

MEMORIA

DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

DE LA ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE INGENIEROS
INDUSTRIALES DE LA UPM

2014

2015



INDUSTRIALES
ETSII | UPM



POLITÉCNICA



MEMORIA

DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

DE LA ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE INGENIEROS
INDUSTRIALES DE LA UPM

2014

2015

ÍNDICE

ÍNDICE

CARTA DEL DIRECTOR	4
01 PERFIL DE LA ESCUELA	6
01.1 Gobierno	13
01.2 Misión, Visión y Valores de la ETSII-UPM	17
01.3 Código Ético Docencia	19
02 ACERCA DE LA MEMORIA	20
02.1 Relación con los Grupos de Interés	21
02.2 Materialidad	25
02.3 Alcance de la Memoria	30
02.4 Redes a las que pertenece la ETSII-UPM	33
02.5 Enlace con el Pacto Mundial	34
03 ASUNTOS RELEVANTES	36
03.1 Bloque 1: Docencia	41
03.2 Bloque 2: Investigación	71
03.3 Bloque 3: Impacto en la Sociedad	87
03.4 Bloque 4: Gestión Estratégica	97
03.4 Bloque 4: Gestión Soporte	117
04 NUEVOS COMPROMISOS ESTRATÉGICOS 2016-2017	134
05 RELACIÓN DE INDICADORES DE GRI	142

CARTA DEL DIRECTOR

CARTA DEL DIRECTOR

EMILIO MÍNQUEZ

Hace diez años que iniciamos la apuesta por la Responsabilidad Social en nuestra Escuela y la experiencia de estos años nos muestra que esta estrategia de RS, los sistemas de gestión asociados y el informe bienal son de gran valor para lograr nuestra misión: **preparar profesionales de alto nivel que contribuyan al desarrollo de la sociedad**, y orientar nuestra investigación a los retos de nuestros tiempos, siempre en el marco de la sostenibilidad.

Esta memoria recoge los dos últimos años de actividad del Centro (2014-2015), que coinciden con el inicio de la andadura del actual equipo de dirección. Como resultado de una profunda reflexión, este equipo consideró prioritarias mantener e intensificar todas las actividades de desarrollo de los sistemas de gestión para la RS y el diálogo con los grupos de interés principales (Personal Docente e Investigador, Personal de Administración y Servicios, y Alumnos) tanto directamente como a través del mecanismo de diálogo establecido en el marco de la RS: las antenas de sostenibilidad.

En nuestros cuatro ámbitos estratégicos de actuación, **docencia, investigación, relación con la sociedad y gestión**, se recogen indicadores que permiten ver un avance en los compromisos establecidos para el periodo. Los indicadores de este bienio son muy satisfactorios, si bien no es solo porque se avanza en las líneas de trabajo incluidas en nuestro plan de RS, también se debe, en parte, a la adecuación de los indicadores RS a los sistemas de gestión de la Escuela, ya que esto permite planificar mejor los objetivos y hacer su seguimiento de manera más estrecha. Y por supuesto, gracias a la dedicación e implicación de todo nuestro personal y a la participación del alumnado.

Merecen ser destacadas algunas actuaciones como el arranque de las **asignaturas INGENIA**, que con metodologías CDIO (concibe, diseña, implementa y opera) permiten a todos nuestros alumnos trabajar en proyectos reales, en equipo, analizando

impactos económicos, sociales y ambientales; el crecimiento de las dobles titulaciones en **programas internacionales**; el fortalecimiento de la relación entre los **Grupos de Investigación** de la ETSII; la consolidación del **canal** de quejas, sugerencias y felicitaciones para grupos de interés, **INDUSTRIALES ATIENDE**; y la estrategia de **comunicación en redes sociales**, que se consolida como una herramienta en la construcción de una cultura para la sostenibilidad.

Por otra parte, seguimos perteneciendo a las principales **redes de Responsabilidad Social**, *Global Reporting Initiative*, la Red UniRSE y *UN Global Compact for Higher Education*, a través de las que colaboramos con otros centros de educación superior e instituciones de ámbito nacional e internacional.

Las líneas de actuación para los próximos años seguirán la senda iniciada hace diez años, a la vez que incluyen acciones innovadoras que den respuesta a las nuevas necesidades detectadas. En el ámbito docente **la innovación metodológica y de contenidos a los rápidos cambios del entorno será una prioridad**, y en particular los avances enmarcados en la Industria 4.0. La investigación que se realiza en la Escuela debe acercarse de forma prioritaria al alumnado, a las empresas y a la sociedad, poniendo en valor cada vez más la riqueza y el prestigio conseguidos. Y finalmente, queremos revitalizar los canales de participación y gestión que articulan la vida en la Escuela.

Los compromisos estratégicos para el periodo 2016-2017 publicados en esta memoria, priorizan estas actuaciones. Somos conscientes de que las limitaciones de recursos en la universidad pública, pueden ralentizar el abordaje de nuestra estrategia de RS, especialmente los de recursos humanos, necesarios para la promoción y la renovación generacional. Aun así confirmamos en el día a día que la apuesta por la sostenibilidad es un aliado para alcanzar entre todos nuestra misión y para satisfacer las aspiraciones de nuestros grupos de interés.

CAP 01

PERFIL DE LA ESCUELA

PERFIL DE LA ESCUELA

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSII-UPM) (G4-3) es un centro universitario donde se preparan profesionales de alto nivel, con conocimientos técnicos muy desarrollados y, con amplias capacidades para generar, integrar y aplicar el conocimiento científico, tecnológico y empresarial en el ámbito industrial, contribuyendo al desarrollo económico y medioambiental de la sociedad.

Además, se ha apostado por que las personas formadas en la ETSII-UPM se conviertan en profesionales éticos y profesionalmente conscientes y responsables de las implicaciones de su actividad, impulsando el desarrollo sostenible.

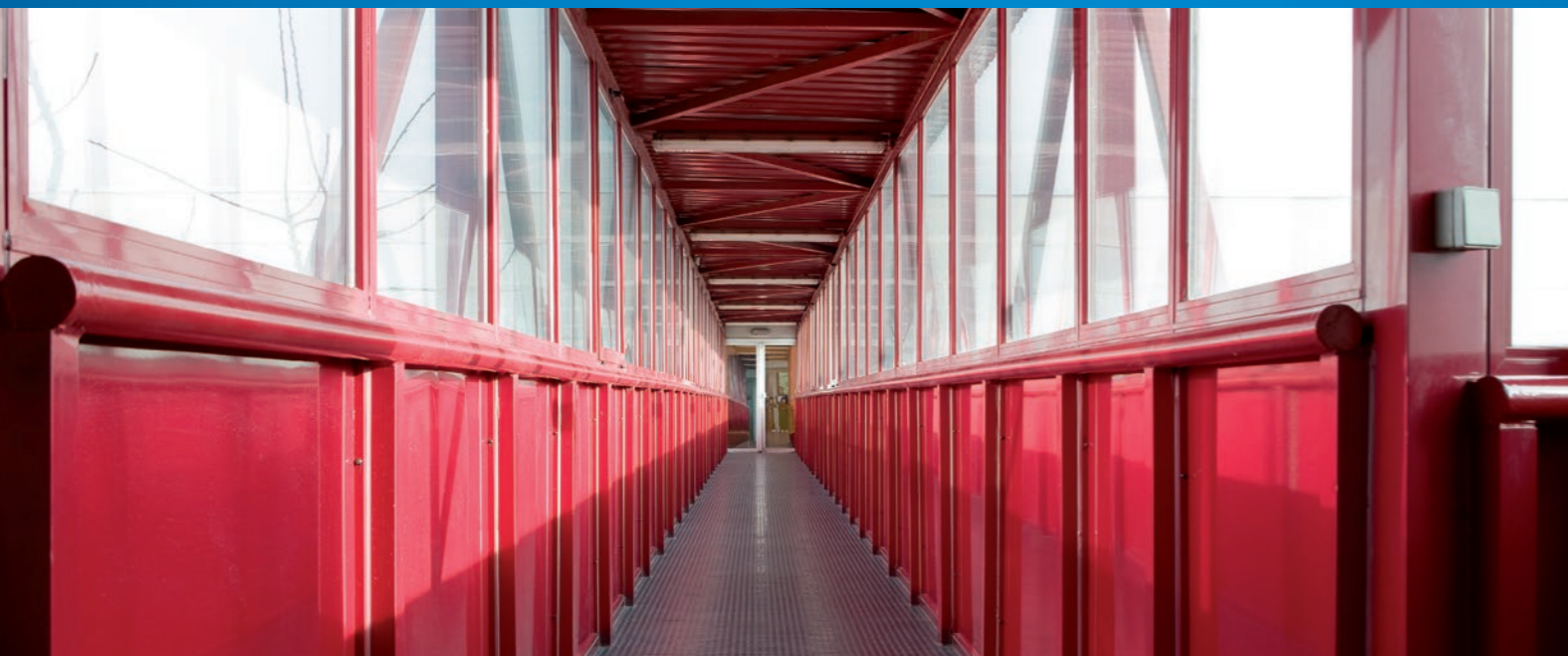
Para conseguir estos objetivos, la dirección ha elegido impulsar la Responsabilidad Social de manera estratégica en la organización integrándola de manera transversal en todas las áreas de actividad de la Escuela, es decir: **docencia, investigación, gestión y extensión universitaria**. Para conseguir desarrollar una cultura de sostenibilidad que impregne a todas las personas que componen la Escuela, **los principios de Responsabilidad Social se deben tener en cuenta en la toma de decisiones del Centro influyendo en la gestión del mismo**. Esto no es sólo importante para la ETSII-UPM, estas prioridades se alinean con las recomendaciones sobre competencias del *Accreditation Board for Engineering and Technologies* (ABET), institución que ha concedido la acreditación a la titulación de Ingeniería Industrial

de la ETSII-UPM, siendo la primera Escuela en España en obtener tal reconocimiento.

La ETSII-UPM se creó en el 1845. Está adscrita a la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y se integra en el sistema de universidades públicas de la Comunidad de Madrid. Ejerce sus competencias de acuerdo con la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, los Estatutos de la UPM, aprobados por Decreto 74/2010, de 15 de noviembre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, y la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y demás normas de aplicación (G4-7).

En el periodo al que se refiere esta Memoria (2014-15), las titulaciones que se impartieron en la Escuela fueron las siguientes (G4-4) (G4-9):

Titulaciones de grado adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES): el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, y el Grado en Ingeniería



Química. A partir del curso 2015/16, la ETSII admitió también alumnos desde bachillerato al Grado en Ingeniería de Organización. Adicionalmente, se imparte el Grado en Ingeniería de la Energía en colaboración con la ETSI de Minas y Energía, cursándose los dos primeros años comunes en la ETSI Minas y Energía y uno de los dos itinerarios posibles para los dos últimos años en la ETSII.

Asimismo, se impartieron 14 titulaciones oficiales de máster, incluyendo el Máster Habilitante en Ingeniería Industrial, y los Másteres de especialización en Automática y Robótica, Ciencia y Tecnología Nuclear, Electrónica Industrial, Ingeniería Acústica, Ingeniería Ambiental, Ingeniería de la Energía, Ingeniería de Organización, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química, Ingeniería Sísmica, Economía y Gestión de la Innovación y Plasma, Láser y Tecnologías de Superficie, estos dos últimos interuniversitarios. Asimismo, se impartieron diferentes titulaciones propias de Máster, Especialización y Experto dirigidos a directivos y a otros profesionales de la rama industrial (http://www.etsii.upm.es/estudios/formacion_continua/index.es.htm).

En cuanto a los estudios de doctorado, existen 8 programas regidos por el Real Decreto 99/2011, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.

Además siguieron existiendo las titulaciones en extinción de ciclo largo de Ingeniero Industrial (con 9 intensificaciones) e Ingeniero Químico (con 3 intensificaciones), siendo el curso 2013/14 el último en el que se impartió docencia. Asimismo, las titulaciones de segundo ciclo de Ingeniero de Organización Industrial, e Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial ya han finalizado. Además, siguen vigentes 12 programas de doctorado regidos por la anterior normativa (Real Decreto 778/1998) que actualmente se encuentran en

extinción. Se pueden consultar en: <http://www.etsii.upm.es/estudios/doctorados/index.es.htm>.

Otros títulos en los que la ETSII-UPM colabora en su impartición con otros centros universitarios son el Grado en Ingeniería de Materiales, la Licenciatura en Ciencias Ambientales y la titulación de Ingeniero en Geodesia y Cartografía, todos ellos impartidos en la UPM; el Máster en Gestión de Desastres conjunto con UCM y el Máster en Matemática Industrial de la Universidad de Santiago de Compostela.

Por último, la ETSII-UPM forma parte del consorcio de universidades europeas del programa de doctorado “*European Doctor in Industrial Management-EDIM*” junto con *KTH Royal Institute of Technology* (Suecia) y *Politecnico de Milano* (Italia).

TABLA RESUMEN DE LAS TITULACIONES QUE SE IMPARTEN EN LA ETSII-UPM

TITULACIONES	Nº
Grado (Espacio Europeo de Educación Superior)	4
Ingeniería (titulaciones en extinción)	2
Másteres Universitarios	14
Formación Continua (Máster, Especialización y Experto)	21
Doctorado (RD 99/2011)	7
Doctorado Europeo	1

La sede central de la ETSII-UPM se encuentra la calle José Gutiérrez Abascal, número 2, de Madrid aunque las instalaciones están ubicadas en cuatro campus (Castellana, Campus Sur y Getafe) (G4-5). Vinculados a la Escuela existen 2 Institutos de Investigación (Instituto de Fusión Nuclear e Instituto Universitario de Investigación del Automóvil INSIA), 2 Centros

de Investigación (Centro de Electrónica Industrial y Centro Láser), 5 Centros de Investigación adscritos a la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial -F2I2- (CTIMA: Centro de Tecnologías Industriales del Medio Ambiente, CEMIM: Centro de Modelado de Ingeniería Mecánica, CITEF: Centro de Investigación en Tecnologías Ferroviarias, CCECAS: Centro de Compatibilidad Electromagnética y Calidad de Servicio y CADES: Centro de Análisis de Desarrollo Energético Sostenible), 29 laboratorios especializados y 12 Departamentos.

Asimismo, existen tres centros mixtos entre la Universidad Politécnica de Madrid y el Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). La ETSII-UPM participa en dos de ellos: el Centro de Automática y Robótica (CAR), y el Centro de Acústica Aplicada y Evaluación No Destructiva (CAEND).

