectos más allá que los relacionados a docencia, para que sepan cómo iniciar un proceso de quejas y sugerencias. Este proceso se comunicará previamente a ACED y a delegación para que se distribuya posteriormente a todo el estudiantado manteniendo comunicación para mejorar la comprensión de este proceso. Sumado a esto, la Universidad de Salamanca a través de su página web habilita la opción de aportar sugerencias, quejas y reclamaciones. Además, durante el curso 2017-18, se instaló un buzón físico en el Centro en el que la comunidad universitaria puede aportar las quejas y sugerencias que estime oportunas para ser atendidas por la Comisión de Calidad. (Hasta la actualidad ha sido utilizado únicamente en una ocasión).

En la ETSIIB, durante el curso 2018-19, se instaló un buzón físico en el Centro en el que la comunidad universitaria puede aportar las quejas y sugerencias que estime oportunas para ser atendidas por la Comisión de Calidad. En el periodo evaluado no se ha recibido ninguna queja ni sugerencia por ninguno de los dos medios.

- Debido a que la estructura del Título en ambos centros no es la misma, las modificaciones propuestas al Título en el Plan de Mejora no son las mismas para la ETSIIB y EPSZ.

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS
Sistematización de la recogida y análisis de evidencias. Uso de las evidencias en la toma de decisiones. Comunicación directa con la delegación de estudiantes, miembros de la Comisión de Calidad y demás agentes implicados en el Título. Mecanismos de coordinación entre la Comisión de Ordenación Académica y la Comisión de Calidad.
PUNTOS DÉBILES / AREAS DE MEJORA
Actualización del manual de procedimientos que se adapte a las nuevas fuentes de información para la toma de evidencias, que facilite el análisis de evidencias y el seguimiento de los planes de mejora en la EPSZ. En la EPSZ, automatización de la gestión de no conformidades, acciones correctivas y de mejora, intentando motivar la implicación del alumnado en la mejora del sistema de calidad del título. En la ETSIIB falta de un manual de calidad adaptado al centro.

DIMENSIÓN I. GESTIÓN DEL TÍTULO					
Criterio 2. Transparencia y sistema interno de garantía de calidad					
2.3. Evolución del título a partir de los informes de evaluación externa					
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:					
<ul style="list-style-type: none"> • Autoinformes de evaluación y planes de mejora • Informes de evaluación externa emitidos por la Agencia (verificación, modificación, renovac. acreditación) 					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		Los responsables del título han analizado los requerimientos y recomendaciones contenidas en los informes externos de evaluación, y en su caso los han incorporado a la planificación y desarrollo del título.	X		
X		Las actuaciones desarrolladas en respuesta a los informes de evaluación han sido efectivas para la mejora del título.	X		
JUSTIFICACIÓN					
<p>El último informe externo que ha recibido el título es el de la 1ª renovación de acreditación (29/04/2016). En el mismo, en el apartado "Consideraciones globales", se nos trasladan requisitos y recomendaciones a las que responde el título:</p> <p>1. "Se deben poner en marcha las actuaciones necesarias para paliar la escasa demanda del Título, muy por debajo de los mínimos establecidos en el Decreto 64/2013 de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales de Grado y Máster en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León. La escasa capacidad de atracción del Título pone en peligro la continuidad del mismo, especialmente en la Escuela de Béjar."</p> <p>Actuación del Título: Se mantiene y potencia la campaña de información y captación iniciada hace unos años, para intentar aumentar el número de estudiantes de nuevo ingreso.</p> <p>En la ETSIIB esta divulgación del título ha consistido en campañas divulgativas presenciales en institutos y CIFP de nuestro entorno y visitas programadas de estudiantes de los institutos de nuestra ciudad al Centro, publicidad en radio, prensa y redes sociales, en espera de que pronto empiece a dar fruto. Se hace necesario para intentar reforzar las campañas de captación, iniciadas hace unos años, mediante charlas a institutos de nuestro entorno y visitas programadas de estudiantes de los institutos de nuestra ciudad al Centro, publicidad en radio y prensa. A parte de los institutos de la provincia, se va a ampliar a provincias aledañas, y además que participe la delegación de estudiantes acompañando en estas visitas para que estas campañas sean más cercanas a posibles futuros estudiantes. A parte de publicitarse en prensa, se realizarán vídeos de promoción del grado tanto desde el punto de vista docente como investigador, los cuales se subirán a la web y se distribuirán por redes.</p> <p>En la EPSZ, la campaña de información y captación consta también de campañas divulgativas en institutos, publicidad en prensa audiovisual y escrita, así como en redes sociales, jornadas de puertas abiertas donde los estudiantes de los institutos vienen a conocer las instalaciones. Se hace, de igual forma que en el centro de Béjar, necesaria reforzar estas medidas y ya, en este curso 21/22 la delegación de estudiantes ha sido una parte activa, tanto en la jornada de acogida como en la feria de bienvenida, para lo cual se ha implicado además de como en cursos anteriores, mediante nuevas campañas de divulgación propias de la delegación de estudiantes de la EPSZ. También se pretende aumentar las actividades culturales para dar mayor publicidad al campus y darlo a conocer. En estas titulaciones se ve, más acentuado en el GIMEC, que el tanto por ciento de las mujeres matriculadas es bastante inferior al de hombres. Con motivo del Día Internacional de las Niñas y Mujeres en la Ciencia, el Campus Viriato de Zamora acogió en el curso 2017/18 una jornada en la que se visibilizó el trabajo de mujeres científicas para incentivar la matriculación de las mujeres en grados de ciencia y tecnología. Este tipo de iniciativas debe intensificarse a lo largo de los próximos cursos, para reducir la desigualdad de género en las ingenierías.</p>					

Cabe señalar que en la EPSZ se ha realizado en el curso 2018-2019 la oferta del primer Play Code Academy para niños de edad escolar con la intención de generar el espíritu de la ingeniería desde su inicio escolar. Se realizó el segundo Play Code Academy en el curso 2019-2020 y en el 2020-2021 en formato on-line.

Por otro lado, tanto la EPSZ como la ETSIIB participaron en los seminarios de las ramas de conocimiento celebrados en la USAL en la Facultad de derecho en enero 2020.

2. "Se recomienda incrementar el número de doctores que imparten docencia en el Título y mejorar la actividad investigadora realizada por el personal académico."

Actuación del Título: El nivel académico del profesorado sigue mejorando. La contratación de nuevos profesores y la realización de tesis doctorales por parte de profesores del Centro de ETSIIB, ha incrementado el número de doctores que imparten docencia en la titulación, llegando a ser de 21 sobre un total de 41 (curso 2019-20) lo que supone más de un 50% de doctores. También se ha incrementado el número de profesores evaluados por el programa DOCENTIA con la calificación de EXCELENTE y casi la totalidad de los mismos alcanza la calificación de MUY FAVORABLE o FAVORABLE. En el caso de la EPSZ, el nivel académico del profesorado sigue mejorando: El profesorado mantiene su compromiso de mejora de la cualificación docente e investigadora. Se siguen realizando tesis doctorales lo que conlleva que en la EPSZ el número de doctores se ha incrementado gradualmente, pasando de un 42,85% de doctores sobre el total de profesores en el curso 2014/15 a un 61% en el 2021. Por otro lado hay que indicar que va incrementándose el número de los profesores que forman parte de grupos de investigación reconocidos, <https://indicadores.usal.es/portal/resultados/actividad-investigadora/>. Se están elaborando nuevas tesis doctorales y el número de profesores con calificación de EXCELENTE es superior (<https://indicadores.usal.es/portal/resultados/actividad-academica/indicadores-de-rendimiento-del-pdi-por-titulacion-grado/>). Además, en el caso de la EPSZ, se ha incorporado un investigador distinguido por el programa Beatriz Galindo. Esta incorporación sumada a otras de alto nivel de investigación ha facilitado la generación de nuevos GIR y supondrá un incremento en la realización de tesis doctorales.

3. "Se recomienda clarificar el cumplimiento de las recomendaciones realizadas en informes de evaluación externos previos."

Actuación del Título: En cada uno de los apartados de este ARA se responde a las indicaciones realizadas en el Informe Externo de 1º RA, 2016, indicando en todos los casos la referencia a las mismas. Por otro lado, no existen informes de evaluación externa desde la 1ª renovación de la acreditación del título. Con anterioridad a la fecha de la 1ª renovación de la acreditación, existe un Informe de Seguimiento de la ACSUCYL con fecha 10/10/2014. Entre las recomendaciones que se incluían en este informe, se indicaba que se debía contar con miembros externos a la Escuela en la Comisión de Calidad, publicar los autoinformes de seguimiento y renovación de la acreditación en la web del Centro, traducir la web al inglés y al portugués, desglosar los resultados de las encuestas realizadas por titulación así como modificar la periodicidad de las encuestas a PDI, PAS y estudiantes. Todas estas recomendaciones se han cumplido ya excepto la traducción de la web a los idiomas mencionados. Se propone en el plan de mejora, disponer próximamente de los contenidos de la web del Centro en inglés.

Aparte de estas actuaciones en la ETSIIB se han realizado las siguientes:

- Se redactan actas de las reuniones de coordinación donde se recogen las actuaciones realizadas y las evidencias.
- En la página web del Centro se incluye la información relativa a los TFG y a las prácticas externas.
- La USAL se ha comprometido a facilitar en la web información más clara y accesible acerca de la calidad, habiendo renovado la página web oficial del título.
- Se han realizado actuaciones encaminadas a distribuir más adecuadamente la carga de trabajo de los estudiantes en las asignaturas.
- Se ha dado más publicidad a las convocatorias de ERASMUS y SICUE.

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS

La información del SIGC ha resultado muy útil para mejorar la implantación de la titulación.

PUNTOS DÉBILES / AREAS DE MEJORA

Encuestas internas a estudiantes no separadas por titulaciones.

DIMENSIÓN II. RECURSOS

Criterio 3. Recursos humanos y de apoyo

3.1. Personal académico

EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:

- Tablas de indicadores de profesorado
- Datos de participación del profesorado en programas de evaluación docente, formación docente, innovación docente

OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:

Indicadores de rendimiento del PDI que se encuentra en la web institucional del Grado en Ingeniería Mecánica:
https://www.usal.es/files/grados/ind-profesorado/2020/GINGMECANICA-BE_Rto_PDI_19-20.pdf,
https://www.usal.es/files/grados/ind-profesorado/2020/GINGMECANICA-ZA_Rto_PDI_19-20.pdf.

SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo del programa formativo considerando las características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes).	X		

X		El personal académico que imparte docencia en el título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título, dispone de la experiencia docente, investigadora y/o profesional adecuada, y es coherente con los compromisos incluidos en la memoria verificada.	X		
X		La actividad docente del profesorado se evalúa , el profesorado actualiza su formación docente y se implica en iniciativas de innovación docente, teniendo en cuenta las características del título.	X		

JUSTIFICACIÓN

El profesorado reúne los requisitos exigidos para la adecuada impartición de la docencia en el título. La mayoría dispone de gran experiencia, un número significativo tienen evaluación de "excelente" o "muy favorable" en el programa Docencia, <https://indicadores.usal.es/portal/resultados/actividad-academica/resultados-docencia/>, y participan en proyectos de investigación y de innovación docente. Los profesores asociados tienen gran experiencia profesional en sus áreas de conocimiento.

A pesar de la no reposición, en los largos años de la crisis, de los profesores que han causado baja por jubilación u otras causas, el descenso en el número de estudiantes -común a la mayoría de los centros- ha permitido mantener un nivel de profesorado suficiente. Ello, sumado a las nuevas incorporaciones, se refleja en las ratios estudiantes/profesor, que se mantienen en buenos niveles. Esto ha dado lugar a que se haya ampliado la oferta de asignaturas optativas y disminuyendo la carga docente.

Desde la 1ª renovación de la acreditación, se han llevado a cabo nuevas contrataciones. Esto unido a que el profesorado ha mantenido su compromiso de mejora de la cualificación docente e investigadora, habiendo algunos profesores obtenido el grado de doctor, ha tenido como consecuencia que, en el caso de la ETSIIB se haya superado el 50% del número de doctores que imparten docencia en la titulación (https://www.usal.es/files/grados/ind-profesorado/2020/GINGMECANICA-BE_Rto_PDI_19-20.pdf), tal y como se ha indicado anteriormente, lo cual constituye un incremento significativo sobre la situación existente al inicio del período considerado, ya que entonces ese porcentaje era del 32%. En el caso de la EPSZ, https://www.usal.es/files/grados/ind-profesorado/2020/GINGMECANICA-ZA_Rto_PDI_19-20.pdf, se mantiene el número de doctores según el informe último, aunque en el curso 20/21 este número ha aumentado (+4).

Por otra parte, según datos proporcionados por la Unidad de Evaluación de la Calidad de la USAL, la media de sexenios de investigación reconocidos entre los profesores doctores se acerca a 0.90 en Béjar y un 1.1 en Zamora, mientras que el valor medio del número de quinquenios de docencia reconocidos entre el PDI con esta opción, es superior a 4 en el caso de Béjar y Zamora se encuentra algo por debajo.

Con estos datos, se puede concluir que se trata de un profesorado con amplia experiencia docente que va mejorando en el campo de la investigación, ya que existe una gran participación en proyectos de investigación por parte de profesores que no tienen el grado de doctor, como se puede comprobar a partir de los datos publicados en la web oficial del título en relación con el perfil del CV del profesorado (https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-electronica-industrial-y-automatica/cv_profesorado, https://www.usal.es/files/grados/ind-profesorado/2020/GINGMECANICA-ZA_Rto_PDI_19-20.pdf). En la tabla 7, se muestra la evolución del PDI en la ETSIIB en los últimos cinco cursos de los que se dispone de datos:

Tabla 7.- Datos de la experiencia del profesorado en la ETSIIB

Curso	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
Nº Profesores	44	39	41	41	41
Nº PDI doctor	19	17	21	21	21
Nº quinquenios	125	126	119	130	135
Nº sexenios	3	12	18	22	24
Nº prof. asociados	11	8	9	9	8

La tabla 8 recoge algunos datos sobre la investigación desarrollada por el PDI en el período de evaluación considerado:

Tabla 8.- Datos de la investigación realizada por el PDI de la ETSIIB

Curso	Proyectos de Investigación	Art. 83	Artículos publicados
2016-17			
2017-18			
2018-19			
2019-20			
2020-21			

El profesorado mantiene su compromiso de mejora de la cualificación docente e investigadora. Se siguen realizando tesis doctorales lo que conlleva que en la EPSZ el número de doctores se ha incrementado gradualmente, pasando de un 42,85% de doctores sobre el total de profesores en el curso 2014/15 a un 61% en el curso 2020/21. Por otro lado hay que indicar que se va incrementándose el número de los profesores que forman parte de grupos de investigación reconocidos, <https://indicadores.usal.es/portal/resultados/actividad-investigadora/>. Cabe mencionar que se ha incorporado al GIM de la EPSZ un profesor investigador distinguido a través de la beca Beatriz Galindo mediante el cual se ha generado un nuevo GIR en la Escuela y, sumado a nuevas incorporaciones de alto nivel de investigación así como también la estabilización de otras figuras ha dado como resultado la puesta en marcha un nuevo laboratorio de investigación (https://investigacion.usal.es/sites/investigacion.usal.es/files/documentation/empresas/gir/GIR%20agosto%202021-1_0.pdf).

Por otro lado, cabe destacar que, el área de Ingeniería Mecánica del GIM está inmersa en un proyecto europeo, del cual un profesor de esta área del GIM es Investigador Principal. Y, a través del nuevo GIR, se ha conseguido un Plan nacional dentro del Programa Retos 2020 y el proyecto FATiMA y se está finalizando otro en la misma convocatoria pero en 2018 titulado, FaTiMA (Fusion of non-destructive technologies and numerical simulation methods for the inspection and monitoring of joints in new materials and additive manufacturing processes) con participación de varios profesores de la titulación o el proyecto financiado por la Fundación Memoria D. Samuel Solórzano (Estudio metrológico de engranajes mediante escaneo fotogramétrico). Toda esta masa investigadora, se publicitará a través de canales en la nueva página web. Además, en los últimos cursos se han realizado diferentes proyectos de prueba de concepto del TCUE financiadas con fondos FEDER (Inspección termográfica convergente y adaptable (ITACA), Macrofotogrametría industrial (MaFIN)), así como proyectos de innovación docente (e.g. proyecto titulado Adaptación de la asignatura de Ingeniería de Fabricación a un Modelo Semipresencial aplicando la metodología B-learning), Fig. 8. Toda esta masa investigadora se publicitará a través de canales en la nueva página web.

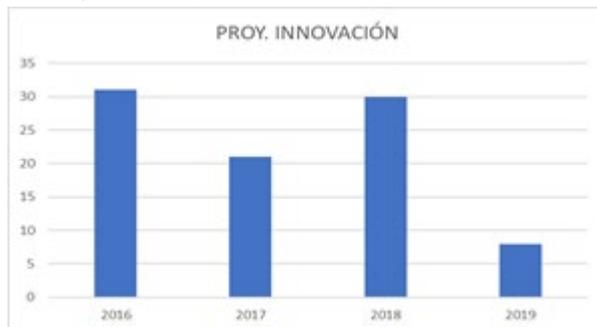


Fig. 8. Proyectos de innovación realizados en la EPSZ

En esta gráfica se puede ver la evolución de los proyectos de innovación, donde salvo el 2019 por causa de la pandemia, se realizan en un número considerable. Por otro lado también se participan en artículos 83.

La institución, a través del IUCE, ofrece el Programa de Formación del Profesorado, con cursos de diversa temática dirigidos a la renovación de los métodos de enseñanza, a la utilización de las nuevas tecnologías en ella, etc. Algunos de los cursos son ofertados por personal adscrito a las Escuelas y se desarrollan en ella, en la Fig. 9 se puede ver la evolución de estos cursos impartidos y realizados en la EPSZ dentro del GIMEC. Un número aceptable de profesores de la titulación realizan estos cursos de formación y participan en la convocatoria de Proyectos de Innovación Docente que se realiza desde el Vicerrectorado de Docencia.

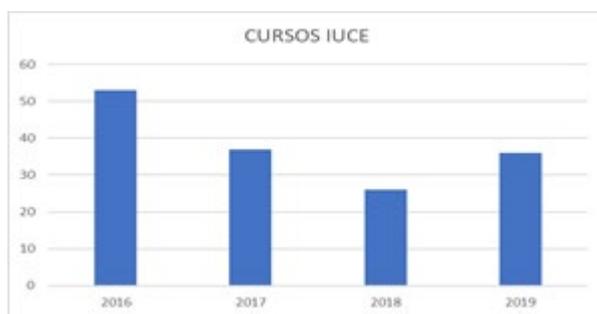


Fig. 9. Cursos IUCE realizados en la EPSZ

En el caso del profesorado de la ETSII de Béjar, si bien son numerosos los cursos que oferta el IUCE en Salamanca, desde la ETSII se considera que los cursos de formación que se imparten en Béjar y, en general, en los centros periféricos de la USAL, pueden resultar insuficientes. Hay constancia de que cuando los cursos se imparten en Béjar, el profesorado de la ETSII participa activamente en los mismos. Algunos de los cursos son ofertados por profesores adscritos a la Escuela y se desarrollan en ella. La siguiente tabla muestra los cursos de formación de este tipo impartidos en el período de evaluación considerado:

Tabla 9.- Cursos de formación impartidos en ETSIIB

Curso	Temática de los cursos
2016-17	Diseño eficiente de presentaciones Docencia presencial y virtual
2017-18	Simulación con ABAQUS Docencia por videoconferencia Servicios de Biblioteca
2018-19	Herramienta CES EDUPACK
2019-20	Comunicaciones LORAWAN
2020-21	Programación de Microcontroladores

En la ETSIIB un número creciente de profesores de la titulación realizan estos cursos de formación y participan en la convocatoria de Proyectos de Innovación Docente que se realiza desde el Vicerrectorado de Docencia. Algunos de estos proyectos se muestran en la tabla que aparece a continuación:

Tabla 10.- Proyectos de Innovación Docente en la ETSIIB en el periodo evaluado

Curso	Títulos de los proyectos
2016-17	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio del funcionamiento y control remoto de la instalación de microgeneración situada en el edificio I+D+I - Creación de una lección en vídeo sobre análisis de flujo de potencia en redes eléctricas, para ser incorporado al sitio web http://electricidad.usal.es y a la sección de la Universidad de Salamanca de iTunes U - Plataforma web para resolución de problemas de flujos de carga - Aprender y enseñar matemáticas hoy: nuevas reglas, nuevos roles - Diseño y construcción de un relé de protección para instalaciones eléctricas myRIO
2017-18	<ul style="list-style-type: none"> - Las matemáticas en la ingeniería actual: aprendizaje basado en problemas y competencias - Diseño y construcción mediante impresión 3D de modelos didácticos de robots paralelos para la docencia - Creación de la primera lección, "Corriente eléctrica" del nuevo tema de clases en vídeo, "Teoría de la corriente eléctrica", para ser incorporado al sitio web http://electricidad.usal.es y a iTunes U - De la exposición a la publicación, curso de perfeccionamiento de destrezas en la elaboración de artículos científicos para estudiantes de TFG y TFM
2018-19	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio e inmersión del estudiante de ingeniería en las profesiones de futuro - Mejora de las competencias en Ingeniería de Fluidos mediante la integración de aplicaciones de simulación CFD - Evaluación de Competencias Matemáticas en titulaciones de Ciencias e Ingeniería - Diseño y construcción de un relé de sobreintensidad para la protección de líneas eléctricas de alta tensión myRIO
2019-20	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de un curso SPOC sobre modelización matemática - New Rules for assessing Mathematical Competencies
2020-21	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción al análisis de audio y música en las aulas

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS

Participación de la Universidad y del profesorado en el programa DOCENTIA.

Compromiso de mejora de su formación académica por parte del profesorado.

Facilidades institucionales para compatibilizar esta formación con las obligaciones docentes.

Implicación del profesorado en proyectos de innovación docente.

PUNTOS DÉBILES / AREAS DE MEJORA

Número de doctores / Realización de tesis doctorales para los profesores no doctores.

Publicación de los trabajos realizados por los GIR de la EPSZ en la página web, así como la participación en proyectos competitivos.

Contratación de nuevos profesores doctores en la ETSIIB que incrementen la producción investigadora.

DIMENSIÓN II. RECURSOS**Criterio 3. Recursos humanos y de apoyo****3.2. Recursos de apoyo para el aprendizaje****EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:**

- Datos del personal de administración y servicios implicado en el título
- Datos de las instalaciones y servicios de apoyo al título

OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:

ALFRESCO/Espacio raíz > UNIVERSIDAD>Escuela Politécnica Superior de Zamora > Grado en Ingeniería Mecánica > SGIC Béjar > Comisión de Calidad del Título > Enseñanza en general y Profesorado; Planificación y Desarrollo Docente > Actuaciones Título (fotos lab y equipos)

<http://seguimiento2.acsucyl.com/alfresco/faces/jsp/browse/browse.jsp>

Listado de software accesible

<https://sicpd.usal.es/display/LAZ/Software>

Escritorio remoto:

<https://eva.usal.es/uds/page/services>

SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y adecuado, teniendo en cuenta los compromisos y características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes presencial, semi presencial y a distancia).	X		
X		Los recursos materiales e infraestructuras (entre otros: aulas, bibliotecas, laboratorios) puestos al servicio del programa formativo son suficientes y adecuados, teniendo en cuenta los compromisos y	X		

		características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes) y cumplen, en su caso, las regulaciones en materia de seguridad y medioambiente.			
X		Los servicios de apoyo (entre otros: orientación académica y profesional, apoyo social) responden al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, son accesibles y conocidos.	X		

JUSTIFICACIÓN

El personal de apoyo, con el que se cuenta, tiene la formación adecuada para desempeñar sus funciones. Atendiendo al comentario del IF CET de que en la ETSIIB se ha constatado la falta de técnicos de laboratorio, durante el curso 2019-2020, se ha conseguido contratar un Técnico de Laboratorio para el Grado en Ingeniería Mecánica en la ETSIIB, petición que se venía haciendo desde hace años. Aparte de esto, no se han repuesto varias plazas de Maestros de Laboratorio que desaparecieron por jubilación o por integración en otros cuerpos. **Por este motivo** se ha demandado varias veces a la Universidad la dotación de plazas que cubran algunas de ellas. Como resultado, se ha concedido la dotación de otra plaza de Técnico de Laboratorio compartida para los laboratorios de Tecnología Electrónica, Ingeniería Eléctrica y Automática. Esta plaza se cubrió durante el curso 2020-21 y el técnico se incorporará en el curso siguiente.

Los recursos materiales se están mejorando con respecto a lo recogido en la memoria de verificación, siendo suficientes para el número de estudiantes y características del Título. En este período se han conseguido dos impresoras 3D, una fresadora CNC, modelos cinemáticos de levas, una tarjeta de adquisición de datos para galgas extensiométricas y otra para termopares de National Instruments, cinco equipos de desarrollo myRIO de National Instruments y diez de Arduino MKRWAN1300 para comunicaciones con red LoRAWAN, así como también una tarjeta de adquisición de datos de Advantech utilizada para Control Avanzado en una planta pasteurizadora de laboratorio. Por otra parte, se han mejorado las instalaciones y los recursos materiales de la ETSIIB, debido, como ya se ha indicado, a la adquisición de nuevos equipos dentro del Programa Territorial de Fomento de la Actividad Industrial en Béjar (Plan de Reindustrialización), junto con el apoyo de dos técnicos de contratación temporal. Los equipos adquiridos más destacables son:

- Una línea de fabricación mecánica con CNC y máquina de corte con láser de CO₂.
- Impresoras 3D de adición de material y de resina.
- Una línea de fabricación de circuitos electrónicos (serigrafía, pick and place, horno de soldadura, estación de rework).
- Dos máquinas universales de ensayos de tracción.
- Construcción de un laboratorio de ensayos de acumuladores de energía eléctrica y equipamiento del mismo.
- Cámara termográfica.
- Gateway LoRAWAN profesional.
- Aula Advanced Factory Automation (SIEMENS), con 6 PLCs SIMATIC 1512C.
- Un Variador SINAMICS G120.
- Un sistema de identificación por radiofrecuencia SIMATIC RFID - RF200 PROFINET.
- Dos pantallas táctiles HMI_ SIEMENS KTP400

En el área de Ingeniería Mecánica de la ETIIB, durante el curso 2020-2021 se ha puesto en marcha un Laboratorio FabLab (fabricación mecánica), con una máquina de CNC, impresoras 3D y diverso material para la realización de prácticas en las asignaturas de la titulación y TFGs.