En cuanto a la matriculación de alumnos en las diferentes titulaciones que se imparten en la ETSII-UPM, los principales datos se reflejan en la siguiente tabla (G4-9):

TABLA RESUMEN DE MATRÍCULA EN LA ETSII-UPM

ALUMNOS MATRICULADOS	2012/13	2013/14	2014/15
Ingenierías	1.694	1.220	829
Grados	1.674	2.113	2.379
Visitantes, homologación	234	106	127
Total ingenierías y grados	3.602	3.439	3.335
Máster	390	415	706
Doctorados	374	429	304
Total Posgrado	764	664	1.010
TOTAL ALUMNOS ETSII	4.431	4.204	4.345

Resumiendo la tabla anterior, se puede indicar que durante los últimos tres cursos académicos se matricularon anualmente en la ETSII-UPM una media de 4.300 alumnos. De ellos, cerca de 3.450 de media (80%) pertenecían a las titulaciones de grado, y de primer y segundo ciclo, mientras más de 800 cursaban estudios de postgrado (20%). Respecto a la distribución por sexos, se mantiene el porcentaje del 30% de mujeres matriculadas respecto a la memoria anterior (con aproximadamente 1300 alumnas en las diferentes titulaciones).

La actividad de la ETSII-UPM se desarrolla íntegramente en España, sin embargo existe movilidad internacional de estudiantes e investigadores (G4-6). Por ejemplo: en el curso 2014/15, 196 alumnos de la Escuela cursaron parte de sus estudios en universidades de 25 países extranjeros, mientras que 194 estudiantes procedentes de países extranjeros se matricularon en la ETSII-UPM. Además, en el ámbito de las relaciones internacionales, se contó con 198 acuerdos con universidades extranjeras entre las que se encuentran algunas de las más prestigiosas de Europa, América y Asia (G4-8).

A nivel nacional también se ha producido movilidad de estudiantes: durante el curso 2014/15 2 alumnos de la ETSII han estudiado en otras universidades españolas, y 2 provenientes de otras universidades españolas han estudiado en la ETSII. Para más información sobre los países de intercambio, consultar el informe de la ETSII en Cifras publicado en web de la ETSII-UPM (*microsite de Calidad*).

En cuanto a los alumnos egresados en las titulaciones de Ingeniería, en el 2013/14 fueron 390, y en el 2014/15 fueron 638, con una nota media final incluyendo el proyecto de fin de carrera de 7,42 (año 2015).

Con relación a los recursos humanos, la ETSII-UPM disponía en 2014 de 294 personas pertenecientes al colectivo de Personal Docente e Investigador (PDI) y 142 personas dentro del Personal de Administración y Servicios (PAS), alcanzándose un total de 436. Durante 2015 las cifras pasaron a ser de 294 PDI y 135 PAS (total de 429). (G4-9) (G4-13).

Además, asociados a proyectos de investigación de los departamentos, grupos de investigación y laboratorios, la Escuela cuenta con investigadores contratados a través de la UPM, tanto en los programas de recursos humanos de investigación como en los proyectos gestionados por la Oficina de Transferencia de Tecnología, así como a través de la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial, el servicio de investigación y la Oficina de Transferencia Tecnológica de la UPM.

La Escuela dispone de varios mecanismos que le permiten relacionarse con la sociedad, recoger su opinión y demandas y cumplir con el principio de rendición de cuentas con el que, como institución pública, está comprometida.

Entre estos mecanismos destaca la Sociedad de Amigos de la Escuela (SAE), formada por un grupo de empresas comprometidas con la Escuela, desarrollando campañas y asesorando a los futuros ingenieros en sus diversas especialidades, aportando su experiencia y conocimiento real de la industria. Las empresas pertenecientes a esta sociedad a finales de 2015 son: Accenture, Acciona, Alstom, Capgemini Consulting, CLH, Elecnor, Repsol y Técnicas Reunidas. Además, también forma parte de la SAE el Colegio de Ingenieros Industriales de Madrid.

También, desde 1983, la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial (F2I2) realiza trabajos de investigación y desarrollo, ensayos,

calibraciones, asesorías, peritaciones y estudios, en un gran número de áreas científicas y técnicas.

Para la divulgación del conocimiento, la ETSII-UPM fomenta la celebración tanto de conferencias y actos relacionados con el entorno industrial como de eventos culturales a disposición del público en general. Adicionalmente, todos los años se organizan dos jornadas de puertas abiertas para las personas que deseen conocer el Centro.

La ETSII-UPM cuenta, además de la Delegación de Alumnos, con otras 12 asociaciones de estudiantes que organizan actividades para los alumnos. Para recabar más información sobre cada una de ellas, se puede consultar el siguiente enlace: <http://www.etsii.upm.es/alumnos/delegacion.es.htm>.

La Escuela cuenta con su propia Asociación de Antiguos Alumnos que gestiona, entre otras, actividades de formación continua y de creación de empresas, así como ofertas de empleo. En el año 2015 se encontraban asociados más de 4.000 Antiguos Alumnos (concretamente 4.003).

La Escuela cuenta con diferentes mecanismos de ayuda a los estudiantes, adicionales a los habituales docentes, a continuación se destacan cuatro de ellos:

- El Programa Mentor cuyo propósito es que alumnos de los últimos cursos puedan transmitir a alumnos de nuevo ingreso sus experiencias y compartir sus conocimientos acerca del funcionamiento de la Escuela. En el curso académico 2013/14, 43 mentores (de ellos 9 específicos para recibir a alumnos de intercambio) mentorizaron a 271 alumnos, mientras que en el curso 2014/15, 41 mentores (de ellos 5 específicos para el proyecto mentor modalidad intercambio) mentorizaron a 216 alumnos de nuevo ingreso.



- El Gabinete Psicológico que ofrece una atención individualizada y personalizada en el servicio de apoyo psicológico. El número de alumnos usuarios de este servicio ha sido de 45 durante el curso 2013/14 y de 26 durante el curso 2014/15. Además orienta en la adquisición de buenos hábitos y técnicas de estudio, y contribuye a la formación continuada del alumnado mediante la impartición de talleres de competencias tanto emocionales como profesionales. Estos talleres tienen gran acogida, con 345 participantes en el curso 2013/14 y 422 en el curso 2014/15.

- La oficina de Induempleo, que se encarga de facilitar la primera toma de contacto de los alumnos con el mundo laboral a través de la gestión de ofertas de prácticas curriculares y extracurriculares (en el último curso 2014/15

ascendieron a 875), seminarios de formación en competencias profesionales, la coordinación de una feria de empleo organizada por los propios alumnos (Induforum) y otros servicios.

Los ingresos anuales totales recibidos por la ETSII-UPM fueron de 15,2 millones de euros en 2014 y de 16 millones de euros durante 2015. Estas cantidades incluyen los ingresos ordinarios provenientes de los Presupuestos Generales de la UPM y a los ingresos por cánones de gestión de proyectos a través de la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT) de la UPM (G4-17).

Los gastos anuales se dividen, a efectos de la presente Memoria, en personal, mantenimiento, suministros, inversiones para mejora de instalaciones, ayudas y otros gastos.

La siguiente tabla resume las partidas incluidas en los ingresos y gastos (G4-9):

INGRESOS Y GASTOS DE LA ETSII-UPM

INGRESOS	2012	2013	2014	2015
Presupuesto Oficial Ordinario (Presupuestos UPM)	18.450.252	16.989.158,13	15.204.772,12	15.402.319
Otros ingresos	93.562	20.000	-	552.543
Cánones	24.781	37.172,05	83.157,44	69.282,96
TOTAL	18.568.595	17.046.330,18	15.287.929,56	16.024.144,96
GASTOS	2012	2013	2014	2015
Personal	13.892.476,21	13.663.233,27	12.594.005,11	12.720.443,62
Suministros servicios generales	684.448,42	671.784,87	608.532,53	545.586,80
Suministros departamentos	141.248,73	95.022,33	57.731,84	98.393,96
Total suministros	825.697,15	766.807,20	666.264,37	643.980,76
Mantenimiento servicios generales	86.902,89	65.706,80	90.275	72.055,67
Mantenimiento departamentos	27.664,21	24.405,56	11.124,85	18.158,25
Total mantenimiento	114.567,10	90.112,36	101.399,85	90.213,92
Inversiones servicios generales	931.575,98	194.182,47	250.489,73	312.757,45
Inversiones departamentos	72.058,72	46.064,40	43.095,62	64.495,57
Total Inversiones en mejora de las instalaciones	1.003.634,70	240.246,87	293.585,35	377.253,02
Tributos locales	2.427,86	2.622	57.159,33	2.622
Ayudas Fundación Fomento Innovación Industrial	47.588,60	27.618,68	378.085,24	360.720,32
Ayudas Sociedad de Amigos de la Escuela	44.369,43	16.845,97	109.999,83	101.600
Otras Ayudas	77.562,90	16.880,50	15.591,25	15.999,05
Ayudas y premios	169.520,93	61.345,15	1.203.518,95	478.319,37
Otros gastos	1.038.734,63	1.466.303,48	1.612.934,10	864.780,31
TOTAL	17.047.058,58	16.290.670,33	15.419.609,28	15.177.613

Por otra parte, el personal de la ETSII-UPM gestiona recursos ligados a la investigación y la prestación de servicios que no se incluyen en los ingresos y gastos desglosados en la tabla.

01.1

GOBIERNO

La ETSII-UPM es una organización compleja en la que se encuentran, por un lado, los servicios generales o centrales que dependen de la Dirección del Centro y los órganos de gobierno. Por otro lado, el personal se agrupa en Departamentos con sus propios órganos de gobierno (Consejos de Departamento) con autonomía en la toma de determinadas decisiones. Además, al pertenecer a la Universidad Politécnica de Madrid, algunas de las funciones están centralizadas en el Rectorado de la misma. Como los servicios que presta el Rectorado son únicos para toda la universidad, la toma de decisiones sobre estos, trasciende a la Dirección de la Escuela. A continuación se describen los mecanismos de gobierno de la organización (G4-34).

La ETSII-UPM ajusta su organización a los Estatutos de la Universidad Politécnica de Madrid, ya citados. En cuanto a los órganos de gobierno unipersonales, el artículo 72 de dichos Estatutos indica que el **Director** ha de ser un profesor doctor, adscrito a la Escuela y con destino en la UPM, perteneciente a los cuerpos docentes universitarios y, en su defecto, un profesor perteneciente a los cuerpos docentes universitarios no doctores o profesores contratados doctores. El Director designa, oída la Junta de Escuela, a **Subdirectores** de entre profesores adscritos a la Escuela en régimen de tiempo completo que le auxiliarán en las áreas de actividad a las que responda su denominación y actuarán bajo su dirección y dependencia. Las competencias del Director y de los Subdirectores vienen determinadas en los artículos 74 y 75 de los Estatutos. Las subdirecciones durante el periodo reportado han sido:

1. Subdirección de Ordenación Académica (Jefatura de Estudios)
 - 1.1. Adjunto Ordenación Académica
 - 1.1. Adjunta para Profesorado y Responsabilidad Social Corporativa
2. Subdirección de Calidad e Innovación Docente
 - 2.1. Adjunta para Acreditación de Titulaciones
3. Subdirección de Alumnos y Relaciones Internacionales
 - 3.1. Adjunto Extensión Universitario
4. Subdirección de Investigación, Doctorado y Relaciones con Empresas.
5. Subdirección de Postgrado.
6. Secretario de Escuela
7. Administrador de Centro

Respecto a los órganos de gobierno colegiados, el artículo 50 de los Estatutos expresa que la **Junta de Escuela** es el órgano de gobierno de la ETSII-UPM y aprueba las líneas generales de actuación en su ámbito. Está compuesta por un máximo de 50 miembros en representación de todas las personas vinculadas a la Escuela (dirección, profesorado, personal de administración y servicios y alumnos). De la Junta dependen 6 comisiones que tienen funciones sobre los asuntos de gestión más relevantes.

En el período 2014-15 la Junta de Escuela se ha reunido 5 veces en 2014 y 4 en 2015; Los miembros de Junta de Escuela tienen acceso a toda la información que se maneja en las mismas a través de la intranet denominada Indusnet.

El organigrama de los órganos de gobierno de la ETSII-UPM es el siguiente:



En cuanto a las diferentes comisiones dependientes de la Junta de Escuela, se indican brevemente sus principales características (Estatutos de la UPM Decreto 74/2010 BOCM):

COMISIÓN DE GOBIERNO

Es el órgano colegiado encargado de asistir al Director y a la Junta de Escuela en el gobierno de la misma. Su composición viene determinada por el artículo 53 de los Estatutos de la UPM, estando presentes los órganos unipersonales de gobierno así como representantes de los diferentes sectores presentes en la Junta de Escuela.

COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA (COA)

De acuerdo con el artículo 97 de los citados Estatutos, esta Comisión está presidida por el Director, y compuesta por profesores y alumnos en la proporción definida para la Junta de Escuela. Sus funciones se refieren a la programación docente propuesta por los Departamentos, la organización y distribución de las evaluaciones y exámenes, la organización conjunta con los Departamentos de un sistema de tutela de la actividad académica de los estudiantes, la valoración de posibles casos de solape de contenidos de disciplinas, y la mediación en los conflictos derivados de la actividad docente, así como las competencias delegadas de Junta de Escuela y normativa. Para ello, esta Comisión se apoya en otras cinco subcomisiones que son: Reconocimiento de Estudios en el Extranjero, Reconocimiento de Estudios, Estudios de Máster, Estudios de Doctorado, Coordinación de Contenidos, Curso e Itinerario, Reconocimiento de Estudios Extranjeros y la de Prácticas Académicas Externas.

COMISIÓN DE SERVICIOS

Esta comisión agrupa las antiguas comisiones de Infraestructuras y Biblioteca, añadiéndose además la subcomisión de eficiencia energética, por lo que es el órgano encargado de asegurar la calidad en los servicios externos e internos, preparar los pliegos de prescripciones técnicas, regular y supervisar el funcionamiento y desarrollo de la Biblioteca de la ETSII-UPM, realizar auditorías energéticas periódicas e implementar medidas de eficiencia y ahorro energético.

COMISIÓN DE DISTINCIONES

Encargada de emitir propuestas para la concesión de las distinciones otorgadas por la Escuela. Está formada por el Director de la Escuela, el secretario y cuatro vocales entre los que hay representantes de los sectores presentes en la Junta de Escuela.

COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD (CGC)

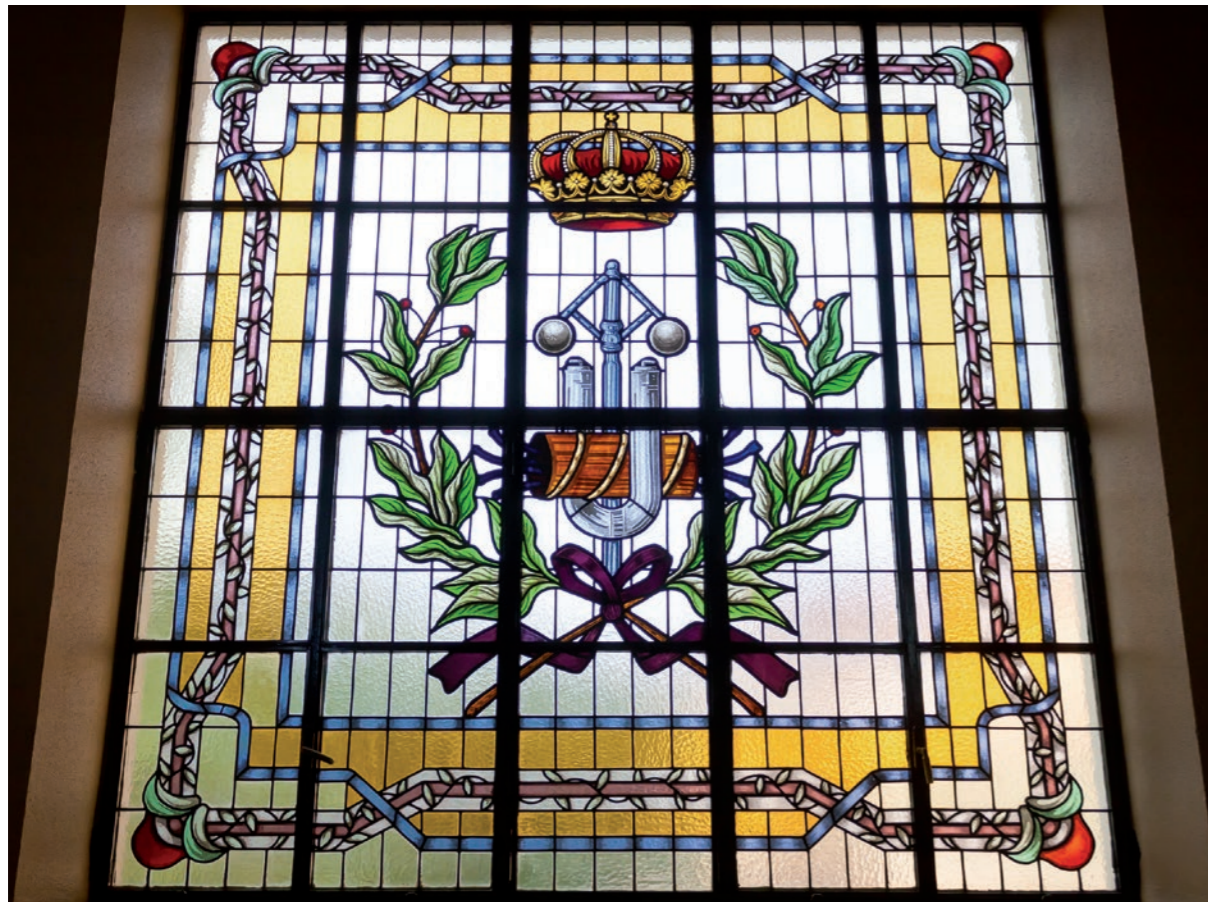
Creada con el fin de ayudar a la elaboración de los planes de estudio y sus modificaciones, implantación de los planes, revisión de los objetivos y competencias transversales, aseguramiento de la calidad de las titulaciones (SGIC), vigilancia del cumplimiento de las normativas, seguimiento de los procesos e indicadores académicos, seguimiento de las encuestas de satisfacción. Está formada por el Director del Centro, el Subdirector de Ordenación Académica, el Subdirector de Calidad, el Secretario, el Administrador del Centro, cinco representantes del profesorado, dos representantes de alumnos elegidos por la Delegación de Alumnos y un representante del Personal de Administración y Servicios. Además en este nuevo periodo las

funciones de la antigua Comisión de Planes de Estudios fueron asumidas por esta comisión, por lo que, la Comisión de Garantía Interna de Calidad también se ocupa de la elaboración de las propuestas de planes de estudios. Para incrementar la apertura de las titulaciones al entorno en el que se insertan, estas comisiones deberán tener en consideración la opinión de representantes del entorno socioeconómico, ajenos a la UPM. Su función consiste en analizar y proponer los planes de estudio. De esta comisión depende la Subcomisión de Evaluación de

Competencias que tiene como objetivos seguir el cumplimiento de los objetivos educativos, proponer y revisar la metodología de evaluación en competencias, etc.

COMISIÓN ELECTORAL

Creada para organizar los procesos electorales. Sus atribuciones son: organización del proceso, inspección del censo, resolución de reclamaciones, etc.



Algunas de estas comisiones tienen a su vez subcomisiones, como se puede ver en el organigrama. Estas subcomisiones se han creado para centrarse en asuntos específicos y de carácter continuo (ordinario) para así apoyar a las comisiones.

Por otro lado, los Departamentos tienen autonomía en la toma de decisiones para su gestión, con unos presupuestos independientes de los del Centro y con libertad para la asignación docente. Para ello cuentan con sus propios órganos de gobierno. Actualmente en la ETSII-UPM existen ocho Departamentos (algunos de ellos compartidos con otras Escuelas):

- Automática, Ingeniería Eléctrica y Electrónica e Informática Industrial
- Física Aplicada e Ingeniería de Materiales
- Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadística
- Ingeniería Energética
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Química Industrial y del Medio Ambiente
- Matemáticas del Área Industrial
- Lingüística Aplicada a la Ciencia y a la Tecnología

01.2

MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA ETSII-UPM

En 2009 la Junta de Escuela aprobó la siguiente misión, visión y valores de la ETSII-UPM (G4-56):

MISIÓN

Preparar profesionales de alto nivel, con amplias capacidades para generar, integrar y aplicar el conocimiento científico, tecnológico y empresarial en el ámbito industrial, contribuyendo al desarrollo económico y medio ambiental de la sociedad.

VISIÓN

La visión de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid es ser:

- Una Escuela que forme ingenieros que contribuyan al desarrollo de las industrias, empresas, administraciones públicas, y a la sociedad en general.
- Una Escuela con un amplio programa de investigación, desarrollo e innovación, en contacto con las empresas, industrias y centros de investigación.
- Una Escuela con un alto reconocimiento tanto nacional como internacional, pionera en innovación educativa y en el desarrollo de nuevas metodologías docentes.
- Una Escuela con vocación de apertura al exterior, que lidere la movilidad de alumnos y profesores con los mejores centros nacionales y extranjeros.

- Una Escuela donde se potencie el mejor desarrollo de las habilidades y competencias de cada alumno y que estimule la formación integral de sus titulados.

VALORES

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid identifica los siguientes valores para llevar a cabo su misión:

CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN

Adaptación a los cambios tecnológicos y sociales, confirmada durante el siglo y medio de existencia de la titulación de Ingeniero Industrial.

BÚSQUEDA DE LA EXCELENCIA

Mejora continua en todos sus campos de actuación, en particular en la docencia, investigación y gestión.

EXPERIENCIA

Una institución con más de 150 años de existencia activa, con un amplio reconocimiento nacional e internacional.

ESPÍRITU CRÍTICO

Análisis riguroso e independiente desde el respeto y la consideración de las opiniones de los demás.

ESFUERZO

Esfuerzo indispensable de alumnos, profesores e investigadores en la ejecución de las actividades necesarias para afrontar con éxito los retos presentes y futuros.

VOCACIÓN DE SERVICIO A LA SOCIEDAD

Responsabilidad en la asignación de los recursos que la sociedad le confía para prever y satisfacer sus necesidades presentes y futuras.

RESPONSABILIDAD Y PROFESIONALIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS

Profesionalidad y eficiencia en todas las tareas y actividades desempeñadas por los miembros que conforman la Escuela.

INTEGRIDAD

Honestidad en el ejercicio de la profesión.

INGENIO Y CREATIVIDAD

Para relacionar eficientemente conocimientos de distintas áreas y encontrar soluciones imaginativas y prácticas a los problemas, gracias a la formación de amplio espectro aportada por la Escuela.

01.3

CÓDIGO ÉTICO PARA LA DOCENCIA



Los códigos éticos son declaraciones de los valores, principios y pautas de conducta que una organización pretende que guíe a todos sus miembros. El objetivo del código ético es mejorar la cultura de diálogo, confianza y honestidad en la ETSII y, en particular, en el desarrollo de la actividad docente.

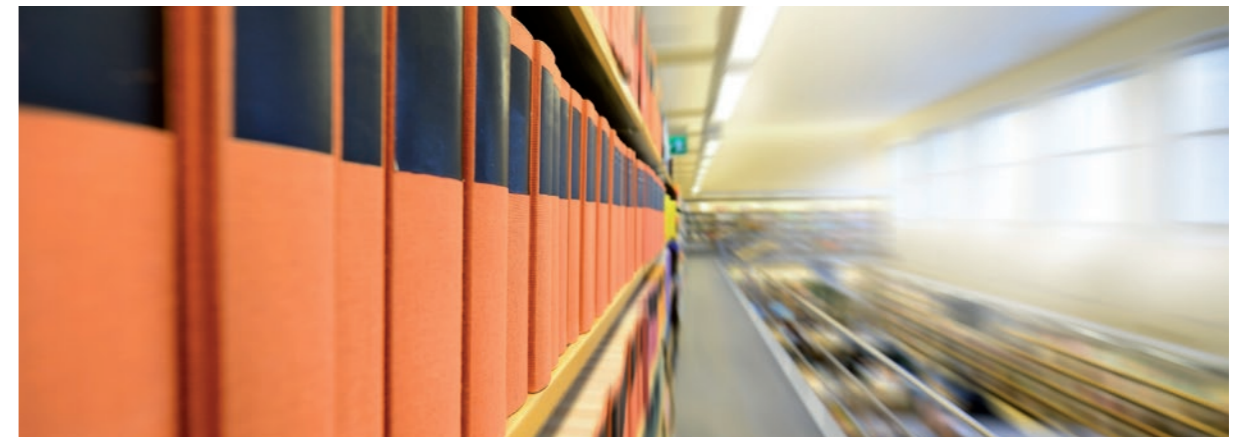
La ETSII-UPM, como parte de su estrategia de Responsabilidad Social, ha desarrollado durante cuatro años un proyecto piloto para la implantación de un código ético en docencia. Una vez finalizado el piloto y tras su aprobación en Junta de Escuela, en el curso 2016-2017 se anima a todo el profesorado a aplicar el código en sus asignaturas. Asimismo, se ofrecen como recurso los códigos de conducta, tanto del profesorado como del alumnado, que ofrecen una pauta sobre el correcto comportamiento a los miembros de la organización y les orienta en su toma de decisiones basándose en el código ético de la misma.

El código ético aplicado a la docencia de la Escuela y los códigos de conducta se pueden consultar en el siguiente enlace:

- Código Ético Docencia 2016/17
- Como complemento, el siguiente documento ofrece las respuestas a aquellas dudas más frecuentes que pueden surgir al leer el código ético.
- Preguntas Frecuentes respecto al Código Ético
- Además, la siguiente presentación, ofrece de forma breve el contexto del código ético para la docencia de la ETSII.
- Presentación Marco Código Ético

Actualmente está en fase de aprobación en Junta de Escuela un código ético para la docencia (G4-56). Este código ético trata de establecer los principios básicos de la enseñanza para facilitar y potenciar el proceso de transmisión del conocimiento de los profesores a los alumnos mejorando el funcionamiento de las asignaturas y creando un ambiente de responsabilidad con el aprendizaje. Elaborado mediante un proceso participativo en el que tanto profesores como alumnos han podido realizar propuestas, se ha concretado en los códigos de conducta para el profesorado y para el alumnado.

El código ético y los códigos de conducta pueden consultarse en el siguiente enlace: http://www.etsii.upm.es/la_escuela/responsabilidad_social/codigo.es.htm?&extmenuclass=00.05.04.07



CAP 02

ACERCA DE
LA MEMORIA

ACERCA DE LA MEMORIA

En esta sección se exponen los pilares estratégicos en los que se sustenta la Responsabilidad Social de la ETSII-UPM.

02.1

RELACIÓN CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

El éxito del proyecto de Responsabilidad Social de la Escuela depende de la involucración y participación de sus grupos de interés. Por ese motivo, se ha invertido mucho esfuerzo en identificar los GI de la ETSII-UPM y definir las relaciones con ellos. Además, se ha trabajado en la identificación de los canales de comunicación para mejorar en profundidad su eficacia y conseguir una relación bidireccional con los grupos de interés, donde la información se transmitiese aguas arriba y aguas debajo de la organización de manera eficaz y donde las opiniones de los diferentes grupos sean tenidas en cuenta en la toma de decisiones de la organización (G4-26).

El gran avance en la identificación de los grupos de interés se hizo durante la primera memoria de Responsabilidad Social. Utilizando la metodología marcada por Accountability (<http://www.accountability21.net/aa1000ses>) se hizo la identificación de los grupos de interés y se dividieron en cuatro categorías dependiendo de su influencia en la organización y de su dependencia de la organización (G4-25). Así fue como se obtuvieron cuatro grandes categorías de grupos de interés: Baja influencia (baja influencia y baja dependencia), Trato justo (baja influencia pero

alta dependencia), Influyentes (baja dependencia y alta influencia), y Estratégicos (alta dependencia y alta influencia). Para todos ellos se definió un plan de comunicación, estableciendo conexiones más participativas y profundas con los grupos pertenecientes a las categorías de grupos estratégicos e influyentes (G4-18). A continuación se muestran los mecanismos de comunicación para cada tipo de grupo de interés (G4-26):

- Para los grupos definidos por Accountability de Trato justo y de Baja prioridad se reforzaron los canales que fomentan la transparencia y la comunicación general como la publicación de memorias de RS, la mejora de la web con la actualización continua de la información y la publicación de noticias, la utilización de redes sociales para comunicar información que puede interesar a estos grupos de interés, etc.
- Para los grupos definidos por Accountability como Estratégicos se han definido mecanismos de participación más fuertes para que el concepto de Responsabilidad Social consiga permear en la organización, de tal manera que se interiorice el concepto, incluyendo la filosofía de la sostenibilidad en la forma de pensar, en

las acciones y en las actitudes de las personas pertenecientes a estos grupos y empapando la cultura de la ETSII-UPM. Los principales mecanismos de participación, además del fortalecimiento de los canales institucionales, ha sido crear nuevas herramientas que faciliten que la información fluya en la organización. Las herramientas creadas ad hoc para mejorar la relación con los grupos de interés han sido:

- Las antenas de sostenibilidad formadas por tres grupos (Alumnos, Investigadores y Profesorado, Personal de apoyo y de administración y servicios) que se reúnen al menos dos veces al año. (Ver apartado Gestión Estratégica/ Gestión de Grupos de Interés Internos/Antenas Sostenibilidad)
- Industriales atiende. Herramienta informática que se utiliza como buzón de sugerencias. (Ver apartado Gestión Estratégica/ Gestión de Grupos de Interés Internos/Canal Eficiente de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones).