Todo este material se utiliza para la docencia en el grado tanto para prácticas de laboratorio, realización de trabajos de asignaturas y TFGs.

Atendiendo al comentario del IF CET de que se podrían mejorar la dotación de algunos de los laboratorios de la EPSZ, a través de proyectos de innovación / investigación se están mejorando sustancialmente el equipamiento de los laboratorios y, está en marcha varios proyectos en la EPSZ para la dotación y renovación de equipamientos de estos: no solo con la finalidad de mejorar la investigación sino también para aumentar la capacidad de prácticas más actualizadas.

Se están mejorando y actualizando los recursos bibliográficos, realizando cursos de formación para los estudiantes (mucho de ellos demandados por los propios estudiantes). Se ha habilitado un espacio para que los estudiantes puedan trabajar en grupo. En la EPSZ, incluso cuando las medidas sanitarias no permitían el uso de estos espacios de trabajo en grupo, se habilitó un aula segura que, manteniendo las medidas de seguridad, los estudiantes la podían utilizar para estos trabajos, para estudio particular o para seguir docencia virtual.

Los servicios de orientación académica y profesional responden a las necesidades del proceso de aprendizaje de los estudiantes, además se trata de servicios accesibles a los mismos. Los estudiantes son informados de la existencia de estos servicios en la Jornada de Acogida.

En cuanto al software disponible (<https://sicpd.usal.es/display/LAZ/Software>) específico de Ingeniería Mecánica, se han actualizado las licencias de los programas ABAQUS, GRANTA CES Edupack, CYPE Ingenieros, Autodesk Inventor, VIRTUOL, MARC MENTAT y WINUNISOFT, que son una herramienta muy utilizada para el desarrollo de las prácticas de laboratorio de varias de las asignaturas de la Titulación, Trabajos Fin de Grado tutelados por los profesores del Área y en el desarrollo de los proyectos de investigación de los profesores. Durante cursos anteriores se han adquirido licencias para el software de diseño mecánico SolidWorks y el software de simulación de instalaciones fotovoltaicas PVSyst. También se han instalado nuevas versiones (2020a) de la licencia de campus MatLab en las aulas de Informática del centro.

En la ETSIIB se están mejorando y actualizando los recursos bibliográficos y se han realizado cursos de formación para los estudiantes. Se ha habilitado un espacio para que los estudiantes puedan trabajar en grupo.

Los servicios de orientación académica y profesional responden a las necesidades del proceso de aprendizaje de los estudiantes, además se trata de servicios accesibles a los mismos. Los estudiantes son informados de la existencia de estos servicios en la Jornada de Acogida.

En la ETSIIB, por causa de la situación creada debido a la pandemia de la COVID-19 no se pudieron realizar algunas prácticas de laboratorio, de modo que fueron sustituidas por trabajos, en ciertos casos, realizados a partir de los datos que se generan

en las prácticas facilitados por el profesor. En todo caso, la docencia práctica no fue muy afectada. En el caso de la EPSZ, aparte de lo anteriormente mencionado, esta docencia práctica tampoco fue muy afectada ya que las prácticas pasaron a la modalidad online disponiendo el estudiantado la herramienta de escritorio remoto. El desarrollo de algunos TFG que tenían parte práctica también se vio afectado, ya que se provocaron retrasos en su realización.

En la ETSIIB y la EPSZ, para facilitar por parte de los estudiantes el uso de los programas instalados en las aulas de informática del centro, se inició en el curso 2019-2020 un procedimiento para el acceso remoto mediante escritorios virtuales, que se puso en marcha en el curso 2020-2021. Estos escritorios virtuales se han mantenido para que los estudiantes mediante esta herramienta tengan la posibilidad de acceder a los softwares de toda la universidad, no solo a los de licencia campus de la escuela (<https://eva.usal.es/uds/page/services>).

La adaptación a la docencia online, en todos sus aspectos, hizo que los agentes implicados tuvieran que disponer de los recursos informáticos necesarios para su seguimiento. En determinados casos conllevó sobre esfuerzos personales para la adaptación de las instalaciones particulares para esta circunstancia, en otras situaciones se puso de manifiesto problemas de conexión a internet que gracias al esfuerzo de todos se pudo sobrellevar.

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS

Compromiso de todos los departamentos con docencia en el Centro para mejorar la dotación material.
Dotación material suficiente para el número de estudiantes en todos los cursos.
Gestión eficiente por parte del PAS de apoyo.
Contratación de un Técnico de Laboratorio para el Grado en Ingeniería Mecánica en la ETSIIB.
Contratación de un Técnico de Laboratorio para los laboratorios de electricidad y electrónica en la ETSIIB.
Desarrollo de un sistema de acceso remoto a los programas de toda la USAL.

PUNTOS DÉBILES / AREAS DE MEJORA

Número de licencias de software en algunos casos limitado / acceso a licencias en toda la USAL
En la EPSZ, dotación de los laboratorios/ implantación de nuevos laboratorios y renovación de los existentes.

DIMENSIÓN III. RESULTADOS

Criterio 4. Resultados del programa formativo

4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos

EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:

- Muestra de pruebas de evaluación de las asignaturas
- Muestra de Trabajos Fin de Grado o Máster
- Muestra de memorias de prácticas externas

OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:

<https://industriales.usal.es/estudiantes/#tfg>

<https://industriales.usal.es/estudiantes/#practicass>

En la EPSZ

TFG: <https://politecniczamora.usal.es/estudiantes/#tfg>

<https://poliz.usal.es/politecnica/v1r00/?m=ProyectosFinGrado>

Prácticas de empresa:

<https://politecniczamora.usal.es/estudiantes/#practicass>

<https://poliz.usal.es/politecnica/v1r00/?m=Practicass>

Movilidad

<https://politecniczamora.usal.es/estudiantes/#movilidad>

<https://poliz.usal.es/politecnica/v1r00/?m=Movilidad>

(ALFRESCO) Espacio raíz> UNIVERSIDAD> Universidad de Salamanca> Escuela Politécnica Superior de Zamora> Grado en Ingeniería Mecánica> SGIC Zamora> Enseñanza en General y Profesorado; Planificación y Desarrollo Docente > Pruebas de evaluación

(ALFRESCO) Espacio raíz> UNIVERSIDAD> Universidad de Salamanca> Escuela Politécnica Superior de Zamora> Grado en Ingeniería Mecánica> SGIC Zamora > Prácticas Externas

SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados con la adquisición de competencias han sido analizados, satisfacen los objetivos del programa formativo, son coherentes con el perfil de egreso contemplado en la memoria verificada y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.	X		
X		Las actividades formativas y su metodología de enseñanza-aprendizaje son adecuadas para la adquisición de las competencias previstas.	X		

X	Los sistemas de evaluación aplicados se corresponden con los comprometidos, se ajustan a los objetivos del programa formativo y permiten una valoración adecuada de los resultados de aprendizaje.	X		
JUSTIFICACIÓN				
<p>A partir de la información recogida por el coordinador de la Titulación, Comisión de Calidad del Centro y el equipo directivo, se constata que se alcanzan las competencias necesarias para obtener el Título.</p> <p>En la ETSIIB se ha prestado especial atención al proceso que conlleva el Trabajo Fin de Grado. Se ha publicado un manual de procedimiento administrativo en el que se recogen los trámites, plazos, formularios de interés para los estudiantes, los procedimientos y criterios para la oferta de TFG, el nombramiento de las Comisiones evaluadoras y el desarrollo y presentación de los TFG. La comisión de TFG del Centro revisa todas las propuestas de temas de TFG al objeto de garantizar que sean trabajos de tipo profesional con una entidad y rigor acorde con la tradición de los estudios, garantizando la adquisición de todas las competencias del Título. En la EPSZ, en la página web, contemplan todos los trámites administrativos, plazos, formularios, normativas generales y complementarias, y oferta de los Trabajos Fin de Grado. La comisión de TFG del Centro revisa todas las propuestas de temas de TFG al objeto de garantizar que sean trabajos de tipo profesional con una entidad y rigor acorde con la tradición de los estudios, garantizando la adquisición de todas las competencias del Título. Por otro lado esta comisión propone los tribunales de dichos TFG. Las actividades de formación y evaluación se desarrollan en base a lo establecido en la memoria de verificación. Estas actividades son acordes con las distintas materias que se trabajan a lo largo de los estudios.</p> <p>Los sistemas de evaluación son adecuados, están recogidos convenientemente en la memoria de verificación y se ha hecho un especial esfuerzo porque estén recogidos fielmente en las fichas de las asignaturas en la Guía Académica. Por otro lado, aparte de en las fichas de las asignaturas, a través de coordinación se indica a los profesores la idoneidad de la exposición a los estudiantes de la organización de la asignatura al inicio de curso y del uso de la herramienta calendario (Google, studium ...) para un mejor seguimiento de estas asignaturas.</p> <p>Para continuar con un buen seguimiento de las asignaturas, en la EPSZ, a través de las reuniones de coordinación del grado GIMEC se establecen unas pautas como son: potenciar las tutorías (incluso comentando la posibilidad de llegar a ser obligatorias, o parte del plan docente y evaluable), mejorar la organización de las asignaturas fomentando el uso del calendario bien de Google o de los cursos de studium, así como se mencionan en todas las reuniones las quejas y sugerencias de los estudiantes, bien vía coordinación o vía ACED.</p> <p>Las prácticas externas se han realizado de manera que ningún estudiante se ha quedado sin poder realizarlas, a través de la coordinación de estas prácticas se publicitan, no solo las ofertas sino todos los aspectos relacionados con ellas. Estas prácticas, más las relacionadas con la variante curricular, se ha extendido el periodo de realización, pudiéndose realizar antes de finalizar el curso académico incluso en verano.</p> <p>Hay un ligero descenso debido a la situación vivida el curso 19-20. La pandemia de la COVID-19 afectó en el curso 2019-2020 al desarrollo de las prácticas en empresa. Las que estaban en curso se pasaron a la modalidad de teletrabajo y las que estaban pendientes de realización quedaron en suspenso debido a las restricciones sanitarias y continuaron en modalidad de teletrabajo. Desde el rectorado se promovieron cursos de formación en emprendimiento, técnicas de búsqueda de empleo, etc. como alternativa a la realización de prácticas en empresa y para no demorar la finalización de estudios. Esta posibilidad no fue utilizada por ningún estudiante del grado en la ETSIIB, y en la EPSZ un estudiante realizó estos cursos. Una vez terminado el estado de alarma se reanudaron las prácticas en empresa con normalidad, pero con la restricción de que no era posible realizarlas en empresas que tuvieran un ERTE activo en la sección en la que fuera destinado el estudiante. Durante el curso 2019-2020 han realizado prácticas 6 estudiantes, 5 de ellas curriculares y otras 5 extracurriculares (hay estudiantes que han realizado prácticas de los dos tipos). No se cancelaron prácticas debido a la situación creada por la pandemia. En el caso de la EPSZ se realizaron 16 prácticas curriculares y 6 prácticas extracurriculares coincidiendo estudiantes que han realizado las dos modalidades. En todo momento en la ETSIIB el coordinador de prácticas y en la EPSZ la Subdirectora de Extensión Universitaria estuvieron en contacto con los estudiantes, informándoles por correo electrónico y mediante avisos publicados en la página web del título de los cambios que las autoridades competentes imponían en los requisitos para realizar las prácticas. Además, se flexibilizaron las normas de matrícula para permitir la anulación de asignaturas durante el estado de alarma.</p> <p>Ya, en el curso 2020_2021, no hubo ninguna incidencia grave. Bien por experiencia del año anterior, y con vistas a que ningún estudiante pudiera quedarse sin ellas y para fomentar el talento de investigación / innovación de los estudiantes y su carácter emprendedor, en la EPSZ se crearon las prácticas de empresa en la escuela. Esto es, se realizaron nuevos acuerdos de cooperación entre los diversos departamentos que están en el campus y la USAL. De esta manera, una serie de estudiantes (7 estudiantes) tuvieron la oportunidad de familiarizarse con las tareas de investigación / innovación de la escuela. En total de las prácticas externas realizadas en el curso 2020_2021 fueron: 25 prácticas curriculares y 6 extracurriculares (de los cuales 4 hicieron también curriculares). Cabe destacar que de estos que sumaron las curriculares a las extracurriculares dos de ellos se quedaron a trabajar en la empresa.</p> <p>La pandemia afectó a otros aspectos: En la ETSIIB durante el curso 2019-2020 se ha aprobado una modificación del reglamento de Trabajo Fin de Grado del título para posibilitar la evaluación telemática, y se ha aprobado por la Comisión Académica un calendario indicando los plazos y los procedimientos para la solicitud de tema, asignación y convocatorias de lectura del TFG.</p> <p>En el caso de los Trabajos Fin de Grado, tanto en la ETSIIB como en la EPSZ, se pasó de forma inmediata a un formato online en la presentación y defensa de los Trabajos Fin de Grado, utilizando la plataforma Google Meet (o plataforma similar) con resultados muy satisfactorios. Cada acto de exposición y defensa se graba individualmente para garantizar los derechos de los estudiantes ante eventuales reclamaciones. Al tratarse de un acto público se permite la asistencia de invitados.</p> <p>Como consecuencia de la suspensión de actividades presenciales por la pandemia de COVID-19, los métodos de evaluación en la ETSIIB se adaptaron a la no presencialidad otorgando mayor peso a las entregas de trabajos, resolución de problemas..., y menor peso a los exámenes, que tuvieron que realizarse de manera remota. Se pasó a un formato online en la presentación y defensa de los Trabajos Fin de Grado, utilizando la plataforma Google Meet con resultados muy satisfactorios. Cada acto de exposición y defensa se graba individualmente para garantizar los derechos de los estudiantes ante eventuales reclamaciones. Al tratarse de un acto público se permite la asistencia de invitados. En todo momento el coordinador de prácticas estuvo en</p>				