Durante este periodo ha desaparecido el Comité Asesor de Responsabilidad Social trasladándose sus funciones a la Comisión de Calidad con el objetivo de institucionalizar las iniciativas de Responsabilidad Social e impregnar los procedimientos de calidad que rigen el funcionamiento del Centro de los principios de sostenibilidad.

Para los grupos definidos por *Accountability* como Influyentes, se intenta reforzar los mecanismos institucionales que favorezcan una relación más continuada y que sus propuestas sean tenidas en cuenta en la toma de decisiones de la organización siempre que estén alineadas con la misión de la ETSII-UPM. Así por ejemplo, se intenta fomentar la relación con la asociación de antiguos alumnos, empresas, organizaciones sociales y

administraciones públicas (ver apartado Impacto en la sociedad / Relación con GI Externos).

Sin embargo, es necesario que no cesen los esfuerzos por mejorar la comunicación con los grupos de interés. Analizando la relación de estos con la Escuela y entre sí a través de metodologías de redes sociales, se ha descubierto que quedan muchas mejoras por hacer, tanto en comunicación formal como informal, para mejorar el compromiso y la participación de los grupos de interés con la Responsabilidad Social de la organización. La participación de los distintos grupos todavía puede mejorarse. Es necesario que se sientan propietarios de este proyecto, tomando decisiones informadas y proponiendo la mejora de aspectos que produzcan tanto un avance para la organización, como beneficios a cada uno de ellos. Para disminuir las barreras a las que se enfrentan los agentes del cambio para impulsar la Responsabilidad Social en sus áreas de influencia, se han propuesto talleres de formación específicos como: formación a formadores para incluir conceptos de Responsabilidad Social en sus asignaturas, formación en competencias ligadas a la comunicación, motivación, liderazgo, etc. para los delegados y las antenas de alumnos, canales informáticos para que la proposición de sugerencias sea más sencilla, mecanismos como los grupos de calidad que mejoran la comunicación entre profesores y alumnos, código ético para la docencia que establecen las bases para un funcionamiento eficiente del proceso enseñanza-aprendizaje, etc. que se desarrollan en distintas partes de la memoria (G4-27).

Con todo este análisis, la tabla recogida a continuación muestra los grupos de interés identificados y los mecanismos de comunicación definidos para cada uno de ellos y que depende de la profundidad en la relación que se espera obtener (G4-24) (G4-26):

GRUPOS DE INTERÉS IDENTIFICADOS Y VÍAS DE COMUNICACIÓN PARA EL PROYECTO DE RS		
ALUMNOS	Futuros alumnos	Página Web de ETSII y RS, Jornadas de puertas abiertas, Semana de la Ciencia, Feria Aula.
	Alumnos actuales de la Escuela	Dinámicas, encuestas, Web de ETSII y RS, reuniones personales, representación en el Comité Asesor, Antenas de Sostenibilidad, boletín de RS, correos electrónicos, Industriales Atiende, Boletín IN-ON y redes sociales.
	Antiguos alumnos	Página Web de ETSII y RS, portal de Antiguos Alumnos, Boletín IN-ON, redes sociales y Conferencias.
PERSONAL	Personal Docente e Investigador	Dinámicas, encuestas, Web de ETSII y RS, reuniones personales, representación en el Comité Asesor, Antenas de Sostenibilidad, Boletín IN-ON correos electrónicos, redes sociales, Industriales Atiende
	Personal de Administración y Servicios	
	Personal de Apoyo	
	Personal Contratado	
	Antiguo personal del Centro	Página Web de ETSII y RS
DEPARTAMENTOS	Directores de Departamento	Reuniones de Directores de Departamento con la Dirección de la ETSII-UPM
	Personal Departamentos	Grupos de Antenas de Sostenibilidad
DIRECCIÓN DE LA ETSII-UPM	Representación en el Equipo Directivo, Reuniones personales, representación en el Comité Asesor, Comisiones y Subcomisiones de la ETSII-UPM, Antenas de Sostenibilidad, Boletín IN-ON correos electrónicos, Web de ETSII y RS, Industriales Atiende	
DIRECCIÓN DE LA UPM	Rectorado	Página Web de ETSII y RS, reuniones con representantes del Rectorado de la UPM
	Gestión y coordinación de Campus	Página Web de ETSII y RS, reuniones con representantes del Rectorado de la UPM
	Gerencia (RR.HH PAS)	Procedimientos establecidos
	Gestión Académica y Profesorado (RR. HH PDI)	Procedimientos establecidos
EMPRESAS	Página Web de ETSII, microsite RS, y SAE estudio de informes de dinámicas realizadas con empresas, contactos con personal de la ETSII-UPM que trabajan directamente con empresas. Boletín IN-ON	
ENTORNO UNIVERSITARIO	Escuelas de la UPM	Página Web de ETSII y RS, reuniones con responsables de iniciativas similares
	Otras universidades	Página Web de ETSII y RS, asistencia a conferencias para conocer sus avances en materia de RS, envío periódico de información

REDES DE COLABORACIÓN	PRME	Comunicación mediante correos electrónicos
	OS GRI	Comunicación mediante correos electrónicos, asistencia a seminarios Online, asistencia a reuniones y conferencias
	UNGC for Higher Education	Participación en la elaboración de unas directrices para la aplicación del Pacto Mundial en Instituciones de Educación Superior
	UniRSE	Comunicación mediante correos electrónicos
ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	Ayuntamiento de Madrid	Página Web de RS, asistencia a conferencias, envío periódico de información, Reuniones del Consejo Asesor de la SAE
PROVEEDORES	De servicios	Página Web de RS
ASOCIACIONES	Asociaciones de alumnos	Página Web de RS, relación directa con asociaciones de alumnos (GDS, ISF...)
	Asociación de Antiguos Alumnos	Página Web de RS y portal de Antiguos Alumnos
	Sociedad de Amigos de la Escuela (SAE)	Página Web de RS, reuniones, Memoria Anual de la SAE, Boletín IN-ON
	Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid	Página Web de RS, asistencia a reuniones y conferencias, envío periódico de información
	Asociación de Ingenieros Industriales de Madrid	Página Web de RS, asistencia a reuniones y conferencias, envío periódico de información
	Asociaciones Empresariales	Página Web de RS, envío periódico de información
SINDICATOS		Página Web de RS
ONG Y GRUPOS DE PRESIÓN	General	Página Web de RS, asistencia a conferencias para conocer sus preocupaciones y asuntos relevantes.
	Ingeniería Sin Fronteras	Colaboración en la Organización de Jornadas. Asistencia a Jornadas y conferencias.
	Forest Stewardship Council (FSC) y Fundación COPADE	Convenio de colaboración con FSC y Fundación COPADE para la campaña "Madera Justa". Asistencia a reuniones, correos electrónicos, iniciativas de colaboración, etc.
ENTORNO VECINAL		Página Web de ETSII RS
SOCIEDAD		Página Web de ETSII y RS, invitación a los actos organizados, artículos publicados en prensa, redes sociales.
MEDIOS DE COMUNICACIÓN		Página Web de ETSII y RS, Unidad de Comunicación (sala de prensa)
AGENCIAS DE ACREDITACIÓN	Centro y titulación (ANECA/ABET/EURACE)	Auditorías
	Profesorado (ANECA)	Página Web de ETSII y RS, Unidad de Comunicación (sala de prensa)

02.2

MATERIALIDAD

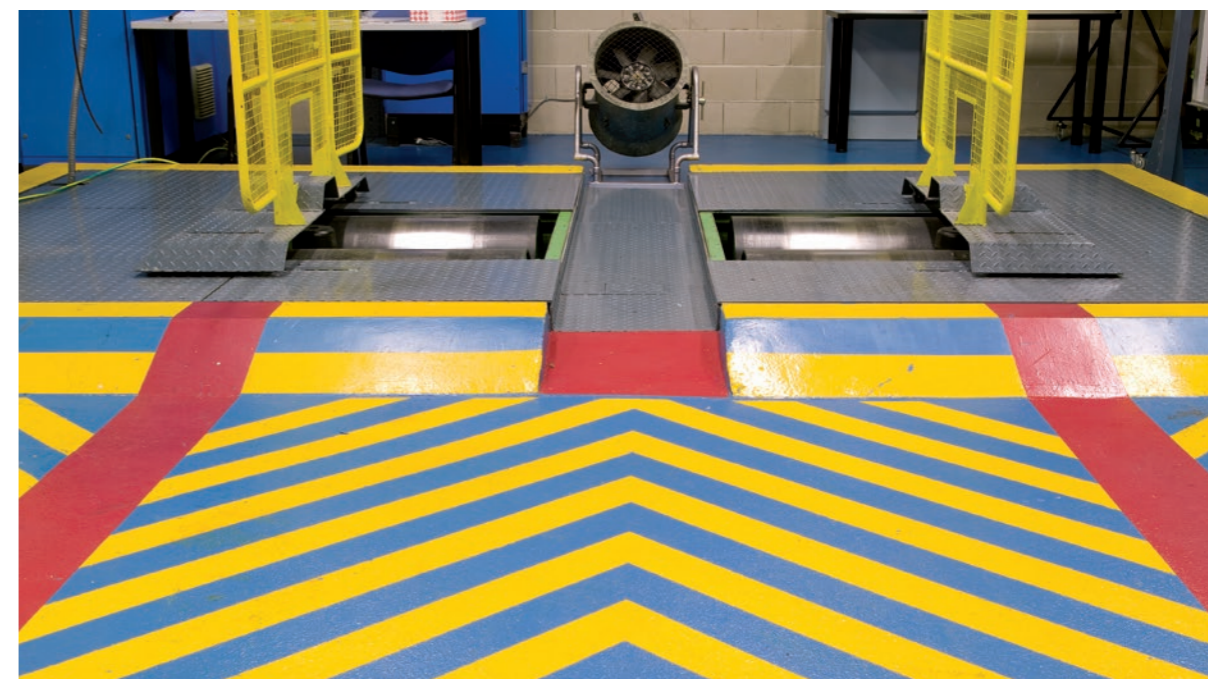
El Principio de Materialidad establecido en el estándar G4 de GRI defiende que la Memoria ha de reportar aquellos aspectos que “reflejen los efectos económicos, ambientales y sociales significativos de la organización” o tengan una influencia destacada en las “evaluaciones y decisiones de los grupos de interés”.

Debido a la naturaleza especial del Centro, como institución de educación superior, las principales áreas de actuación que se han identificado han sido: Docencia, Investigación, Gestión e Impacto en la Sociedad. Por ese motivo, ya en la tercera memoria, la estructura del informe se distribuye en

estos cuatro grandes bloques tratando de agregar en ellos, de manera global, los aspectos de mayor interés para los grupos de interés de la Escuela.

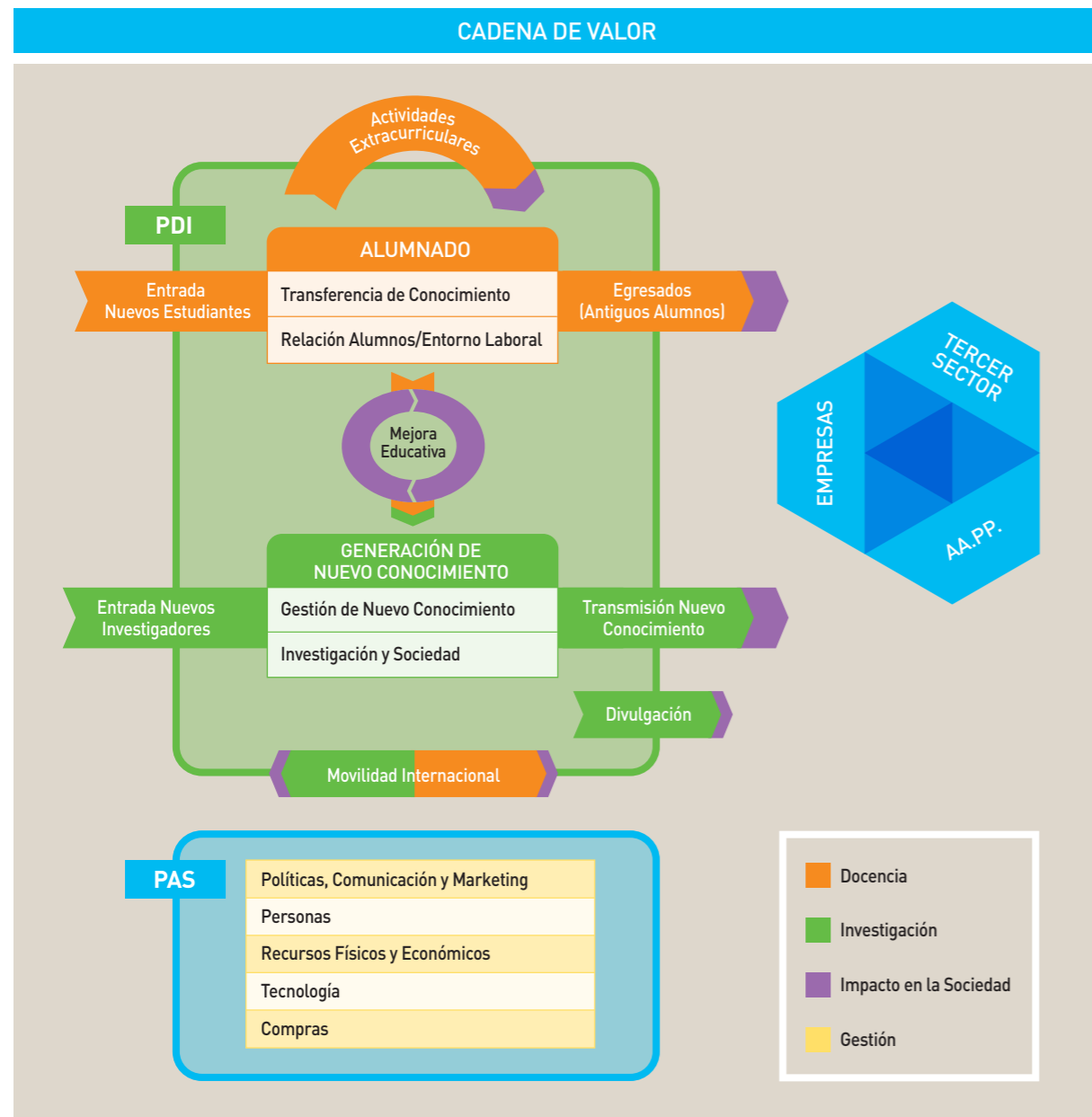
Esta nueva edición avanza a partir de esta base, acentuando esta separación entre funciones y asentando este marco definido por GRI, adaptado al contexto universitario, para siguientes Memorias (G4-22) (G4-18).

Siguiendo las indicaciones del estándar G4 de GRI, se diseñó el modelo de cadena de valor de la Escuela con el objetivo de indicar sobre ella los aspectos materiales identificados.



La siguiente ilustración identifica los principales procesos llevados a cabo en la Escuela y resalta las cuatro áreas en las que está dividida la memoria,

identificando además el área de influencia de cada uno de los tres grupos de interés internos (Alumnos, PDI y PAS) (G4-12) (G4-27).



Durante el proceso de identificación de los asuntos relevantes han sido empleados diferentes mecanismos mediante los cuales los GI han manifestado sus necesidades y expectativas. Este proceso se inició durante el periodo reportado en la primera Memoria de la Escuela (2007-2009) y desde entonces se han producido sucesivas actualizaciones y confirmaciones de los asuntos incluidos en cada una de las ediciones. Para ello, se han tenido en cuenta las necesidades y expectativas tanto de grupos de interés internos como externos. El proceso seguido en esta memoria para determinar los aspectos relevantes a incluir en la misma ha sido el siguiente (G4-18) (G4-26):

- Los GI externos transmiten sus inquietudes mediante diferentes canales de comunicación e información, entre los cuales se pueden destacar el Consejo Asesor, la Sociedad de Amigos de la Escuela y las diferentes colaboraciones que se llevan a cabo con ellos (a través de Induempleo o de los Departamentos).
- Por su parte, los GI internos han sido partícipes de la selección de temas a tratar principalmente a través de las Antenas de Sostenibilidad. Las Antenas son grupos de trabajo en los que los representantes de grupos de interés se reúnen para destacar sus necesidades y expectativas:

- Antenas de Sostenibilidad para el Personal Investigador y Docente
- Antenas de Sostenibilidad para Alumnos
- Antenas de Sostenibilidad para Personal de Administración y Servicios

Los grupos se reúnen con una periodicidad media de seis meses, donde los miembros de las antenas ponen de manifiesto los diferentes asuntos que suponen una oportunidad de mejora para el Centro. Por su

parte, los miembros de las antenas se hacen responsables de recoger las necesidades y expectativas de los compañeros de su grupo y, en caso de considerarlo conveniente, desarrollar los temas tratados con el resto de sus componentes (miembros del Consejo de Departamento, compañeros de clase, etc.). Este mecanismo hace que las personas que identifican aspectos importantes interioricen el concepto de Responsabilidad Social universitaria, tengan información de la madurez de los aspectos propuestos y de las limitaciones de la organización y una visión global de las necesidades de todos los grupos de interés. De esta manera, las propuestas se basan en decisiones más informadas y donde se consideran los beneficios de todos los grupos de interés y de la organización. Para que los componentes de los grupos de Antenas interioricen los principios y valores de la Responsabilidad Social estratégica y sean capaces de transmitirlos mediante el ejemplo, se ofrece formación adaptada a cada uno de los grupos de antenas. Esta es otra fuente de recogida de información propia del proyecto de Responsabilidad Social de la ETSII-UPM.

Por otro lado, se intenta reforzar el funcionamiento de los órganos de decisión tradicionales de la organización (como comisiones, consejos de departamento, etc) donde se ha promovido la participación de los distintos grupos de interés afectados.

Al mismo tiempo, desde septiembre de 2013 está operativa la herramienta Industriales Atiende. Es una plataforma online donde los grupos de interés internos y externos pueden lanzar sus propuestas, sugerencias, quejas y felicitaciones compartiéndolas con el resto de la comunidad universitaria a través de Indusnet. Además, cualquiera puede informarse de las principales

participaciones y unirse a ellas. En este periodo se ha implementado un indicador de medición de la satisfacción con la respuesta recibida y se ha abierto la posibilidad de uso de la herramienta a grupos externos a la ETSII.

Toda esta información sirve para enriquecer los planes de acción, cuya elaboración depende de la dirección del Centro y consta como una de las acciones recogidas en los procedimientos del Sistema de Garantía Interno de Calidad. De esta manera, los responsables de cada área recogen y analizan las propuestas de los distintos grupos de interés relacionados con su área de acción, y son ellos quienes diseñan los planes estratégicos, fijan los objetivos a alcanzar, los indicadores a medir y los recursos a aplicar para alcanzar estos objetivos.

Finalmente, en una reunión anual, los subdirectores de las diferentes áreas ponen en común la planificación para el siguiente periodo, de tal manera que se alcanza una visión

transversal y global de la situación de la Escuela y se pueden alcanzar sinergias (G4-26).

A partir de los asuntos relevantes identificados durante el proceso de elaboración de la Memoria, se definieron las líneas estratégicas mediante las cuales alcanzar los objetivos de mejora establecidos. Estas líneas estratégicas serán empleadas para agrupar, dentro de cada uno de los cuatro bloques de la Memoria, los avances en cada uno de los aspectos materiales (G4-18).

Siguiendo las indicaciones del estándar G4 de GRI, se diseñó el modelo de cadena de valor de la Escuela con el objetivo de indicar sobre ella los aspectos materiales identificados.

El siguiente cuadro muestra en detalle las funciones incluídas en cada una de las fases representadas en la cadena de valor e introduce, en **negrita**, las líneas estratégicas que afectan a cada una de ellas:

ADAPTACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE PORTER A LA ETSII-UPM	
RECURSOS FÍSICOS Y ECONÓMICOS	Identificación de necesidades y satisfacción; Gestión de infraestructuras y servicios; Gestión económica; Gestión medioambiental.
GESTIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	Políticas y Comunicación; Planificación estratégica; Responsabilidad Social; Buen gobierno; Alianzas; Vigilancia competidores; Comunicación y sensibilización; Código ético; Gestión GI internos: Participación activa y compromiso con los procesos de mejora; Creación de entornos colaborativos; procesos soporte docencia: procesos soporte investigación; procesos soporte a la gestión.
GESTIÓN DE PERSONAS	Selección y admisión; Formación y capacitación; Reconocimiento y motivación; Gestión clima laboral; Promoción y desarrollo profesional; Riesgos laborales; Igualdad, Política de RR.HH.; Prevención de riesgos.
DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA	Identificación de necesidades tecnológicas (docencias e investigación); Implantación de nuevos recursos tecnológicos.
GESTIÓN DE COMPRAS	Gestión de compras sostenibles; Inclusión de prácticas responsables en la subcontratación de servicios.

	LOGÍSTICA INTERNA	OPERACIONES	LOGÍSTICA EXTERNA	MARKETING Y VENTAS	SERVICIO POSTVENTA
DOCENCIA	Entrada de estudiantes	Transferencia de conocimiento	Relación alumnos / entorno laboral		Realimentación y relación con Egresados
	Selección; Admisión de estudiantes; Acciones de acogida; Relación con alumnos potenciales	Procesos soporte docencia; Preparación, impartición y evaluación de materias; Fomentar la formación integral; Aprendizaje de calidad; Intercambios internacionales; Innovación educativa; Mejora de la docencia	Tutelas TFG/TFM; Prácticas en empresas; Inserción laboral; Creación de empresas; Resultados de la formación	Relación con empleadores (empresas, organizaciones sociales y AA.PP.); Vigilancia competidores	Relación con Antiguos Alumnos
INVESTIGACIÓN	Entrada de nuevos investigadores	Generación de nuevo conocimiento	Transmisión del conocimiento a la sociedad		Realimentación y relaciones con organizaciones externas
	Selección; Admisión de investigadores; Proceso de incorporación; Tutela nuevos investigadores	Procesos soporte investigación; Gestión de recursos y conocimiento; Investigación básica y aplicada; Formación investigadores; Seminarios de investigación; Investigación y sociedad; Recursos investigación; Movilidad Internacional; Investigadores; Colaboraciones interdepartamentales	Transmisión de nueva técnica; Transmisión de tecnología; Transmisión de conocimiento; Resultados investigación	Mecanismos de colaboración con otras organizaciones (empresas, AA.PP., tercer sector); Vigilancia competidores	Relación GGII externos con empresas y otras organizaciones
IMPACTO	Relación con la sociedad	Acercamiento Universidad / Sociedad	Divulgación		Realimentación y relaciones con la sociedad
	Selección de GGII externos estratégicos	Aumento vocaciones tecnológicas; Aumento de las relaciones de GGII externos con la universidad	Impulso a actos de divulgación científica y cultural; Comunicación y sensibilización; Voluntariado	Comunicación y redes sociales	Relación con la sociedad

02.3

ALCANCE DE LA MEMORIA

Este documento recoge la cuarta Memoria de Responsabilidad Social de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSII-UPM) correspondiente al período 2014-2015. Es decir, incluye datos anuales correspondientes a los años naturales 2014 y 2015 e indicadores de curso académico correspondientes a los cursos 2013/14 y 2014/15. (G4-28) Es la continuación de la tercera memoria de RS publicada a finales de 2014 y que correspondía al período 2011//13 (G4-29).

Las memorias tienen una frecuencia de publicación bienal (G4-30). Cada dos años la ETSII-UPM repite el proceso de identificar aspectos relevantes, diseñar e implementar las acciones de mejora, medir el resultado obtenido y comunicarlo mediante la publicación de una Memoria. A mediados del periodo de reporte se realiza un ejercicio de seguimiento de proceso, generándose un Informe de Progreso que permite identificar posibles barreras a los procesos de mejora. De esta manera se pueden desarrollar

planes de contingencia para alcanzar los objetivos propuestos al final del periodo de reporte.

Tal como se expuso en el apartado de gobierno, la estructura organizativa de la institución es compleja. Con el fin de que los lectores entiendan el alcance de la información contenida en la memoria se explica brevemente las características de la organización de la ETSII-UPM: La Dirección del Centro, apoyada por los subdirectores y los órganos colegiados y la Dirección de los Departamentos apoyada por sus órganos de toma de decisión, tienen independencia en la toma de determinadas decisiones. Además al pertenecer a la UPM, existen aspectos que están centralizados desde el Rectorado y la ETSII-UPM no tiene competencia en la toma de decisiones (G4-20).

En esta Memoria se han incluido las actividades relacionadas con los servicios centrales administrados por la ETSII-UPM (G4-18) (G4-17) es decir aspectos internos de la organización (G4-21), recogiendo la información de la que dispone la Dirección de la Escuela a través de los mecanismos descritos en el apartado de materialidad. Dentro de cada aspecto, se describe la cobertura del mismo y las limitaciones si es que existen, así como cualquier cambio respecto a memorias anteriores (G4-20) (G4-22). Para animar a los departamentos a que sigan la filosofía de Responsabilidad Social, la Dirección de la Escuela los implica en algunos de los proyectos puestos en marcha por la Dirección. Además, la Dirección de la Escuela mantiene reuniones mensuales con los Directores de Departamento para que la información fluya y las acciones de los Servicios Centrales y de los Departamentos estén alineadas (G4-27). No ha habido ningún cambio significativo en cuanto al alcance y cobertura de la memoria. (G4-23).

Para la elaboración de esta Memoria se ha utilizado la metodología marcada por GRI-G4.

Global Reporting Initiative (GRI) es una organización que elabora metodologías de referencia internacional que son adoptadas por la mayoría de las organizaciones que presentan memorias de Responsabilidad Social o sostenibilidad y que se pueden consultar en <http://www.globalreporting.org>. En el caso de la ETSII-UPM, ha habido que realizar una adaptación de esta metodología al contexto universitario. Para ello, se han seguido los Principios y Contenidos Básicos de la metodología G4 y el manual de aplicación publicados por Global Reporting Initiative (GRI) “Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad del Global Reporting Initiative” y en el “Manual de aplicación de la G4” para lo cual ha habido que adaptar la metodología utilizada para la redacción de las dos primeras memorias que seguían la metodología G3 (G4-18).

De entre las alternativas de verificación, se ha optado por la conformidad “Esencial” (la menos exigente) (G4-32), con el objetivo de cumplir con la metodología marcada por GRI a la vez de reportar indicadores específicos de la ETSII-UPM que estén más relacionados con los aspectos relevantes de esta organización educativa, que permitan la identificación y acción sobre objetivos que resulten significativos para la organización y sus grupos de interés.

Para cumplir con los criterios de conformidad “Esencial” de la Guía GRI-G4 es necesario aportar información sobre cada aspecto relevante identificado por la organización, mostrando los resultados de, al menos, un indicador de cada uno de estos aspectos seleccionados. Los indicadores pueden elegirse de una lista preestablecida por el GRI. En el caso de esta Memoria, se han elegido aquellos que aportan información relevante para los grupos de interés de la Escuela, o bien ayudan a definir el perfil de la organización. El listado con los indicadores seleccionados se encuentra en el



apartado 4. Esta memoria ha sido enviada a GRI para su verificación (G4-32) (G4-33).

La guía recomienda que, en el caso de que el procedimiento de evaluación de los indicadores haya variado, se indique la razón y se recalcule el mismo indicador para el histórico de años anteriores a través del nuevo procedimiento, siempre que sea posible. En el caso de esta memoria, no ha habido cambios significativos relativos a periodos anteriores en el alcance, la cobertura o los métodos de valoración aplicados. En el caso de que haya habido algún cambio en el mecanismo de medición de los indicadores se indicará en el propio indicador (G4-23) (G4-22).