<p>contacto con los estudiantes, informándoles por correo electrónico y mediante avisos publicados en la página web del título de los cambios que las autoridades competentes imponían en los requisitos para realizar las prácticas. Además, se flexibilizaron las normas de matrícula para permitir la anulación de asignaturas durante el estado de alarma.</p> <p>En el caso de la EPSZ además, en particular, se enfatizó en el mayor peso de la evaluación continua en detrimento de una única prueba de evaluación final. Por todo ello se hizo necesario la realización de las adendas de las asignaturas donde quedó reflejada tanto la modalidad de seguimiento de la asignatura como los procesos de evaluación de las mismas.</p> <p>Aprovechando el desarrollo de proyectos internacionales dentro de la EPSZ, y del área de Ingeniería Mecánica, las actividades de difusión de éstos se han realizado de manera participativa hacia los estudiantes del GIMEC con la realización de Workshop. De esta manera los estudiantes se han acercado al mundo de la investigación en una actividad en lengua inglesa. Por otro lado, dentro del propio marco de los estudiantes, se van a realizar charlas – coloquios donde los estudiantes – profesores de movilidad puedan contar sus trabajos, impresiones en inglés a los demás estudiantes del grado.</p>
PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS
<p>Sistemas de evaluación adecuados y correctamente difundidos.</p> <p>Profesorado implicado activamente en la tutela de Trabajos Fin de Grado.</p> <p>Contacto permanente con los estudiantes en prácticas durante el estado de alarma.</p> <p>Creación de acuerdos de colaboración entre departamentos y la USAL para la generación de prácticas externas en los departamentos.</p>
PUNTOS DÉBILES / AREAS DE MEJORA
<p>Mejorar la correspondencia entre la información que aparece en las guías académicas relacionada con los procesos de evaluación y el desarrollo real de estos procesos.</p>

DIMENSIÓN III. RESULTADOS					
Criterio 4. Resultados del programa formativo					
4.2. Evolución de los indicadores del título					
EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:					
<ul style="list-style-type: none"> • Estadísticas de egresados por curso académico • Tasas de rendimiento, graduación, eficiencia, abandono 					
OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:					
https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-ets-de-ingenieria-industrial-de-bejar/indicadores http://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-eps-de-zamora/indicadores					
SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		La evolución de los indicadores de nuevo ingreso y las tasas de rendimiento, de abandono, de graduación y de eficiencia del título son coherentes con la memoria verificada.	X		
X		Los indicadores reflejan resultados congruentes con la gestión y los recursos puestos a disposición del título, y adecuados al ámbito temático y a las demandas sociales de su entorno.	X		
JUSTIFICACIÓN					
<p>Los indicadores concretos de este Grado en Ingeniería Mecánica hasta el curso 2019-20 incluido: (https://www.usal.es/files/grados/indicadores/2021/GINGMECANICA-Bejar_Ind19-20.pdf, https://www.usal.es/files/grados/indicadores/2021/GINGMECANICA-Za_Ind19-20.pdf).</p> <p>En los centros se ha puesto un gran interés por parte de la Comisión de Calidad en la vigilancia de los indicadores de éxito y rendimiento de todas las asignaturas. En el caso de la ETSIIB, respecto a aquellas que presentaban índices más bajos, se ha verificado que se tratase de materias de especial dificultad y se han puesto los medios necesarios para tratar de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. No obstante, se ha detectado que el 2º curso del título acumula un número mayor de asignaturas de un grado de dificultad superior que el resto de cursos, siendo necesaria una revisión del plan de estudios con el fin de distribuir las asignaturas de forma que todos los cursos tengan un grado de dificultad parecido.</p> <p>El título lleva implantado desde 2010 y durante este periodo se ha constatado que hay un número importante de estudiantes que finalizan los estudios de grado, incluido el Trabajo Fin de Grado, en los cuatro años en los que se estructuran dichos estudios, aunque también hay un número significativo de estudiantes que emplean un año más para concluir sus estudios.</p> <p>En la EPSZ se detectan dificultades en asignaturas de primer curso de carácter básico por lo que sigue siendo necesario facilitar los recursos necesarios para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Tras comunicación con los estudiantes se detectaron sus necesidades que fueron trasladadas a coordinación del grado para comunicárselo a los profesores, alguna de ellas fueron las tutorías, la organización de las asignaturas, incentivar a realizar metodologías activas, actualizar contenidos....</p> <p>A pesar del adelanto del inicio del curso, algunos profesores de la EPSZ perciben que el calendario de actividades docentes impide la correcta preparación de los exámenes de recuperación, ya que los alumnos apenas tienen tiempo para su preparación y apenas acuden a tutorías. Tras la experiencia de la pandemia, se vio como herramienta positiva, ya que ha sido más empleada, las tutorías online y la organización de las asignaturas a través de las herramientas de calendario.</p>					

Según se indica en el IF CET, la evolución de los indicadores es coherente con las previsiones de la memoria verificada. Los valores de los principales indicadores son normales comparados con otros títulos de ingeniería y la tipología de los estudiantes.

Tasas de rendimiento, éxito, evaluación, abandono y graduación

En la siguiente tabla, se muestran datos de los distintos indicadores relativos al período evaluado, en la ETSIIB:

Tabla 11.- Tasas de rendimiento, éxito, evaluación y abandono de los estudiantes en la ETSIIB

Curso	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Tasa de rendimiento	61,56%	59,38%	66,7%	66,5%	
Tasa de éxito	75,7%	73,97%	79,42%	80,94%	
Tasa de evaluación	81,33%	80,28%	83,98%	82,16%	
Tasa de abandono	20,69%	34,29%	-	-	

Los datos correspondientes al curso 2020-2021 la universidad no ha proporcionado datos.

Los datos nacionales para las Ingenierías, según informes del curso 2018-19 extraídos del SIIU (Servicio Integrado de Información Universitaria) son:

Tasa de rendimiento: 67.39%; Tasa de éxito: 79.03% y Tasa de evaluación: 85.27%. Por tanto, son tasas similares a la de la titulación en nuestro centro. Tasa de graduación (4 ó 5 años): 34.16%.

En la Fig. 10 se muestra, para la EPSZ, las tasas de rendimiento, éxito, evaluación y abandono de los estudiantes

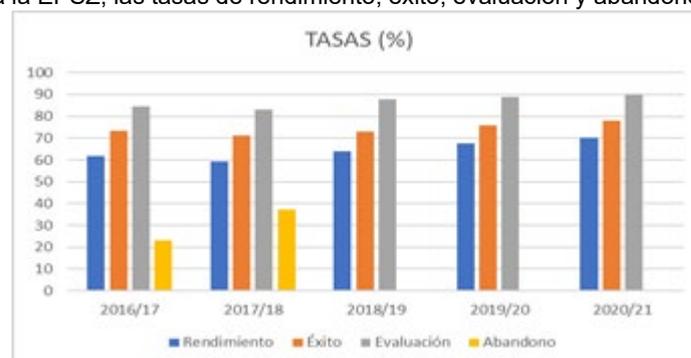


Fig. 10. Evolución de las tasas de rendimiento, éxito, evaluación y abandono de los estudiantes en la EPSZ

Se detecta en los indicadores en los últimos cursos un descenso en la entrada de estudiantes, este hecho, una vez analizada a fondo las causas, hace necesaria incrementar todas las actividades enfocadas a la atracción de nuevos alumnos. También hay que incrementar actividades para paliar la tasa de abandono. Para ello se seguirán con las actividades de difusión, se incrementará la realización de videos promocionales y su difusión en el primer caso. Y, para el segundo caso, influyente también en el primero, abordar los problemas desde el punto de vista docente así como mejorar la convivencia en el centro con la realización de actividades transversales para facilitar el paso por la escuela de los estudiantes (habilitación de zona de encuentro de estudiantes, realización de foros de apoyo al estudio, ...). Un aspecto positivo es que el número de mujeres se ha ido incrementando, aunque es muy ligero este incremento.

Estadísticas de egresados

En la ETSIIB las estadísticas sobre egresados, en la tabla siguiente, ofrecen indicadores similares a los de otras titulaciones de ingeniería o la misma titulación impartida en otros centros:

Tabla 11.- indicadores sobre los egresados de la ETSIIB

Curso	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
% de graduados en tiempo normativo	20,69%	-	-	-	-
Nº de egresados en el curso indicado	16	19	17	19	10
Nº de egresados sin rec. de créditos	3	8	4	1	-
Tasa de eficiencia de los egresados	87,43%	88,03%	73,9%	100%	-

En la EPSZ los datos de egresados se muestran en la siguiente gráfica, donde se puede observar que el número de egresados en los cursos evaluados ha ido aumentando:

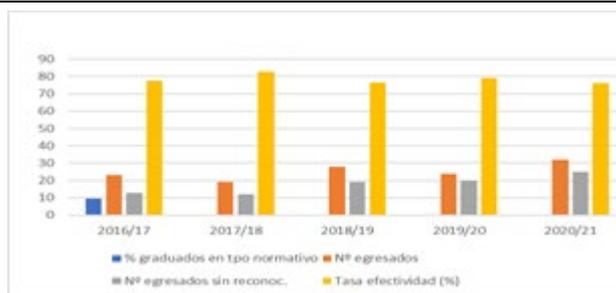


Fig. 11 Datos de los egresados de la EPSZ en el periodo considerado (número de graduados en tiempo normativo, número de egresados, número de egresados sin usar reconocimiento y la tasa de efectividad)

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS

Los indicadores existentes están muy próximos a la media de la universidad y nacional.
 Disponibilidad de datos facilitados por la Unidad de Evaluación de la Calidad.
 Mejora de la comunicación con los estudiantes para la detección aspectos negativos en el desarrollo.

PUNTOS DÉBILES / AREAS DE MEJORA

En la EPSZ, promoción de proyectos de innovación docente y de refuerzo de la acción tutorial en las asignaturas de primer curso con baja tasa de rendimiento.
 Revisión del calendario de actividades docentes en la EPSZ para favorecer la preparación de las pruebas de recuperación.
 En la ETSIIB el curso 2º de la titulación ofrece mayor dificultad para los estudiantes que el resto / Modificación del plan de estudios para que todos los cursos posean un grado de exigencia similar.

DIMENSIÓN III. RESULTADOS

Criterio 4. Resultados del programa formativo

4.3. Inserción laboral

EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:

- Estudios de inserción laboral

OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:

<https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-ets-de-ingenieria-industrial-de-bejar/indicadores>
 Encuestas de satisfacción a estudiantes, PDI y PAS (cursos del 2016-17 al 2020-21) :
 ALFRESCO/Espacio raíz > UNIVERSIDAD>Escuela Politécnica Superior de Zamora > Grado en Ingeniería Mecánica > SGIC Béjar > Inserción laboral y mercado de trabajo.
<http://seguimiento2.acsucyl.com/alfresco/faces/jsp/browse/browse.jsp>
<http://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-eps-de-zamora/indicadores>
https://drive.google.com/drive/folders/104ccbCEKq54xb_PAd4ZP3kl2GEY00_YU

SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
	X	Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son coherentes con el contexto socioeconómico y profesional del título.	X		

JUSTIFICACIÓN

Se ha atendido la recomendación del informe externo de la 1ª renovación de acreditación de 29/04/2016 de reducir la periodicidad en la realización de las encuestas de inserción laboral de 4 años, ya que ésta se aplica a los egresados a los 3 años de haber finalizado el grado. Hasta el momento, el Grado dispone de dos estudios de inserción laboral realizados por la UEC-USAL: el de la promoción del 2015-16 y su situación en 2019 y el de los que finalizaron en 2017-18 y su situación en 2021. Ambos informes están en el gestor ALFRESCO y también de acceso libre en la web institucional del Grado, en el apartado de "Indicadores de calidad e informes externos" (<https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-ets-de-ingenieria-industrial-de-bejar/indicadores> y <https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-eps-de-zamora/indicadores>) .