La organización pone a disposición de los distintos grupos de interés el siguiente contacto para recibir más información o resolver dudas que puedan surgir en relación al contenido de la memoria (G4-31):

- Teléfono de contacto: Adjuntía de Responsabilidad Social 91 336 32 82.
- Correo electrónico de contacto: responsabilidadsocial@etsii.upm.es
- Página Web de Responsabilidad Social con la siguiente dirección: http://www.industriales.upm.es/la_escuela/responsabilidad_social/



02.4

REDES A LAS QUE PERTENECE LA ETSII-UPM

La ETSII-UPM, en su esfuerzo por ir mejorando su Responsabilidad Social, se ha ido adhiriendo a distintas redes. Así, se pretende obtener ideas innovadoras que se puedan aplicar en la Escuela y aportar también la experiencia y visión de la Escuela respecto a la RS. Actualmente la ETSII-UPM está asociada a (G4-16):

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI)

Es una organización que publica la guía de referencia internacional para la realización de memorias de sostenibilidad.

PRINCIPLES FOR RESPONSIBLE MANAGEMENT EDUCATION (PRME)

Es una red de centros de enseñanza superior que trata de incluir valores universales de desarrollo sostenible y Responsabilidad Social en los planes de estudios y en la investigación.

Pertenecer a esta red nos permite estar en contacto con organizaciones similares a la nuestra y conocer las iniciativas que están siendo impulsadas por ellas (<http://www.unprme.org/>).

Como miembros de la Red este informe será publicado en la base de datos de PRME.

PRME

This is our **Sharing Information on Progress (SIP)** Report on the Implementation of the **Principles for Responsible Management Education**

RED UniRSE

Es la Red Iberoamericana de Universidades por la Responsabilidad Social Empresarial. Esta Red ha sido creada para favorecer la promoción, animación y sensibilización acerca de la Responsabilidad Social Empresarial en las universidades Iberoamericanas.

Pertenecer a esta red supone establecer un punto de encuentro con Universidades privadas y públicas para el intercambio de nuevos aprendizajes, investigaciones, buenas prácticas, etc.

UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT FOR HIGHER EDUCATION.

Grupo de trabajo dependiente de las Naciones Unidas con los que la Escuela ha colaborado, junto a universidades de todo el mundo, para desarrollar una guía que promueva el compromiso de los centros de educación superior con el Pacto Mundial, dando pautas concretas para su implementación en centros de esta naturaleza y ejemplos reales de buenas prácticas. Además se ha desarrollado la estructura del Informe de Progreso, que servirá para comunicar los avances en la consecución de los 10 principios marcados por el Pacto Mundial.

Al pertenecer a este grupo de trabajo la ETSII-UPM se compromete a:

- Hacer parte integral de la estrategia de la Escuela el respeto al Pacto Mundial y sus 10 principios, así como en las operaciones del día a día y de la cultura del campus.

- Incorporar el Pacto Mundial en el nivel más alto del proceso de la toma de decisiones de la Escuela.

PROYECTO EUROPEO DE IGUALDAD DE GÉNERO (TRIGGER)

La ETSII-UPM junto con otros dos centros de la UPM, participa en el proyecto TRIGGER, el cual pretende favorecer la igualdad en el acceso de las mujeres a las actividades de investigación y los estudios relacionados con disciplinas científico tecnológicas. Este proyecto se enmarca en el Programa Europeo de Investigación Horizonte

2020, es financiado por la UE, el Gobierno de Italia y cinco universidades de distintos países europeos (República Checa, Francia, Italia, Reino Unido y España). Sus objetivos son:

- El balance de género en los equipos de investigación y en la toma de decisiones
- La integración del análisis de género en proyectos de investigación e innovación.

Los avances en los diferentes aspectos en igualdad de género en el ámbito científico serán implementados en cada una de las universidades involucradas.

02.5

ENLACE CON EL PACTO MUNDIAL

La ETSII-UPM ha venido publicando sus compromisos en materia de Responsabilidad Social en sus memorias siguiendo la metodología GRI. *Global Reporting Initiative* establece la metodología de evaluación del progreso y la rendición de cuentas con los grupos de interés.

El Pacto Mundial de las Naciones Unidas es una iniciativa complementaria a GRI que cataliza el liderazgo y la innovación trasladando, mediante sus diez principios, los compromisos clave de la

Responsabilidad Social, en la visión y acción de la organización.

La ETSII-UPM colaboró en un grupo de trabajo internacional para la adaptación de los Principios del Pacto Mundial a la naturaleza de las Instituciones de Educación Superior. Por ese motivo se ha desarrollado un esfuerzo por ligar las iniciativas llevadas a cabo en la ETSII-UPM con los Principios del Pacto Mundial (G4-15). El resultado se muestra en la tabla que sigue.

PRINCIPIOS DEL PACTO MUNDIAL DE LA ONU							
COMPROMISOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL	DD.HH		NORMAS LABORABLES	MEDIO AMBIENTE			ANTI-CORRUPCIÓN
	Respeto DD.HH	No vulnerar DD.HH	Abolición de la discriminación	Enfoque MA preventivo	Mayor responsabilidad ambiental	Desarrollo/ difusión de tecnologías respetuosas	Trabajar contra la corrupción
DOCENCIA							
Formación Integral							
INVESTIGACIÓN							
Relación de la investigación con los problemas sociales							
Resultados de la investigación (difusión conocimiento, transmisión de la tecnología, etc.)							
IMPACTO EN LA SOCIEDAD							
Relación con GI externos (sector público, sector privado, tercer sector, Antiguos Alumnos, sociedad civil)							
Comunicación y sensibilización							
Transmisión de conocimiento a la sociedad							
GESTIÓN ESTRATÉGICA							
Gestión de Grupos de Interés Interno							
Código Ético y Buen Gobierno							
Política de RR.HH. (Formación, reconocimiento, motivación, etc.)							
GESTIÓN SOPORTE							
Gestión Medioambiental ⁽¹⁾							
Gestión Medioambiental: Aumentar el número de asignaturas que fomenten la responsabilidad social							
Gestión Económica: Transparencia							

(1) Aumentar el correcto reciclaje de los principales materiales utilizados en la ETSII-UPM, Mejorar la eficiencia del consumo energético del Centro, Disminución en el consumo de recursos: Climatización, ahorro consumo de agua, etc. Movilidad sostenible en la ETSII-UPM, Sensibilizar y concienciar ambientalmente.

CAP 03

ASUNTOS RELEVANTES

ASUNTOS RELEVANTES

Este apartado recoge los aspectos elegidos como más relevantes y los agrupa en cuatro bloques enfocados a las actividades fundamentales de la Escuela: Docencia, Investigación, Impacto en la Sociedad y Gestión (Estratégica y de Soporte).

Cada uno de los bloques se estructura conforme al siguiente esquema:

TABLA RESUMEN

Describe los aspectos seleccionados como más relevantes teniendo en cuenta el análisis de materialidad.

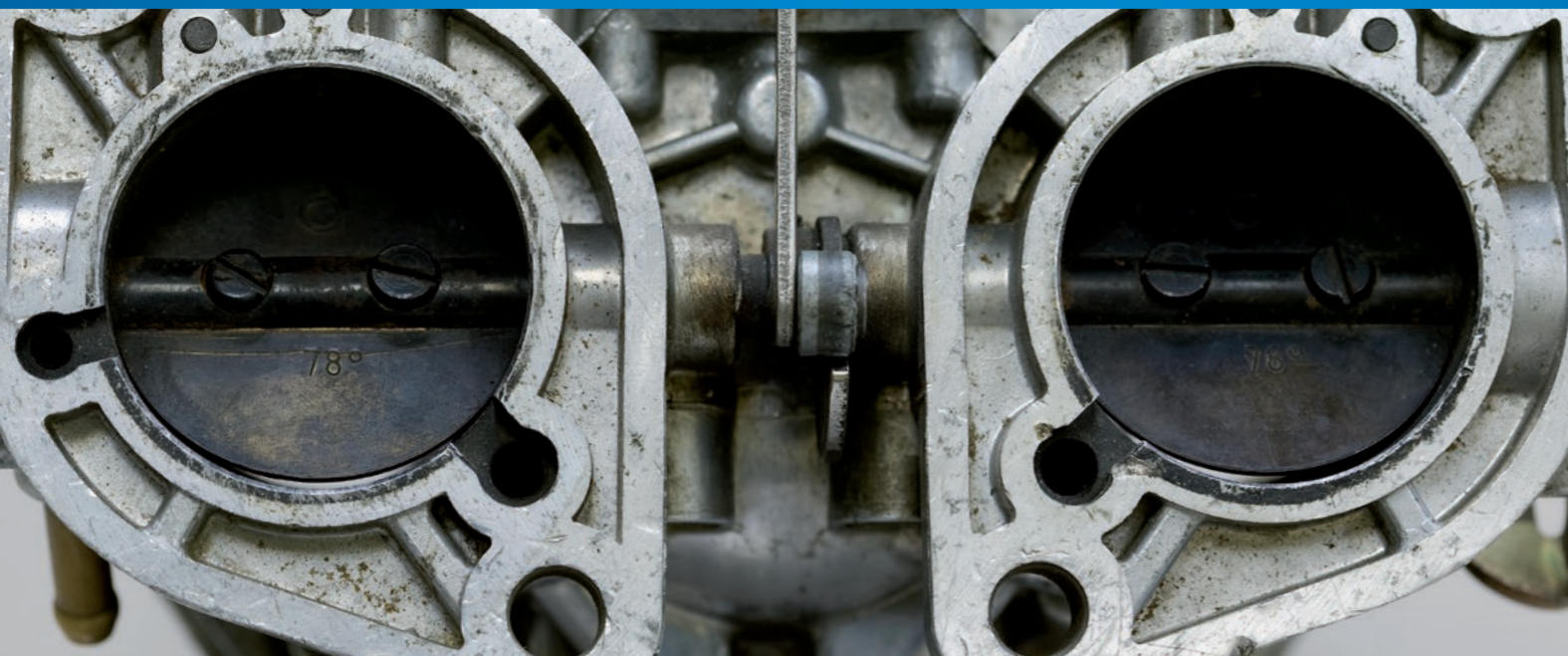
DESARROLLO DE LOS ASUNTOS MÁS RELEVANTES

Para conseguir materializar la Responsabilidad Social en acciones concretas, en esta sección pretende realizar una rendición de cuentas de

las acciones de mejora implementadas, por ello para cada aspecto se desarrollan los siguientes apartados:

- **Situación actual.** Se muestra la evaluación de los indicadores que reflejan la situación actual y el histórico de cada uno de los aspectos seleccionados.
- **¿Qué acciones se han desarrollado?** Se describe, para cada objetivo, las acciones llevadas a cabo para cada uno de los compromisos adquiridos y el grado de cumplimiento alcanzado.

En esta memoria, los nuevos compromisos se recogen en un apartado diferenciado con el objetivo de darles un carácter más estratégico.



A modo de resumen, el siguiente gráfico muestra el promedio de cumplimiento de las tareas asociadas a cada bloque que se desarrollan en profundidad en cada uno de los siguientes sub-apartados (G4-19):

1	BLOQUE DOCENCIA	% CUMPLIMIENTO PROMEDIO POR LÍNEA
1.1	Lineas Estratégicas	98%
1.1.1	Impulso competencias transversales	93%
1.1.2	Aumento del número de asignaturas que fomenten la formación en sostenibilidad	100%
1.1.3	Internacionalización alumnos	100%
1.2	Aprendizaje de calidad	73%
1.2.4	Ratios de evaluación	60%
1.2.1	Mejora de la implicación del profesorado con el alumno y viceversa	100%
1.2.2	Aumento impacto de las encuestas de satisfacción docente	86%
1.2.3	Motivación de los alumnos	100%
1.2.5	Coordinación de contenidos de grado y postgrado	91%
1.3	Mejora de las asignaturas	45%
1.3.1	Innovación docente en metodología	100%
1.3.2	Revisión de las prácticas de laboratorio (contenido)	30%
1.3.3	Alineación objetivos del aprendizaje con realidad empresarial y de la sociedad	50%
1.4	Resultados de la formación	93%
1.4.1	Acciones para facilitar la inserción laboral	95%
1.4.2	Análisis de la opinión de las empresas	83%
1.4.3	Potenciación de la creación de empresas	100%

2	BLOQUE INVESTIGACIÓN	% CUMPLIMIENTO PROMEDIO POR LÍNEA
2.1	Relación de la investigación con problemas de la sociedad	78%
2.1.1	Análisis de los retos que plantea la sociedad actual y fomento de las líneas de investigación relacionada con la sostenibilidad	50%
2.1.2	Mejora de la difusión de la información de las líneas de Investigación	100%
2.1.3	Identificación y acompañamiento a los alumnos interesados en la investigación	83%
2.2	Recursos para la investigación	75%
2.2.1	Comunicación de los recursos generales que pueden ser utilizadas para la investigación	50%
2.2.2	Comunicación y asesoramiento sobre todas aquellas ayudas que se ofrecen a la investigación	100%
2.3	Resultados de la Investigación	75%
2.3.1	Análisis de las publicaciones, premios, patentes, etc.	100%
2.3.2	Transferencia de tecnología /Conocimiento	75%
2.3.3	Participación en proyectos (sector público, privado o tercer sector)	50%

3	BLOQUE IMPACTO SOCIAL	% CUMPLIMIENTO PROMEDIO POR LÍNEA
3.1	Relación con GI externos (sector público, sector privado, tercer sector, AA, Sociedad civil)	78%
3.1.1	Ampliación de las relaciones con distintos Grupos de interés (AA / EMPRESAS / AAPP / Tercer Sector)	78%
3.2	Sensibilización sobre sostenibilidad y promoción del voluntariado	97%
3.2.1	Fomento de la sensibilización y del voluntariado tanto de los grupos internos de la ETSII-UPM como de la sociedad en general	90%
3.2.2	Realización de videos de formación, divulgación de información y sensibilización sobre RSC accesibles a través de la web /comunicación Memoria	100%
3.2.3	Comunicación y Redes Sociales	100%
3.3	Transmisión del conocimiento a la sociedad	100%
3.3.1	Impulso a actos de divulgación científica	100%

4	BLOQUE GESTIÓN ESTRATÉGICA	% CUMPLIMIENTO PROMEDIO POR LINEA
4.1	Gestión GI internos: Participación activa y compromiso con los procesos de mejora	95%
4.1.1	Antenas de sostenibilidad	90%
4.1.2	Canal eficiente de quejas, sugerencias y felicitaciones (Implantación de Industriales Atiende)	100%
4.2	Código ético y buen gobierno	95%
4.2.1	Código Ético y Buen Gobierno	95%
4.3	Gestión del SGIC Centro	96%
4.3.1	Gestión del Centro SGIC y Evaluación externa (políticas e indicadores RS)	96%
4.4	Política de recursos humanos	83%
4.4.1	Motivación y reconocimiento de la labor del personal	75%
4.4.2	Análisis del modelo de actividad del PDI	93%
4.4.3	Igualdad de Género	80%

5	BLOQUE GESTIÓN SOPORTE	% CUMPLIMIENTO PROMEDIO POR LINEA
5.1	Gestión medioambiental	67%
5.1.1	Minimización impacto ambiental: Aumentar el correcto reciclaje de los principales materiales utilizados en la ETSII-UPM	80%
5.1.2	Mejorar la eficiencia del consumo energético del Centro	53%
5.2	Gestión de las infraestructuras y servicios	100%
5.2.1	Analizar de manera continua las necesidades de los grupos de interés respecto a las infraestructuras y servicios del Centro	100%
5.3	Gestión económica	99%
5.3.1	Informar sobre las distintas becas que ofrece la ETSII-UPM de forma más directa y centralizada en algún punto	100%
5.3.2	Transparencia económica (memoria económica)	98%

03.1

BLOQUE 1: DOCENCIA

BLOQUE 01

DOCENCIA

- Formación Integral
- Aprendizaje de calidad
- Mejora de las asignaturas
- Resultados de la formación

Las universidades tradicionalmente han jugado un papel fundamental en el desarrollo económico y social. En este sentido, la ETSII-UPM afronta con responsabilidad la misión de preparar profesionales de alto nivel con capacidades para generar, integrar y aplicar el conocimiento científico, tecnológico y empresarial en el ámbito industrial de una manera sostenible.

Para conseguirlo, se han realizado esfuerzos en garantizar una formación de calidad, desarrollando en los futuros ingenieros competencias tecnológicas y transversales y fomentando la experiencia internacional y la visión estratégica. Poniendo énfasis en la formación integral se espera que los futuros profesionales sean conocedores del entorno, y se conviertan en ingenieros críticos y honestos con capacidades y competencias que garanticen su éxito en el mundo laboral, ya sea trabajando en organizaciones o creando sus propias empresas.

Para ello, la Escuela ha desarrollado distintas iniciativas de carácter transformador, donde no sólo

el concepto de Responsabilidad Social sea entendido por el alumno, sino interiorizado. De esta manera los titulados de la ETSII-UPM serán conocedores de las repercusiones sociales y ambientales de su actividad laboral. El objetivo perseguido es que los egresados sean capaces de enfrentarse con éxito al reto del desarrollo sostenible al ejercer su profesión, contribuyendo al desarrollo económico y medioambiental de la sociedad de una manera más responsable socialmente.

En concreto, esta memoria recoge importantes retos a los que la ETSII-UPM se ha enfrentado durante los últimos años. La salida de las primeras promociones de los títulos de grado, el inicio del Grado en Ingeniería de Organización desde primero, la implantación del Master en Ingeniería Industrial y el comienzo de la impartición de nuevos títulos de máster han marcado esta etapa.

Las principales líneas en las que se ha trabajado han sido: la formación integral, el aprendizaje de calidad, la mejora de las asignaturas y los resultados de la formación.

FORMACIÓN INTEGRAL

Las titulaciones de la ETSII-UPM han sido diseñadas para que, además del fortalecimiento de la formación técnica de nuestros alumnos, se potencie la formación integral y las competencias transversales. El objetivo es, además de formar profesionales,

desarrollar su potencial como individuos y enseñarles su rol en la sociedad. Así, parte de la estrategia de RS, se ha centrado en fomentar la formación en sostenibilidad y en competencias personales, manteniendo la excelencia en la transmisión de conocimientos técnicos.

En esta línea de acción se ha trabajado impulsando las competencias transversales, aumentando el número de asignaturas que fomentan la formación en sostenibilidad, y facilitando las experiencias internacionales de los alumnos.

IMPULSO COMPETENCIAS TRANSVERSALES

SITUACIÓN ACTUAL

La ETSII-UPM está comprometida en conseguir desarrollar 14 competencias transversales. De ellas, 11 forman parte de las adoptadas por la agencia de acreditación ABET (*Accreditation Board for Engineering and Technology*) y 3 adicionales garantizan el cumplimiento de las competencias transversales requeridas por la UPM. Las 14 competencias son:

LAS COMPETENCIAS RECOGIDAS POR ABET:

- A-** Habilidad para aplicar conocimientos científicos, matemáticos y tecnológicos en sistemas relacionados con la práctica de la ingeniería.
- B-** Habilidad para diseñar y realizar experimentos así como analizar e interpretar datos.
- C-** Habilidad para diseñar un sistema, componente o proceso que alcance los objetivos propuestos.
- D-** Habilidad para trabajar en equipos multidisciplinares.

E- Habilidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.

F- Comprensión de la responsabilidad ética y profesional.

G- Habilidad para comunicar eficazmente.

H- Educación amplia necesaria para entender el impacto de las soluciones ingenieriles en un contexto social global.

I- Reconocimiento de la necesidad y la habilidad para comprometerse al aprendizaje continuo.

J- Conocimiento de los temas contemporáneos.

K- Habilidad para usar las técnicas, destrezas y herramientas ingenieriles modernas necesarias para la práctica de la ingeniería

LAS COMPETENCIAS ADICIONALES PROPUESTAS POR LA UPM SON:

- Capacidad de trabajar en un entorno bilingüe (inglés-castellano).
- Organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones de proyectos y equipos humanos.
- Creatividad.

En periodos anteriores, se han hecho esfuerzos por identificar las competencias en las que se trabaja en cada asignatura, redactando una ficha donde se señalan aquellas competencias que se van a desarrollar durante la impartición de la asignatura. Además, para facilitar las tareas del profesorado a la hora de definir cada competencia y la manera de evaluarla se publicó un libro llamado: "Marco de Desarrollo de Competencias en la ETS Ingenieros

Industriales de Madrid" con herramientas para medir las competencias realizado por profesores de la ETSII-UPM.



¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

La actividad principal para la adquisición de competencias transversales es su inclusión en los planes docentes. Para garantizar que esto se logre, se establecen mecanismos de acreditación y mejora continua que se detallan a continuación. También se diseñan acciones formativas innovadoras complementarias a los planes.

Durante 2015 la Escuela se ha sometido nuevamente a una auditoría de ABET para acreditar la titulación del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (GITI) y el Máster Universitario en Ingeniería Industrial (MII). Además, el GITI y el Grado en Ingeniería Química (GIQ) han sido evaluados durante el 2015 dentro del programa ACREDITA-PLUS de ANECA que permite obtener, simultáneamente con la renovación de la acreditación del título, el sello internacional

EUR-ACE®. El sello EUR-ACE® es un certificado concedido por una agencia autorizada por la *European Network for the Accreditation of Engineering Education* (ENAE) respecto a un título de ingeniería que identifican en Europa e internacionalmente, títulos de Ingeniería de alta calidad. Los criterios EUR-ACE®, al igual que los establecidos por ABET, definen los resultados de aprendizaje de los títulos de ingeniería, en términos de los conocimientos, las habilidades y las actitudes requeridos en los graduados de ingeniería. En ambas acreditaciones, estos criterios incorporan el punto de vista y la perspectiva de los principales agentes de interés y tienen en cuenta las competencias requeridas para acceder a la profesión de ingeniero en el marco internacional. Durante la preparación de la documentación a presentar para las acreditaciones de ABET y EUR-ACE®, se ha realizado una exhaustiva revisión de las competencias desarrolladas dentro de las asignaturas de los títulos evaluados, identificando cómo contribuyen a la adquisición de los resultados de aprendizaje establecidos por ambos sellos de certificación.

En la ETSII-UPM se ha establecido una Comisión de Evaluación de Competencias que tiene, entre otros objetivos, el de potenciar la implantación de metodologías que faciliten la adquisición de competencias así como dotarse de herramientas para evaluar el grado de dicha adquisición. Los datos recopilados sobre la adquisición de competencias por parte de los alumnos, se contrastan con los valores objetivo previstos y, a partir del análisis de estos resultados, se establecen acciones de mejora. Este proceso de mejora continua se desarrolla en un ciclo de varios años de forma que, cada curso académico, tres competencias se encuentran en proceso de evaluación, mientras que otras tres competencias se encuentran dentro del proceso de implantación de acciones de mejora. La Comisión de Evaluación de Competencias es un órgano muy activo en el que, el

compromiso de mantener una reunión al trimestre, es superado ampliamente muy a menudo.

Para garantizar un seguimiento y evaluación del desarrollo de competencias por parte de los alumnos, durante el curso 2014/15 se ha realizado un test para medir el nivel de los alumnos de nuevo ingreso en algunas de las competencias marcando el valor de partida. De esta manera, se podrá medir su evolución de manera rigurosa a lo largo de la titulación.

Durante el periodo recogido en la memoria, parte de los esfuerzos han ido dirigidos a la implantación de asignaturas basadas en nuevas metodologías docentes como por ejemplo la metodología CDIO (Concebir – Diseñar – Implementar – Operar). Estas asignaturas, denominadas INGENIA, se imparten en el Máster Universitario de Ingeniería Industrial. Las principales acciones han ido dirigidas a realizar cursos de formación de formadores, donde los docentes recibían seminarios específicos en la misma Escuela para poder aplicar estas metodologías docentes. Durante el curso 2014-15 los alumnos matriculados en las asignaturas “Ingenia” fueron 160.

Como parte del plan de competencias, se ha mantenido el reconocimiento de créditos por

actividades de representación (Delegación Alumnos) y por ser alumnos mentores o monitores de prácticas.

Por otro lado, en este periodo se ha fomentado el trabajo en la competencia de creatividad (Creativity Day) con actividades voluntarias que pretenden aumentar la capacidad para resolver problemas no rutinarios y generar nuevas oportunidades de crear valor. Así como se ha seguido impartiendo el seminario para el Impulso de Competencias de Responsabilidad Social.

Además, se siguen fomentando otras actividades extracurriculares como instrumento para potenciar esta formación integral. Algunas de estas actividades son los talleres y actividades organizadas por distintos departamentos y áreas de la Escuela (Induempleo, Gabinete Psicológico, ONGAWA, etc.).

En el caso del Gabinete Psicológico, el objetivo es contribuir en la formación continua e integral de los alumnos mediante la impartición de taller de competencias transversales (habilidades de comunicación, inteligencia emocional, gestión del tiempo, técnicas de motivación, gestión de conflictos, manejo de la ansiedad, técnicas de estudio, habilidades sociales, trabajo en equipo,...)

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN INTEGRAL	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Alumnos que participaron en la organización de Induforum	50	50	50	50	50
Alumnos que asistieron a la formación del Gabinete Psicológico	131	117	120	345	422
Alumnos que asistieron a las aulas de formación de Induempleo	238	200	169	153	155*

* Nota: Durante el curso 2014/15 desaparecen las asignaturas de libre elección. Por lo que la participación en estas actividades es voluntaria y no están reconocidas con créditos.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Diagnóstico competencias transversales en la ETSII-UPM	Calidad e Innovación	Competencias evaluadas en el curso	Tres competencias evaluadas por curso académico	100%
Seguimiento comisión de evaluación competencias		Reuniones de la comisión Competencias (EVD-SBPR/CL/001-01_02: Resúmenes de reuniones Subcomisión Evaluación Competencias	Una reunión de la Comisión de Competencias al trimestre	100%
Análisis de actividades que potencian competencias transversales	Alumnos y Relaciones Internacionales	Nº Alumnos participantes en Induforum EVD-PR/CL/006_01: Memoria anual de actividad de la Oficina de Orientación e Inserción Laboral (Induempleo)	Completar los 50 alumnos participantes en la organización de Induforum(nº máximo)	100%
		Nº Alumnos participantes en seminarios Induempleo EVD-PR/CL/006_01: Memoria anual de actividad de la Oficina de Orientación e Inserción Laboral (Induempleo)	Mantener los alumnos matriculados en los seminarios de Induempleo el año anterior (169)	80%
		Nº Alumnos participantes en seminarios GP IND- SBPR/CL/002-02_01: Número de alumnos que se apuntan a los talleres (Informe SAP)	Superar los alumnos matriculados en los seminarios del Gabinete Psicológico del año anterior (120)	100%
Análisis de actividades que potencian competencias transversales. Seguimiento en la subcomisión de evaluación de competencias	Ordenación Académica	Nº de actividades que fomentan la adquisición de competencias transversales	Aumentar el número de actividades que fomentan la adquisición de competencias transversales	80%

AUMENTO DEL NÚMERO DE ASIGNATURAS QUE FOMENTEN LA FORMACIÓN EN SOSTENIBILIDAD

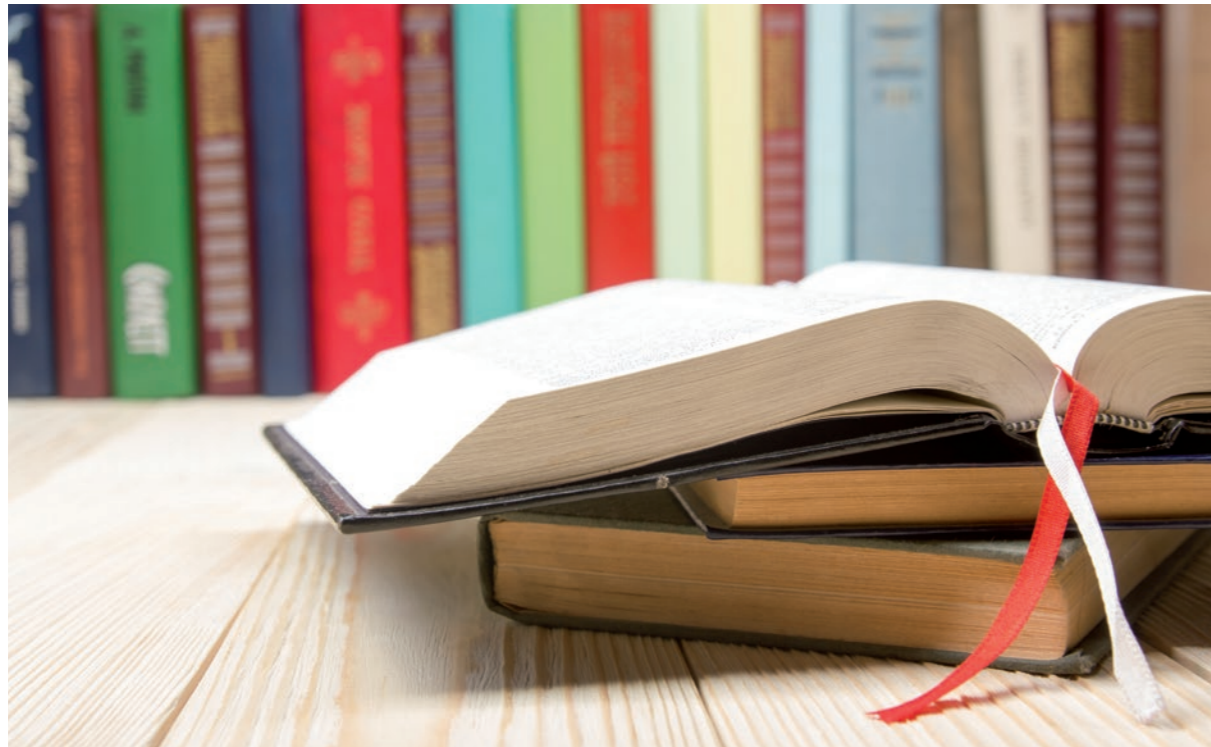
SITUACIÓN ACTUAL

Para que los ingenieros sean conscientes del rol que ocupan en la sociedad, y de la influencia de sus decisiones en el alcance de un mundo más responsable y sostenible, se han implementado distintas iniciativas para concienciar de las repercusiones sociales, económicas y medioambientales de su ejercicio profesional. Para ello, se han mantenido distintas iniciativas puestas en marcha en cursos anteriores y se han fomentado otras nuevas.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Durante el periodo recogido en la memoria, se han realizado numerosas acciones encaminadas a conseguir este objetivo. Se destaca la inclusión de conceptos ligados a la Responsabilidad Social y a la Sostenibilidad en asignaturas obligatorias de diferentes titulaciones de la ETSII-UPM. En este sentido, durante este periodo se impartió un seminario abierto al profesorado de la Escuela para conseguir que cada profesor encontrase la manera de incluir conceptos de RS en su asignatura.