Según el estudio de la inserción laboral de los egresados de la promoción 2015-16, realizado por la Unidad de Evaluación de la Calidad de la USAL en 2019, el 100% de los encuestados (cinco en este caso) se encontraban trabajando en tareas relacionadas bastante o mucho con la titulación y manifiestan sentirse bastante o muy satisfechos con el contenido de sus trabajos y con la utilidad de los conocimientos aportados por la formación universitaria. Además el 100% encontró trabajo antes del año de finalizar sus estudios.

Otro estudio realizado en 2021 sobre los egresados de la promoción 2017-18 se manifiesta en términos similares, si bien solamente tres estudiantes contestan la encuesta.

A través del Servicio de Inserción Profesional, Prácticas y Empleo (SIPPE) de la USAL se efectúa el seguimiento de los egresados (datos de la Unidad de Evaluación de la Calidad). Adicionalmente, se cuenta con la colaboración de los Colegios Profesionales de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales a través de la plataforma www.proempleoingenieros.es.

En todos los informes publicados recientemente, los títulos de Grado vinculados a la Ingeniería Técnica Industrial aparecen con la mayor proporción de ofertas de empleo adecuadas a la formación recibida. Según los datos de que dispone el Centro prácticamente la totalidad de los egresados o han encontrado trabajo o están realizando estudios de Máster en España u otros países.

La Universidad, a través del SIPPE, en colaboración con la Escuela, elaboran cada curso un Plan de Empleo y Emprendimiento cuyo objetivo es lograr un adecuado perfil de egreso de los estudiantes para mejorar su empleabilidad, mediante procesos de enseñanza-aprendizaje de técnicas para la búsqueda activa de empleo o el desarrollo de competencias relacionadas con el autoempleo. A su vez, la EPSZ, cuando las condiciones lo permitan retomará la realización Foro Universidad – Empresa de la EPSZ, programada en el curso 2019/20 y que se retomará en el 2020/21 de manera que los estudiantes y las empresas tengan su primer contacto directo.

Desde la Coordinación del Grado de la EPSZ se ha habilitado un perfil en la red social LinkedIn, con el que se tiene contacto con los egresados del título. Esta red permite conocer su actividad profesional, y facilitará sondear a los egresados respecto a su satisfacción con la formación recibida.

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS

Alta tasa de empleabilidad.

Disponibilidad de datos proporcionados por la Unidad de Evaluación de la Calidad, tal como la Encuesta de Inserción Laboral Gran implicación de los colegios profesionales en la formación y el empleo de los ingenieros jóvenes.

Elaboración del Plan de Empleo y Emprendimiento.

PUNTOS DÉBILES / AREAS DE MEJORA

Ampliar la información sobre los egresados.

Incentivar la comunicación entre el sector laboral y los estudiantes para favorecer vías de comunicación que faciliten la inserción laboral de los recién titulados → realización de FOROS EMPRESA UNIVERSIDAD EPSZ

DIMENSIÓN III. RESULTADOS

Criterio 4. Resultados del programa formativo

4.4. Satisfacción de los agentes implicados

EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:

- Estudios de satisfacción de estudiantes, egresados, profesorado, personal de administración y servicios, empleadores.

OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:

<https://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-ets-de-ingenieria-industrial-de-bejar/indicadores>

Encuestas de satisfacción a estudiantes, PDI y PAS (cursos del 2016-17 al 2020-21) :

ALFRESCO/Espacio raíz > UNIVERSIDAD>Escuela Politécnica Superior de Zamora > Grado en Ingeniería Mecánica > SGIC Béjar > Informes Estadísticos y de Encuestas.

<http://seguimiento2.acsucyl.com/alfresco/faces/jsp/browse/browse.jsp>

<http://www.usal.es/grado-en-ingenieria-mecanica-eps-de-zamora/indicadores>

SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		La satisfacción de los estudiantes, de los egresados, del profesorado y, en su caso, el personal de apoyo a la docencia, así como de otros grupos de interés, ha sido analizada , se demuestra adecuada y, en su caso, se adoptan medidas para su mejora .	X		

JUSTIFICACIÓN

Como ya se ha indicado en el criterio 2.2. Sistema Interno de Garantía de la Calidad, se dispone de encuestas de satisfacción del profesorado con el programa formativo (carácter bienal), del personal de administración y servicios del centro (carácter bienal), de inserción laboral (en la que se pregunta por su satisfacción), además de las de satisfacción de los estudiantes con la actividad docente del profesorado (carácter bienal) y de la de satisfacción de los estudiantes con el programa formativo (carácter anual). Por ello, se ha atendido a las recomendaciones recibidas en el informe externo de 1ª renovación de la acreditación de 29/04/2016.

Además de las encuestas de la Unidad de Calidad de la USAL, dispone de información sobre el grado de satisfacción de los estudiantes a través de los resultados de las encuestas realizadas por los coordinadores de Grado a los delegados de cada curso.

La Universidad realiza un estudio institucional sobre satisfacción del profesorado con las condiciones en las que desarrolla sus actividades a partir de una encuesta cuatrienal. Se dispone de información parcial de la satisfacción del profesorado con la docencia a través de los resultados de las encuestas realizadas por los coordinadores de Grado a los profesores. De estas encuestas se deduce que, en general, el grado de satisfacción de los profesores en relación con la docencia que imparten en este Grado es alto. Cabe señalar, sin embargo, que muchos profesores se quejan de la poca participación de los estudiantes en las tutorías y, en algunos casos, en las clases presenciales.

La Universidad realiza un estudio institucional sobre satisfacción del PAS con sus condiciones laborales a partir de una encuesta cuatrienal con relación al clima laboral y bienal en relación de satisfacción del PAS de los centros universitarios con la gestión

de las enseñanzas oficiales. Además, de las encuestas que han realizado los coordinadores al PAS, se deduce que el grado de satisfacción es relativamente alto.

Respecto al sector profesional, existe un contacto directo con los Colegios Profesionales, que permite valorar el grado de satisfacción de los empleadores y la inserción laboral de los egresados. Los estudios citados han permitido adoptar medidas puntuales para mejorar la satisfacción de los diferentes grupos que componen la comunidad universitaria de la Escuela.

Los estudios incluidos en los indicadores de la Unidad de Calidad de la USAL han permitido adoptar medidas puntuales para mejorar la satisfacción de los diferentes grupos que componen la comunidad universitaria de la Escuela.

Después de la declaración del primer estado de alarma a causa de la pandemia COVID-19 durante el curso 2019-20 y tras un breve período de incertidumbre, tanto alumnos como profesores realizaron un gran esfuerzo para adaptarse a situación ocasionada por la pandemia, con lo que fue posible finalizar el curso con cierta normalidad. Por otra parte, el PAS, respetando las disposiciones gubernamentales, dejó de asistir al centro, salvo el personal de secretaría autorizado. En algunos casos, fue posible el teletrabajo por parte de los administrativos del centro.

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS

El grado de satisfacción es bueno para todos los sectores implicados en el título.
 Existencia de un representante del Colegio Oficial de Ingenieros en la Comisión de Calidad del Centro.
 Solidaridad entre egresados para encontrar trabajo.
 Atención personalizada a los estudiantes.
 Buena aceptación y adaptación a la situación generada por la pandemia COVID-19.

PUNTOS DÉBILES / AREAS DE MEJORA

Las encuestas virtuales a egresados tienen una tasa de respuesta baja.
 Los profesores consideran que los estudiantes no aprovechan convenientemente las horas de tutoría.

DIMENSIÓN III. RESULTADOS

Criterio 4. Resultados del programa formativo

4.5. Proyección exterior del título

EVIDENCIAS CLAVE A CONSIDERAR:

- Convenios de movilidad de estudiantes y profesores
- Datos de programas de movilidad de estudiantes y profesores

OTRAS EVIDENCIAS CONSIDERADAS:

<https://rules-math.com/>

SE APORTAN EVIDENCIAS		CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES	Se ha cumplido sin desviaciones	Se han producido ligeras desviaciones	Se han producido desviaciones sustanciales
SI	NO				
X		Los estudiantes participan en programas de movilidad desplazándose a otras universidades nacionales o internacionales, y el título recibe estudiantes procedentes de otras universidades, en coherencia con las previsiones de la memoria verificada y las características del título.	X		
X		El profesorado y, en su caso, el personal de apoyo a la docencia, participa en programas de movilidad , desplazándose a impartir docencia a otras universidades nacionales e internacionales y profesores procedentes de otras universidades imparten docencia en el título.			
X		El título mantiene convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales.	X		

JUSTIFICACIÓN

Respecto a incluir alguna asignatura en inglés para potenciar la internacionalización del Título y la capacitación de los estudiantes y/o realizar actividades en inglés tales como conferencias, seminarios, invitación a profesores de escuelas extranjeras en la ETSIIB y en la EPSZ se hace bastante difícil ya que son los propios estudiantes los que rechazan las conferencias y las clases que se podrían impartir en inglés. La USAL ha facilitado en los centros la impartición del inglés, pero no ha habido una respuesta suficiente en número de alumnos como para llevarlo a cabo. Tal como se comentó anteriormente, en la EPSZ, se ha realizado un workshop en inglés donde se incentivó además a los estudiantes a asistir y la afluencia fue muy baja.

La falta de interés de los alumnos y profesores de la EPSZ por los programas de movilidad y la falta de atractivo para alumnos entrantes requieran un plan de mejora que intensifique la información de los programas a los alumnos (Fig. 7), no solo a los de primer curso. En la EPSZ, en el curso 2020-21, se ha creado la comisión de internacionalización y el coordinador de erasmus el cual tiene contacto directo, tanto con los estudiantes como con las diferentes universidades, centros ... también está prevista la visita a centros tanto nacionales como internacionales para establecer lazos de colaboración. La coordinación de movilidad y erasmus de la escuela es única para toda la escuela y no por grados (como en otros centros), lo que facilita la recopilación de datos y las tomas de decisiones en un entorno altamente cambiante como es el de los programas internacionales. Asimismo, existe una constante y fluida información entre la Subdirección de Estudiantes y Extensión Universitaria y la coordinación Erasmus y de Internacionalización que agiliza las tomas de decisiones referentes a la generación, archivo y custodia de documentación, reconocimientos de asignaturas, gestión de prácticas curriculares para estudiantes extranjeros, etc.

En la EPSZ existen varios convenios con universidades extranjeras que contemplan tanto movilidad de estudiantes, como del profesorado. En el curso 2017/18 existían 11 convenios, en 2018/2019 se aumentó a 12 convenios y en el curso 2019/20 se han alcanzado los 14 convenios de colaboración con universidades extranjeras abiertos a la movilidad. También, a través de proyectos internacionales se proyecta la EPSZ y el GIM en diversas universidades extranjeras, entre ellas en Francia (Instituto Burdeaux), la Universidad de Aveiro, o el Instituto Politécnico de Braganza. Dentro de este proyecto, se incluyen actividades abiertas al estudiantado de la EPSZ consistentes en workshop, y conferencias en inglés. Para fomentar actividades en inglés y además aprovecharlo para integrar a los estudiantes entrantes, se van a organizar actividades donde los erasmus entrantes en la escuela tengan contacto directo con el resto de los estudiantes mediante charlas, foros en inglés...

En la ETSIIB existen varios convenios de colaboración con universidades extranjeras abiertos a movilidad de estudiantes de grado y a profesores y desde el curso 2017-2018 hasta el 2019-2020 se han creado varios convenios nuevos, resultando un total de 6 convenios de movilidad con universidades de Alemania, Holanda, Bélgica, Italia y Turquía. En el curso 2020-2021 se firmó un convenio con la Escuela Nacional de Ingenieros de Tarbes (Francia).

En la ETSIIB se participa activamente en programas de movilidad de estudiantes. Varios estudiantes participan todos los cursos en programas de movilidad Erasmus+ y SICUE, tanto entrantes como salientes.

Una profesora adscrita a la ETSIIB coordina el programa Erasmus+ 'New Rules for assessing Mathematical Competencies'.

También se reciben estudiantes iberoamericanos con los programas PCI.

En los últimos años se observa un crecimiento paulatino del número de estudiantes que se suman a programas de movilidad, aunque se pretende incrementarlo.

A pesar de que las prácticas en empresa son optativas en la ETSIIB, es una actividad de movilidad demandada por algunos estudiantes y en muchos casos dan lugar a su inserción laboral.

Respecto a los profesores, existen programas de movilidad internacional en los que participan los profesores con docencia en la titulación. En el periodo evaluado, un profesor del área de Ingeniería Mecánica realizó una estancia de seis meses (de julio a diciembre de 2019) en la Universidad de Harvard y otro de la misma área, una estancia de 15 días en la Escuela Nacional de Ingenieros de Tarbes en 2021. Profesores de las áreas de Matemática Aplicada y de Ingeniería Química y Textil participan en los proyectos europeos (Rules_Math como coordinadores <https://rulesmath.usal.es/> y Log-In-Green <https://logingreen.usal.es/>). En estos proyectos se han desarrollado reuniones en Salamanca, Praga, Coimbra, Dublín, Plovdiv, Bucarest, Bratislava, Çhorum (Turquía), Salamanca y Baden (Austria) además de seminarios para profesores en Plovdiv (Bulgaria) y estudiantes en Bucarest y Ankara (pendiente) y una estancia de un profesor en Praga.

La situación creada a causa de la pandemia COVID-19 no afectó a los alumnos de programas de movilidad Erasmus, los cuales finalizaron sus estancias como estaba previsto. El coordinador internacional estuvo en contacto permanente con los alumnos por correo electrónico e incluso, por vía telefónica.

En respuesta a la situación generada por la pandemia COVID-19, la Universidad ha elaborado un protocolo de actuación para estudiantes Erasmus europeos y españoles donde se establecen las recomendaciones a seguir antes de iniciar el viaje, durante la estancia en el país de destino y durante la estancia en la Universidad de destino. https://www.usal.es/files/programa_erasmus_covid19.pdf

PUNTOS FUERTES / BUENAS PRÁCTICAS

Gran interés de los estudiantes.

Alto grado de satisfacción de los estudiantes.

Todos los años se reciben alumnos procedentes de los programas de movilidad.

Diversidad de destinos para los programas Erasmus+ y SICUE.

Amplia experiencia y disponibilidad de la Subdirección que gestiona los Programas de Intercambio para la gestión de dichos programas y la información a los estudiantes . y más aun centralizando todas estas actividades en un coordinador creado para ello.

PUNTOS DÉBILES / AREAS DE MEJORA

Incrementar la participación de estudiantes y profesores en los programas de movilidad.

Fomentar la publicación de contenidos y seminarios en inglés.

Facilitar la formación del profesorado en un segundo idioma.

PLAN DE MEJORA

REVISIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORA DESARROLLADAS A INICIATIVA PROPIA O ATENDIENDO A LAS RECOMENDACIONES DE INFORMES EXTERNOS

Incluir aquí dos tipos de acciones de mejora: a) las que han surgido en los autoinformes que ha elaborado y ha implantado el título a iniciativa propia y b) las que han surgido en los informes externos (de verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación) de la ACSUCyL. En este último caso se aportaría una explicación detallada que justifique lo que se ha dicho en el subcriterio 2.3. Evolución del título.

PLANES DE MEJORA EN LA E.T.S.I.I. DE BÉJAR

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Captación de estudiantes de nuevo ingreso. (Criterio 1.1)	
FECHA DE LA PROPUESTA: Implantación del Grado.	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION: <input type="checkbox"/> COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA	
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): A partir del curso 2013-2014 el Centro realiza varias actuaciones encaminadas a aumentar el número de estudiantes de nuevo ingreso. Estas actuaciones suponen para el equipo de Dirección y las personas que participan un esfuerzo importante, pero se cree necesario continuar, aunque los resultados se verán a medio plazo ya que se está incidiendo especialmente en los estudiantes de la ESO para tratar de fomentar las vocaciones ingenieriles. En este sentido, en el curso 2019-2020, se formó un convenio con el IES Fray Luis de León de Salamanca con el objetivo, entre otros, de captar estudiantes. La dificultad está en la competencia con otras Titulaciones.	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Es difícil cuantificar el grado de efectividad de las actuaciones realizadas, aunque según se deduce de las encuestas realizadas, un número significativo de estudiantes manifiestan que se matricularon en esta titulación motivados por la información recibida en las actuaciones realizadas por el Centro.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Captación de más estudiantes extranjeros. (Criterio 1.1)	
FECHA DE LA PROPUESTA: Implantación del Grado.	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION: <input type="checkbox"/> COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA	
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Desde la Dirección del Centro se facilita la matrícula de estudiantes de otros países, principalmente de habla española. El subdirector del Centro que se ocupa de las relaciones internacionales se implica personalmente en la movilidad de nuestros estudiantes, en la gestión de nuevos convenios con nuevas Universidades extranjeras y en facilitar las comunicaciones con los estudiantes extranjeros interesados en los programas de movilidad. La dificultad radica en que, aunque en todos los cursos hay estudiantes de otros países latinoamericanos interesados en venir a nuestro Centro, al final no formalizan la matrícula porque encuentran dificultades en la obtención de becas de estudio.	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Todos los cursos se matriculan en esta titulación estudiantes procedentes de otros países, principalmente de países sudamericanos. También es habitual que alumnos de la titulación participen en el programa Erasmus+.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Equiparación en el reconocimiento de créditos de los Ciclos Formativos de Grado Superior. (Criterio 1.2)	
FECHA DE LA PROPUESTA: 2016-2017	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: 2017-2018
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION: <input checked="" type="checkbox"/> COMPLETADA <input type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA	
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido):	

En el curso 2016-17 se solicitó a la JCyL la equiparación en el reconocimiento de créditos de las asignaturas cursadas en los Ciclos Formativos de Grado Superior en todos los Grados del Centro para resolver algunas desigualdades detectadas. Fueron aprobadas por la JCyL y se han empezado a aplicar en el curso 2018-19.
VALORACION
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Se espera que, con la equiparación en el reconocimiento de créditos, aumente el número de estudiantes que acceden a esta titulación, ya que el Grado en Ingeniería Electrónica y Automática tenía pocas asignaturas reconocidas.

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Publicar en la página web del Centro las tablas de reconocimiento de créditos aprobadas por la COTRARET. (Criterio 1.2)	
FECHA DE LA PROPUESTA: 2016-2017	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: 2017-2018
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION: <input checked="" type="checkbox"/> COMPLETADA <input type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA	
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Dar a conocer las tablas que están aprobadas por la COTRARET para el reconocimiento de créditos de estudiantes que se trasladan de la Universidad de Extremadura y de Valladolid.	
VALORACION	
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Los estudiantes que tengan derecho al reconocimiento solicitado se beneficiarán de esta acción.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Ampliación de la oferta de prácticas externas. (Criterio 1.2)	
FECHA DE LA PROPUESTA: Implantación del Grado.	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION: <input type="checkbox"/> COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA	
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): La Dirección del Centro y los profesores del Título mantienen y amplían constantemente las relaciones con empresas del sector de Electrónica y Automática con la intención de aumentar la oferta de prácticas en empresa.	
VALORACION	
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Las prácticas en empresa no son obligatorias en el Plan de Estudios, aunque se recomienda su realización. Todos los estudiantes que desean realizar prácticas en empresa, pueden realizarlas a lo largo de sus estudios.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Planificación de las actividades complementarias. (Criterio 1.2.)	
FECHA DE LA PROPUESTA: Implantación del Grado.	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION: <input type="checkbox"/> COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA	
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): El coordinador del Grado es el encargado de realizar la planificación de las actividades complementarias. Para esta función necesita la participación de los profesores y estudiantes de la Titulación.	
VALORACION	
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): La planificación de las actividades supone un beneficio indiscutible para los estudiantes.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Mejora en el horario de la doble titulación. (Criterio 1.2.)	
FECHA DE LA PROPUESTA: 2018-2019	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: 2020-2021
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	<input checked="" type="checkbox"/> COMPLETADA <input type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Elaboración de recomendaciones a los estudiantes de la doble titulación para la matriculación idónea de las asignaturas con el fin de evitar el solapamiento y propuesta de modificación del Plan de Estudios de la misma para su implantación en el curso 2020-21.	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Evitar solapamientos en el horario de las asignaturas de doble grado a partir del tercer curso.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Implantación de doble titulación de Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática. (Criterio 1.2.)	
FECHA DE LA PROPUESTA: 2019-2020	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: 2024-2025
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	<input type="checkbox"/> COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Puesta en marcha de una nueva doble titulación de Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática.	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Aumentar la oferta educativa del centro.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Inclusión en la página Web del Centro de un apartado sobre los procedimientos del SIGC. (Criterios 2.1 y 2.2.)	
FECHA DE LA PROPUESTA: 2017-2018	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: 2018-2019
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	<input checked="" type="checkbox"/> COMPLETADA <input type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Transparencia en los procedimientos del SIGC.	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Dar a conocer a la comunidad universitaria y todos los interesados los procedimientos del SIGC.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Realización de encuestas de satisfacción al PAS. (Criterio 2.2.)	
FECHA DE LA PROPUESTA: 2017-2018	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: 2018-2019
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	<input checked="" type="checkbox"/> COMPLETADA <input type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Conocer la opinión del PAS sobre el trabajo desarrollado en la escuela, el sistema educativo utilizado y sus propuestas de mejora.	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Obtención de información para corregir posibles deficiencias en el funcionamiento del centro detectadas por el PAS.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Aumento del número de doctores (Criterio 3.1.)	
FECHA DE LA PROPUESTA: 2017-2018	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	<input type="checkbox"/> COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): La justificación es conseguir un mayor número de profesores doctores que impartan docencia en la titulación. La dificultad principal es el tiempo requerido.	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Aumento de la capacidad investigadora en la titulación.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Contratación de un Técnico de Laboratorio para el mantenimiento de los laboratorios de Ingeniería Mecánica. (Criterio 3.2)	
FECHA DE LA PROPUESTA: 2016-2017	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: 2019-2020
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	<input checked="" type="checkbox"/> COMPLETADA <input type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Se ha dotado una plaza de Técnico de Laboratorio para atender los laboratorios de Mecánica.	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): La contratación de un Técnico de Laboratorio libera al profesorado de las tareas de mantenimiento de los laboratorios de Mecánica.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Mejoras en la infraestructura del centro en relación con el desarrollo del Programa Territorial de Fomento de la Actividad Industrial en Béjar. (Criterio 3.2)	
FECHA DE LA PROPUESTA: 2019-2020	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: 2019-2020
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	<input checked="" type="checkbox"/> COMPLETADA <input type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Necesidad de adecuar espacios para la instalación de los nuevos equipos.	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Mejora en la distribución de espacios y las instalaciones de los recintos que albergarán nuevos equipos.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Adquisición de nuevos equipos en relación con el desarrollo del Programa Territorial de Fomento de la Actividad Industrial en Béjar. (Criterio 3.2)	
FECHA DE LA PROPUESTA: 2019-2020	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: 2021-2022
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	<input type="checkbox"/> COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Conseguir que la ETSII de Béjar pueda actuar como tecnológico de referencia para las empresas a la vez que revertirá en el aprendizaje de los estudiantes.	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Dar servicio a empresas interesadas, y mejorar del equipamiento del centro para la realización de prácticas, realización de TFG y TFM e investigación.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Desarrollo de un sistema de acceso remoto a los programas informáticos. (Criterio 3.2)	
FECHA DE LA PROPUESTA: 2019-2020	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: 2020-2021
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	<input checked="" type="checkbox"/> COMPLETADA <input type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Conseguir que los estudiantes puedan utilizar los programas informáticos del centro de forma remota.	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Permitir el acceso de los estudiantes a los programas informáticos desde sus domicilios	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Aumento de la información en relación con la satisfacción de los agentes implicados en el Título. (Criterio 4.4)	
FECHA DE LA PROPUESTA: 2016-2017	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin determinar.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	<input type="checkbox"/> COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Con el fin de mejorar la baja participación de los estudiantes y egresados en las encuestas y en el buzón virtual de sugerencias de la Universidad, se decide solicitar a los Colegios Profesionales la difusión de encuestas de satisfacción entre sus colegiados y se ha instalado un buzón físico en el Centro para recoger quejas y sugerencias.	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Se espera que, con estas actuaciones, aumente la información requerida para la evaluación del grado de satisfacción del Título.	

PLANES DE MEJORA EN LA E.P.S. DE ZAMORA

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Información pública de los procedimientos del SGIC y resultados de las encuestas de satisfacción a través de la Web de la EPSZ	
FECHA DE LA PROPUESTA: Marzo 2016.	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION: <input type="checkbox"/> COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA	
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Desde la Web de la EPSZ se puede acceder en estos momentos tanto a los indicadores de calidad como a los informes y procedimientos del SGIC Esta acción sigue en marcha ya que se ha renovado la página web y se tendrá que comprobar su correcto funcionamiento	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Se tienen todos los datos en la página web del Observatorio de Calidad: https://indicadores.usal.es/portal/	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Plan de internacionalización de la EPSZ	
FECHA DE LA PROPUESTA: Marzo 2016.	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION: <input type="checkbox"/> COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA	
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): En 2016/17 se han comenzado con formación del profesorado y se han favorecido actividades en inglés a través de seminarios. Necesario aprovechar los recursos de relaciones internacionales de la USAL, cultural campus y IUCE para potenciar la oferta de cursos para estudiantes extranjeros y facilitar la formación del profesorado con el programa de internacionalización de la USAL esta acción mejorará los resultados de aprendizaje previstos y el interés académico, científico y profesional del título se fomentarán actividades transversales, charlas coloquios para desarrollar actividades en inglés	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): La implicación del estudiantado en estas actividades en inglés es escasa	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Participación de los estudiantes en las encuestas de satisfacción con el programa formativo.	
FECHA DE LA PROPUESTA: enero 2013	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION: <input type="checkbox"/> COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO INICIADA	
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Se siguen manteniendo las campañas de difusión por parte de Coordinación y de los delegados en las Jornadas de Bienvenida y reuniones de alumnos, ya que se siguen registrando bajos porcentajes de respuesta de los alumnos a las encuestas de satisfacción. Es una actividad que debe estar siempre en curso.	
VALORACION	

EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO):

Es necesario considerar otros procedimientos de encuesta.

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Promoción de proyectos de innovación docente y de refuerzo de la acción tutorial en las asignaturas de primer curso con baja tasa de rendimiento.	
FECHA DE LA PROPUESTA: Marzo 2016	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	COMPLETADA <input type="checkbox"/> EN MARCHA <input checked="" type="checkbox"/> NO INICIADA <input type="checkbox"/>
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Para subsanar los déficits de formación de los alumnos que acceden al título, algunos docentes han generado seminarios o han potenciado las tutorías académicas. Estas dinámicas requieren continuidad para poder valorar su efectividad, mostrándose ya resultados de su aplicación.	
VALORACION	
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Esta acción seguirá mejorando los resultados de aprendizaje previstos.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Organización de la enseñanza en la EPSZ	
FECHA DE LA PROPUESTA: CURSO 2017/18	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	

GRADO DE CONSECUCION:	<input type="checkbox"/> COMPLETADA	<input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA	<input type="checkbox"/> NO NICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): El objetivo es racionalizar la distribución de prácticas laboratorio, entregas y exámenes parciales en la EPSZ, de modo que pueda mejorar la organización de la enseñanza del grado, ya que es uno de los ítems peor valorados por parte de los alumnos, pero depende de la casuística de cada caso. Por ello, no tiene una mejora concreta, pero se debe analizar todos los años para no causar desviaciones en el transcurso del curso académico. Se inició el estudio de la distribución de tareas a lo largo de los cursos anteriores, y a través de Studium los delegados pueden consensuar fechas de parciales y entregas. En el curso 2018/19 iniciará una campaña de refuerzo de la coordinación por curso, así como con profesores del Grado en Ingeniería Agroalimentaria, titulación con la que el GIM tiene un troco en común. Para este fin, es una acción de mejora dinámica que debe mantenerse en marcha. A partir de la experiencia COVID se pone en marcha la herramienta Google Calendar mediante la cual se distribuyen las tareas en el GIM de la EPSZ Por otro lado se generarán grupos de trabajo para la organización de la enseñanza entre la delegación de estudiantes y la coordinación del grado o dirección del centro.			
VALORACION			
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Esta acción pretende la mejora en la satisfacción de los alumnos con la organización de la enseñanza.			

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Fomento de los Programas de Movilidad	
FECHA DE LA PROPUESTA: CURSO 2018/19	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUCION:	<input type="checkbox"/> COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO NICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): El objetivo es aumentar la participación de estudiantes y profesores en programas de movilidad. Realizar campañas de difusión de los programas de movilidad entre estudiantes y profesores. Fomentar la publicación de contenidos y la impartición de algunas clases o seminarios en inglés. Facilitar la formación del profesorado en un segundo idioma. Se ha creado la coordinación Erasmus y de movilidad para incentivar estos programas.	
VALORACION	
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Esta acción mejora la satisfacción de los alumnos con la organización de la enseñanza.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Mejora satisfacción egresados.	
FECHA DE LA PROPUESTA: CURSO 2018/19	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUCION:	<input type="checkbox"/> COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO NICIADA
TAREA/S A REALIZAR: Conocer las necesidades de formación de nuestros egresados, analizar si las carencias afectan a los contenidos del grado o si están relacionadas con formación complementaria. En el primer caso realizar un plan de revisión de las asignaturas objeto de revisión, y en el segundo caso verificar si la Universidad de Salamanca cuenta con esa oferta para realizar campañas de difusión. Se propuso la realización de una conferencia-mesa redonda con los estudiantes, egresados y los diversos colectivos relacionados con el GIM (FORO EMPRESA UNIVERSIDAD DE LA EPSZ), pero debido a la pandemia no se pudo realizar, se pospuso para el siguiente curso se tiene prevista retomarla este curso 21/22.	
VALORACION	
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Esta acción mejora la satisfacción de los alumnos con la organización de la enseñanza.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Automatización de la comunicación interna, no conformidades, acciones correctivas y de mejora	
FECHA DE LA PROPUESTA: CURSO 2019/20	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUCION:	<input type="checkbox"/> COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA <input type="checkbox"/> NO NICIADA

TAREA/S A REALIZAR: Incluir en la página web de la EPSZ un acceso directo estilo buzón de sugerencias. Mediante este buzón, los agentes implicados podrán enviar cualquier comunicación interna, no conformidades, acciones correctivas y de mejora, que surja. De esta manera se dispondrá de un registro y se podrá realizar el seguimiento oportuno de estas evidencias objetivas. Mientras tanto se distribuirá de nuevo el procedimiento actual para mejorar su aplicación.	
VALORACION	
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Mejora de la calidad del proceso educativo del Grado e implicar a todos los agentes en su seguimiento y mejora de este.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Elaboración de protocolos específicos para el seguimiento de los indicadores de calidad y del SGIC.	
FECHA DE LA PROPUESTA: marzo 2020	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA NO NICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Se están elaborando protocolos específicos para automatizar el proceso de gestión.	
VALORACION	
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): Se pretende mejorar el SGIC,	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Aumentar la implicación del alumnado en el SGIC.	
FECHA DE LA PROPUESTA: marzo 2020	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA NO NICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): A través de la generación de nuevas vías de comunicación directa con el estudiante se ha incrementado la participación de los estudiantes en el SGIC.	
VALORACION	
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO): De momento ha sido efectivo ya que los representantes de los estudiantes han participado más activamente pero tiene que seguir en marcha para continuar con la motivación.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Incentivar el emprendimiento de los estudiantes del GIM	
FECHA DE LA PROPUESTA: marzo 2020	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	COMPLETADA <input checked="" type="checkbox"/> EN MARCHA NO NICIADA
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Se ha generado el área de emprendimiento, y se iniciarán actividades para activarlas entre el estudiantado. Con ello se pretende mejorar la salida profesional de los estudiantes. Además se le suma el aumento de convenios entre los departamentos y la USAL para poder hacer prácticas de emprendimiento dentro de la EPSZ.	
VALORACION	
EFFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO):	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE MEJORA	
DENOMINACIÓN: Revisión del calendario de evaluación	
FECHA DE LA PROPUESTA: marzo 2020	FECHA DE SU CONCLUSIÓN: Sin fecha límite.
IMPLANTACION	
GRADO DE CONSECUION:	COMPLETADA <input type="checkbox"/> EN MARCHA <input checked="" type="checkbox"/> NO NICIADA <input type="checkbox"/>
JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN (facilidades / dificultades, motivos o razones que han influido): Con vistas a la adecuación del calendario de evaluación a las necesidades se han generado grupos de trabajo entre los representantes de los estudiantes del grado y dirección para la elaboración de estos calendarios	
Se han detectado deficiencias a la hora de publicitarlo, debido a la existencia en este periodo de transición de dos páginas web, por lo que se hace necesaria seguir teniéndola en marcha	
VALORACION	
EFECTIVIDAD (IMPACTO, BENEFICIOS Y CONFORMIDAD CON EL OBJETIVO PRETENDIDO):	

PROPUESTA DE NUEVAS ACCIONES DE MEJORA

Incluir aquí aquellas acciones de mejora que se derivan de los puntos débiles y puntos fuertes indicados en este Autoinforme.

PROPUESTA DE NUEVAS ACCIONES DE MEJORA EN LA E.T.S.I.I. DE BÉJAR

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE MEJORA	
DENOMINACIÓN: Organización de la fase local de las Olimpiadas Nacionales de Ingeniería Industrial	
OBJETIVO: Conseguir la participación de los estudiantes de educación secundaria y ciclos formativos y que incrementen su interés en los estudios de ingeniería. Captación de nuevos estudiantes.	
CRITERIO AL QUE AFECTA: criterio 1.1. Vigencia del Interés Académico, científico y profesional del título.	
DESCRIPCIÓN Y PLANIFICACIÓN	
TAREA/S A REALIZAR: Planificar el concurso y su desarrollo.	
RESPONSABLE/S: Dirección del Centro	
FECHA DE INICIO: 2021/22	FECHA DE FINALIZACIÓN: sin determinar
RECURSOS NECESARIOS (ECONÓMICOS, MATERIALES, HUMANOS,...): Materiales y Humanos.	
SEGUIMIENTO (INDICADORES DE SU CONSECUCIÓN, RESPONSABLES, ...): Dirección del Centro	
TRAMITACIÓN ORGÁNICA (trámites internos, dentro de la USAL): Dirección del Centro	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE MEJORA	
DENOMINACIÓN: Modificación del Plan de estudios.	
OBJETIVO: Mejora del Plan de Estudios.	
CRITERIO AL QUE AFECTA: Criterio 1.2. Implantación y gestión académica del programa formativo	
DESCRIPCIÓN Y PLANIFICACIÓN	
TAREA/S A REALIZAR: Redistribución de la carga formativa por curso de forma más equilibrada. Dar cumplimiento a las recomendaciones de los agentes implicados en la titulación.	
RESPONSABLE/S: Dirección del centro.	
FECHA DE INICIO: 2022-2023	FECHA DE FINALIZACIÓN: 2023-2024
RECURSOS NECESARIOS (ECONÓMICOS, MATERIALES, HUMANOS,...): Humanos.	
SEGUIMIENTO (INDICADORES DE SU CONSECUCIÓN, RESPONSABLES,...): Vicerrectorado de Docencia de la USAL, Dirección del Centro.	
TRAMITACIÓN ORGÁNICA (trámites internos, dentro de la USAL): Vicerrectorado de Docencia de la USAL, Junta del Centro	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE MEJORA	
DENOMINACIÓN: Implementación de una versión de la web del título en inglés.	
OBJETIVO: Cumplimiento de las recomendaciones del IFECT	
CRITERIO AL QUE AFECTA: Criterio 1.2. Difusión del título; Criterio: 4.5. Internacionalización del título.	
DESCRIPCIÓN Y PLANIFICACIÓN	
TAREA/S A REALIZAR: Traducir el contenido de la página web del título al inglés e introducir la posibilidad de selección de idioma español o inglés.	
RESPONSABLE/S: Dirección del Centro.	
FECHA DE INICIO: 2022-23	FECHA DE FINALIZACION: Sin determinar
RECURSOS NECESARIOS (ECONÓMICOS, MATERIALES, HUMANOS,...): Humanos.	
SEGUIMIENTO (INDICADORES DE SU CONSECUCCIÓN, RESPONSABLES,...): Dirección del centro.	
TRAMITACIÓN ORGÁNICA (trámites internos, dentro de la USAL): Dirección de Centro.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE MEJORA	
DENOMINACIÓN: Realización de conferencias por parte de estudiantes Erasmus+.	
OBJETIVO: Cumplimiento de las recomendaciones del IFECT	
CRITERIO AL QUE AFECTA: Criterio 1.2. Movilidad de estudiantes.	
DESCRIPCIÓN Y PLANIFICACIÓN	
TAREA/S A REALIZAR: Organización de conferencias de estudiantes que hayan realizado una estancia dentro del programa Erasmus+ con el fin de difundir su experiencia entre sus compañeros.	
RESPONSABLE/S: Dirección del Centro.	
FECHA DE INICIO: 2022-23	FECHA DE FINALIZACIÓN: Sin determinar
RECURSOS NECESARIOS (ECONÓMICOS, MATERIALES, HUMANOS,...): Humanos.	
SEGUIMIENTO (INDICADORES DE SU CONSECUCCIÓN, RESPONSABLES,...): Dirección del centro.	
TRAMITACIÓN ORGÁNICA (trámites internos, dentro de la USAL): Dirección de Centro.	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE MEJORA	
DENOMINACIÓN: Desarrollo del manual del sistema interno de garantía de calidad.	
OBJETIVO: Cumplimiento de las recomendaciones IFECT.	
CRITERIO AL QUE AFECTA: Criterio 2.2. Sistema de garantía interna de calidad (SGIC)	
DESCRIPCIÓN Y PLANIFICACIÓN	
TAREA/S A REALIZAR: Mejora de la calidad del proceso educativo del Grado.	
RESPONSABLE/S: Dirección del centro.	
FECHA DE INICIO: 2022-2023	FECHA DE FINALIZACIÓN: sin determinar
RECURSOS NECESARIOS (ECONÓMICOS, MATERIALES, HUMANOS,...): Humanos.	
SEGUIMIENTO (INDICADORES DE SU CONSECUCCIÓN, RESPONSABLES,...): Dirección del Centro.	
TRAMITACIÓN ORGÁNICA (trámites internos, dentro de la USAL): Junta del Centro	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACIÓN: Elaboración de un registro de egresados.	
OBJETIVO: Cumplimiento de las recomendaciones del IFECT	
CRITERIO AL QUE AFECTA: Criterio 4.3 y 4.4. Inserción Laboral y Satisfacción de los Agentes Implicados.	
DESCRIPCIÓN Y PLANIFICACION	
TAREA/S A REALIZAR: Elaboración de un registro actualizado de egresados de los últimos años con el fin de realizar un seguimiento de su trayectoria profesional o académica posterior a su graduación.	
RESPONSABLE/S: Dirección del Centro.	
FECHA DE INICIO: 2022-23	FECHA DE FINALIZACIÓN: Sin determinar
RECURSOS NECESARIOS (ECONÓMICOS, MATERIALES, HUMANOS,...): Humanos.	
SEGUIMIENTO (INDICADORES DE SU CONSECUICIÓN, RESPONSABLES,...): Dirección del centro.	
TRAMITACIÓN ORGÁNICA (trámites internos, dentro de la USAL): Junta de Centro.	

ACCIONES MEJORA EN LA E.P.S. DE ZAMORA

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Atracción y captación de alumnado	
OBJETIVO: aumentar el número de estudiantes de nuevo ingreso	
CRITERIO AL QUE AFECTA: 1.1, 2.3,	
DESCRIPCIÓN Y PLANIFICACION	
<p>TAREA/S A REALIZAR:</p> <p>Seguir con las acciones que se realizan anualmente relacionadas con la difusión, tales como jornadas de puertas abiertas, charlas en colegio, difusión en medios, ... intensificándolas y haciendo partícipes también a delegación de estudiantes. Se ha creado perfiles en plataformas sociales, tales como Facebook, twitter, se ha creado un canal Youtube pero hay que alimentarlas, → se realizarán microvídeos, se publicitarán las actividades de la EPSZ</p> <p>En el año 2018/19 se realizó el primer campus play-code, realizándose posteriormente de manera online → continuar con esta actividad</p>	
RESPONSABLE/S: DIRECCIÓN/DELEGACIÓN	
FECHA DE INICIO: SEPTIEMBRE 21	FECHA DE FINALIZACION: S/F
RECURSOS NECESARIOS (ECONOMICOS, MATERIALES, HUMANOS,...): Recursos de la EPSZ	
<p>SEGUIMIENTO (INDICADORES DE SU CONSECUICIÓN, RESPONSABLES,...):</p> <p>Creación microvídeos → difusión mismos</p> <p>Campañas en institutos → estudio de zonas → asistencia de estudiantes de la EPSZ</p> <p>Jornadas de puertas abiertas</p>	
TRAMITACIÓN ORGANICA (trámites internos, dentro de la USAL):	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Mejora del número de doctores y de la actividad investigadora	
OBJETIVO: aumentar la masa crítica de la escuela	
CRITERIO AL QUE AFECTA: 1.1, 2.3, 3.1	
DESCRIPCIÓN Y PLANIFICACION	
<p>TAREA/S A REALIZAR:</p> <p>Se ha aumentando el número de tesis dentro del profesorado estos últimos años, además se han incorporado nuevos PDI con perfiles de investigación alto que ha dado lugar a la formación de GIR y a la consecución de proyectos competitivos. Esto será beneficioso tanto para la realización de nuevas tesis en la escuela como de la mejora de la actividad investigadora.</p> <p>Para ello → potenciar la actividad mediante publicidad de estos grupos tanto interna, para la generación de dinámicas entre los grupos que lleven a la consecución de nuevos objetivos y además que los estudiantes se integren en el mundo de la investigación, como externa para ser referente.</p>	
RESPONSABLE/S: DIRECCIÓN/grupos investigación de la escuela	
FECHA DE INICIO: SEPTIEMBRE 21	FECHA DE FINALIZACION: S/F
RECURSOS NECESARIOS (ECONOMICOS, MATERIALES, HUMANOS,...): Recursos de la EPSZ y de los propios gir	
SEGUIMIENTO (INDICADORES DE SU CONSECUIÓN, RESPONSABLES,...): Aumento proyectos investigación Creación de sinergias Aumento en la realización de TD	
TRAMITACIÓN ORGANICA (trámites internos, dentro de la USAL):	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Creación zona de encuentro de los estudiantes	
OBJETIVO: Mejorar la convivencia de los estudiantes en la escuela	
CRITERIO AL QUE AFECTA: 1.1, 4.4	
DESCRIPCIÓN Y PLANIFICACION	
<p>TAREA/S A REALIZAR:</p> <p>Habilitación de zona en el aulario para reuniones, foros, actividades de la delegación con los estudiantes.</p>	
RESPONSABLE/S: DIRECCIÓN/DELEGACIÓN	
FECHA DE INICIO: SEPTIEMBRE 21	FECHA DE FINALIZACION: junio 22
RECURSOS NECESARIOS (ECONOMICOS, MATERIALES, HUMANOS,...): Recursos de la EPSZ	
SEGUIMIENTO (INDICADORES DE SU CONSECUIÓN, RESPONSABLES,...): Creación y utilización del espacio según su fin, donde se incluirá un espacio para el proyecto actual de mentorización y los futuros proyectos relacionados con éste se activarán charlas-coloquios entre estudiantes extranjeros y estudiantes de la zona (constituirán actividades transversales en inglés)	
TRAMITACIÓN ORGANICA (trámites internos, dentro de la USAL):	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Creación de un FabLAB en la EPSZ	
OBJETIVO: aumento de la innovación en el GIMEC, mejora en el desarrollo práctico de la docencia y mayor atracción de los estudiantes	
CRITERIO AL QUE AFECTA: 1.1, 3.2, 4.2, 4.1	
DESCRIPCIÓN Y PLANIFICACION	
TAREA/S A REALIZAR: Creación de un laboratorio de fabricación para el desarrollo de actividades de docencia, innovación y TFG	
RESPONSABLE/S: DIRECCIÓN	
FECHA DE INICIO: SEPTIEMBRE 21	FECHA DE FINALIZACION: septiembre 22
RECURSOS NECESARIOS (ECONOMICOS, MATERIALES, HUMANOS,...): Recursos de la escuela y financiación del vicerrectorado	
SEGUIMIENTO (INDICADORES DE SU CONSECUIÓN, RESPONSABLES,...):	
TRAMITACIÓN ORGANICA (trámites internos, dentro de la USAL):	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Realización del I FORO EMPRESA-UNIVERSIDAD DE LA EPS DE ZAMORA	
OBJETIVO: Mejorar la inserción laboral y acercar la realidad industrial al estudiantado	
CRITERIO AL QUE AFECTA: 1.1, 4.3	
DESCRIPCIÓN Y PLANIFICACION	
TAREA/S A REALIZAR: Realización del foro con la participación de instituciones y de las empresas relevantes del sector.	
RESPONSABLE/S: DIRECCIÓN	
FECHA DE INICIO: 21/22	FECHA DE FINALIZACION: s/f
RECURSOS NECESARIOS (ECONOMICOS, MATERIALES, HUMANOS,...): Recursos de la EPSZ y búsqueda financiación	
SEGUIMIENTO (INDICADORES DE SU CONSECUIÓN, RESPONSABLES,...): Está en marcha el primer foro, realización 3 y 4 de febrero de 2022 y será el inicio de una actividad que se realizará en cursos sucesivos, se evaluará la satisfacción de los sectores implicados	
TRAMITACIÓN ORGANICA (trámites internos, dentro de la USAL):	

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Difusión de las actividades de investigación del centro	
OBJETIVO: incentivar la investigación	
CRITERIO AL QUE AFECTA: 3.1	
DESCRIPCIÓN Y PLANIFICACION	
TAREA/S A REALIZAR: Realización de microvideos de las actividades de los grupos de investigación de la escuela	
RESPONSABLE/S: DIRECCIÓN/ PDI	
FECHA DE INICIO: 21/22	FECHA DE FINALIZACION: s/f
RECURSOS NECESARIOS (ECONOMICOS, MATERIALES, HUMANOS,...): Recursos de la EPSZ	

SEGUIMIENTO (INDICADORES DE SU CONSECUIÓN, RESPONSABLES,...): Publicitación de estos vídeos por los canales de difusión
TRAMITACIÓN ORGANICA (trámites internos, dentro de la USAL):

IDENTIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA	
DENOMINACION: Proyecto Mentorías en la Escuela Politécnica Superior de Zamora	
OBJETIVO: Mejora de la inserción del nuevo estudiantado y mejorar su rendimiento	
CRITERIO AL QUE AFECTA: 1.1, 2.3,3.1	
DESCRIPCIÓN Y PLANIFICACION	
TAREA/S A REALIZAR: Implantar el Proyecto Mentorías en la Escuela Politécnica Superior de Zamora inicialmente orientado a las mujeres que ingresan en la EPSZ y posteriormente abrirlo a todo el sector estudiantil	
RESPONSABLE/S: PDI EPSZ	
FECHA DE INICIO: SEPTIEMBRE 21	FECHA DE FINALIZACION: S/F
RECURSOS NECESARIOS (ECONOMICOS, MATERIALES, HUMANOS,...): Recursos de la escuela	
SEGUIMIENTO (INDICADORES DE SU CONSECUIÓN, RESPONSABLES,...): Participación y su influencia en el desarrollo de los indicadores	
TRAMITACIÓN ORGANICA (trámites internos, dentro de la USAL):	

INDICADORES Y EVIDENCIAS

Indicadores y evidencias, abarcando el periodo objeto de evaluación	Subcriterios donde aplica
<ul style="list-style-type: none"> • Memoria verificada • Documentación del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) 	Todos
<ul style="list-style-type: none"> • Referentes externos utilizados para el diseño y la actualización del título (entre otros: libros blancos, órdenes reguladoras, estudios de prospectiva, participación de profesionales). • Tabla de estudiantes totales por curso académico y porcentaje de hombres/mujeres. 	1.1. Vigencia del interés académico, científico y profesional del título
<ul style="list-style-type: none"> • Tablas de indicadores de nuevo ingreso en el título por curso académico: <ul style="list-style-type: none"> – Plazas ofertadas – Estudiantes matriculados – Relación oferta/demanda – Nota de corte en pruebas de acceso – Nota media de acceso – Porcentaje de matriculados por vías de acceso – Porcentaje de matriculados por procedencia geográfica: misma provincia, otras provincias de Castilla y León, otras comunidades autónomas y otros países • Datos de la aplicación de la normativa académica: <ul style="list-style-type: none"> – Permanencia – Reconocimiento – Planificación docente – Coordinación docente – Prácticas externas – Movilidad – En su caso, programas especiales: títulos dobles, cursos de adaptación – En su caso, complementos formativos (máster) 	1.2. Implantación y gestión académica del programa formativo
<ul style="list-style-type: none"> • Página web institucional del título • Guías docentes 	2.1. Información pública del título
<ul style="list-style-type: none"> • Manual de calidad • Actuaciones de la comisión de calidad 	2.2. Sistema de garantía interna de calidad (SGIC)
<ul style="list-style-type: none"> • Autoinformes de evaluación y planes de mejora • Informes de evaluación externa 	2.3. Evolución del título a partir de los informes de evaluación externa
<ul style="list-style-type: none"> • Tablas de indicadores de profesorado: <ul style="list-style-type: none"> – Por curso académico, categoría (totales y porcentaje), doctores (totales y porcentaje) y horas impartidas (total y porcentaje) – Por curso académico: identificación, categoría, área, departamento, cursos en que imparte docencia, formación académica (titulación, doctor), acreditaciones, quinquenios, sexenios (total y fecha del último), cursos impartidos, horas impartidas (total y porcentaje sobre su docencia) • Datos de participación del profesorado en programas de evaluación docente, formación docente, innovación docente 	3.1. Personal académico
<ul style="list-style-type: none"> • Datos del personal de administración y servicios implicado en el título • Datos de las instalaciones y servicios de apoyo al título 	3.2. Recursos de apoyo para el aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> • Muestra de pruebas de evaluación de las asignaturas • Muestra de Trabajos Fin de Grado / Máster • Muestra de memorias de prácticas externas 	4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos
<ul style="list-style-type: none"> • Estadísticas de egresados por curso académico • Tasas de rendimiento, graduación, eficiencia, abandono 	4.2. Evolución de los indicadores del título
<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de inserción laboral de egresados 	4.3. Inserción laboral
<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de satisfacción de estudiantes, egresados, profesorado, personal de administración y servicios, empleadores 	4.4. Satisfacción de los agentes implicados
<ul style="list-style-type: none"> • Convenios de movilidad de estudiantes y profesores. • Datos de programas de movilidad de estudiantes y profesores 	4.5. Proyección exterior del título