Por otra parte, cabe destacar el esfuerzo realizado por elaborar metodologías de apoyo para incluir la medición de impactos sociales y ambientales en las asignaturas Ingenia. También se han elaborado



materiales docentes como algunos vídeos puestos a disposición de los alumnos para que entiendan los conceptos de Sostenibilidad y la relación con la ingeniería (Ver apartado 3.2.2). Un recurso valioso es acercarlos a la actividad del Centro de Innovación y Tecnología para el Desarrollo Humano, itdUPM. Además, se mantiene la impartición de asignaturas optativas que desarrollan el concepto de Responsabilidad Social en profundidad y actividades reconocibles como los seminarios de Competencias para el Impulso de la RS en las organizaciones, dirigidos especialmente a los delegados de alumnos

pero abierto a otros interesados. En el curso 2013-14 asistieron 8 alumnos, mientras que en la segunda edición (curso 2014-15), el número aumentó a 12. Por último, es destacable que se han introducido nuevos criterios de evaluación de los Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster (TFG y TFM) donde se incluyen apartados para evaluar los criterios sociales y ambientales recogidos por los alumnos en dichos trabajos. Además, desde la dirección de la Escuela se ha decidido lanzar TFG que ayuden a integrar la agenda de Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, en la ETSII-UPM.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Puesta en práctica de conocimientos relacionados con la sostenibilidad	Ordenación Académica	Nuevo formato TFG (apartado específico análisis de sostenibilidad)	Bienal (estudio de la sistematización del indicador)	100% Al Incluirse el apartado de sostenibilidad como obligatorio
Lanzamiento y evaluación de las asignaturas Ingenia del Máster de Ingeniería Industrial		Indicadores Ingenia; ARRANQUE INGENIA (Diseño asignaturas, implantación, evaluación) Fomento de las competencias f y h de ABET	Diseño asignaturas ingenia.	100%
Impartición de Seminarios a las Antenas de Sostenibilidad de Alumnos		Indicadores Seminarios formación Antenas de sostenibilidad (Nº participantes)	Al menos un seminario formativo al año (abierto al resto de personas).	100%
Formación de profesorado competencias transversales		Seminarios de formación a PDI para incluir conceptos de RS en las asignaturas	Uno por periodo recogido en la Memoria	100%

INTERNACIONALIZACIÓN ALUMNOS

SITUACIÓN ACTUAL

La internacionalización de la ETSII-UPM es una de las principales líneas estratégicas que se desea seguir fomentando. El indicador de movilidad estudiantil de referencia en la ETSII-UPM es el porcentaje de alumnos en movilidad efectiva en nuestra titulación principal Master de Ingeniería Industrial (en adelante referido como MII) con respecto a los alumnos matriculados en el último curso de la titulación. Las movilizaciones que se producen desde otras titulaciones no son nada desdeñables en términos absolutos, pero representan un porcentaje inferior en términos relativos. En la actualidad, por encima del 80 % de los alumnos de MII deciden realizar una movilidad internacional, en alguna de sus modalidades (Semestral, Anual o Doble Titulación). Esta iniciativa aporta valor al global de la Escuela, debido al aumento de la visualización de la ETSII-UPM en el extranjero y al mayor acercamiento que se fomenta con los socios internacionales de prestigio y a la nueva visión que los alumnos *Incoming* aportan a la Escuela, compartiendo sus diferencias culturales y modelos educativos con la comunidad de la Escuela.

Las cifras de intercambio se ven reflejadas en la siguiente tabla:

	CURSO 2010/11	CURSO 2011/12	CURSO 2012/13	CURSO 2013/14	CURSO 2014/15
Número de acuerdos con Universidades extranjeras	134	174	183	198	195
Número de alumnos que realizan estudios fuera de la ETSII-UPM	182	234	235	324	193
Número de alumnos matriculados que vienen de otras Universidades a realizar estudios en la ETSII-UPM	277	302	266	199	207

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

El indicador que se refiere al número de acuerdos establecidos con instituciones extranjeras, es un indicador sujeto al número de acuerdos suscritos y en vigor durante el último ejercicio académico, su valor absoluto depende de acuerdos renovados y establecidos, así como de bajas producidas en los mismos por la falta de actividad o extinción, el objetivo en la ETSII-UPM debe ser mantener y aumentar el número de acuerdos, pero sin deteriorar la calidad institucional de los mismos, se estima que el mínimo de acuerdos con instituciones de máximo nivel debe superar los 180, por la tradición y prestigio de nuestra institución, si bien en algunos años puede superarse esta cifra, por los nuevos y renovaciones que puedan suceder.

El Indicador de movilidad OUT más importante es el ratio de alumnos de MII en movilidad efectiva frente a alumnos matriculados en 2º curso de la misma titulación, un valor de saturación del 60% es un éxito enorme teniendo en cuenta que puede tratarse de una titulación con más de 300 alumnos en régimen permanente.

La Oficina de Relaciones Internacionales (ORI) gestiona alrededor de 400 solicitudes de movilidad OUT y 250 de movilidad IN cada año, la atención al alumno representa un importante desafío por

el volumen alcanzado. Por ello se han puesto en marcha iniciativas como la mejora continua del proceso de "application online", la generación automática de cartas de aceptación de los alumnos, mensajería automatizada para todas las partes y la incorporación de nuevo personal, de forma paulatina.

El objetivo de la movilidad en términos absolutos es que la movilidad Saliente-Entrante quede aproximadamente balanceada de forma periódica, por tanto el indicador de movilidad Entrante, puede establecerse como la ratio entre alumnos IN/alumnos OUT, de manera que si es inferior a la unidad se ha producido

un desequilibrio que sería conveniente corregir, sin embargo hay que tener en cuenta que la capacidad de gestión de alumnos IN se cifra en unos 200 alumnos anuales, de otra manera se resentiría la calidad del servicio, por lo que aunque la cifra de OUT pueda ser ligeramente superior, con 200 IN quedaría balanceada.

Por otra parte, se mantiene el esfuerzo por promover la integración de los alumnos de intercambio (INCOMING) en el Centro mediante un Proyecto Mentor especialmente enfocado a estos alumnos, donde un alumno de la Escuela los apoya tanto en la parte académica como en la social durante su estancia en la Escuela.

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Fomentar la experiencia internacional, apoyando a los alumnos que se van e integrando a los alumnos que entran	Alumnos y Relaciones Internacionales	IND-PR/CL/004_02: Número de acuerdos con universidades extranjeras por países	Mantener Aumentar los acuerdos respecto al año pasado sin bajar la calidad (Valor superior a 180 acuerdos)	100%
		IND-PR/CL/004_03: % alumnos de último curso de MII en movilidad OUT, respecto al total de alumnos en último curso de MII	Valor superior a un 60%	100%[*]
		IND-PR/CL/004_03: Ratio INCOMING/200	Proximidad a 1 (Valor superior o igual a 200 alumnos INCOMING)	100%
Formación de profesorado competencias transversales		Evidencia: Existencia de PM para alumnos intercambio EVD-SBPR/CL/002-03_01: Informe del programa de mentorías	Mantenimiento del PM modalidad intercambio	100%

[*] Este dato se refiere al curso académico 2015-16 porque es el primer año que hay alumnos en 2º curso del MII.

APRENDIZAJE DE CALIDAD

Para garantizar el prestigio de las titulaciones y hacer más eficiente el proceso de enseñanza-aprendizaje, la ETSII-UPM recoge información de los grupos de interés implicados en el proceso educativo: alumnos y profesores; y de los de los resultados de las auditorías de las acreditaciones de las titulaciones y del sistema de garantía interna de calidad (ver línea 4.3.1). Estas visiones ayudan al diseño de acciones que, gracias a la retroalimentación de los interesados, introducen mejoras en el proceso educativo y mejoran la experiencia vivida por los alumnos mientras adquieren sus capacidades profesionales.

En esta línea se incluyen las siguientes acciones: Análisis de los ratios de evaluación, mejora de la implicación del profesorado con el alumno y viceversa, aumento del impacto de las encuestas de satisfacción docente, motivación de los alumnos y coordinación de contenidos de grado y postgrado.

RATIOS DE EVALUACIÓN

SITUACIÓN ACTUAL

Los ratios de evaluación son indicadores que sirven para medir la evolución del proceso de aprendizaje de los alumnos en las distintas titulaciones. Estas medidas vienen dadas por la ANECA y principalmente son: la tasa de rendimiento (relación porcentual entre los créditos aprobados y los matriculados), la tasa de graduación (relación porcentual de alumnos que concluyen sus estudios en los años previstos, o en uno más, respecto al número de alumnos que comenzaron) y la tasa de abandono (relación porcentual del número de alumnos de nuevo

ingreso que no se matricula en ninguna asignatura al año siguiente o en el posterior, respecto al número de alumnos que comenzaron). Estas tasas deben ser medidas y analizadas para comprobar el correcto desempeño de la organización según lo comprometido en la memoria de verificación del título. En el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales la tasa de graduación comprometida fue del 30%, mientras que en el Grado en Ingeniería Química fue del 65%. Estas cifras fueron fijadas siguiendo los datos históricos obtenidos en las titulaciones de plan antiguo (Ingeniería Industrial e Ingeniería Química, respectivamente). Sin embargo el objetivo de la ETSII-UPM es más ambicioso y pretende conseguir una tasa de graduación mayor. El objetivo es que estas tasas mejoren año a año.

Las tasas de abandono, tasas de graduación y tasa de rendimiento para cada una de las titulaciones impartidas en la ETSII-UPM están disponibles en la página web de la Escuela dentro del apartado "Calidad y Empleabilidad" dedicado a cada titulación.

A continuación, se ofrecen los indicadores de los títulos de Grado. Para el nivel de máster, es conveniente ver cada una de las titulaciones:

Tasas de graduación: Debido a la propia definición del indicador que mide el porcentaje de alumnos que terminaron los estudios en los años previstos o en el siguiente (4 +1) los datos que se ofrecen en la tabla están referidos al año de entrada y son de los alumnos que entrando en 2010 terminaron sus estudios a lo largo de los cursos 2013/14 y 2014/15. Para el indicador del curso 2011/12 por ahora sólo está disponible la tasa de graduación para los alumnos que terminaron en los años previstos a los que faltaría añadir los que terminaron un año después, es decir que el indicador completo estará disponible en 2016. Para el cálculo de

los indicadores de los cursos de inicio de las titulaciones del 2012/13, 2013/14 y 2014/15, los

datos estarán disponibles en 2017, 2018 y 2019 respectivamente.

TASA DE GRADUACIÓN	CURSO 2010/11	CURSO 2011/12	CURSO 2012/13	CURSO 2013/14	CURSO 2014/15
GITI	41,45%	22,60 % ^(*)	ND hasta 2017	ND hasta 2018	ND hasta 2019
GIQ	32,79%		ND hasta 2017	ND hasta 2018	ND hasta 2019

(*) Tasa solo de alumnos que acaban en cuatro años

TASA DE RENDIMIENTO	CURSO 2010/11	CURSO 2011/12	CURSO 2012/13	CURSO 2013/14	CURSO 2014/15
GITI	62,8%	66,59%	71,65%	72,88%	75,54%
GIQ	59,8%	54,71%	62,35%	69,8%	75,68%

TASA DE ABANDONO	CURSO 2010/11	CURSO 2011/12	CURSO 2012/13	CURSO 2013/14	CURSO 2014/15
GITI	3,82%	6,5%	6,18%	6,61%	NA
GIQ	12,5%	37,4%	26,15%	25%	NA

Nota: La tasa de abandono del GIQ está condicionada por el elevado número de alumnos que se trasladan al GITI. Por tanto, en esos casos, no es un abandono del Centro de estudios, sino un cambio de titulación dentro de la ETSII-UPM.

La tasa de abandono 2014/15 no se puede calcular hasta el curso académico 16/17 por la propia definición del indicador.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Se ha definido e implantado un proceso que permite la sistematización de la medición y la publicación de estas tasas en el apartado web correspondiente, mejorando la medición y el control de estas medidas y potenciando la transparencia.

Durante este periodo se ha desarrollado un gran esfuerzo por unificar la información relativa al seguimiento de los títulos de máster oficiales. Mediante reuniones con los responsables, se ha trabajado por conseguir un formato uniforme para todas las titulaciones de posgrado similar al de las titulaciones de grado pero adaptándose a la especial naturaleza de los títulos de postgrado.

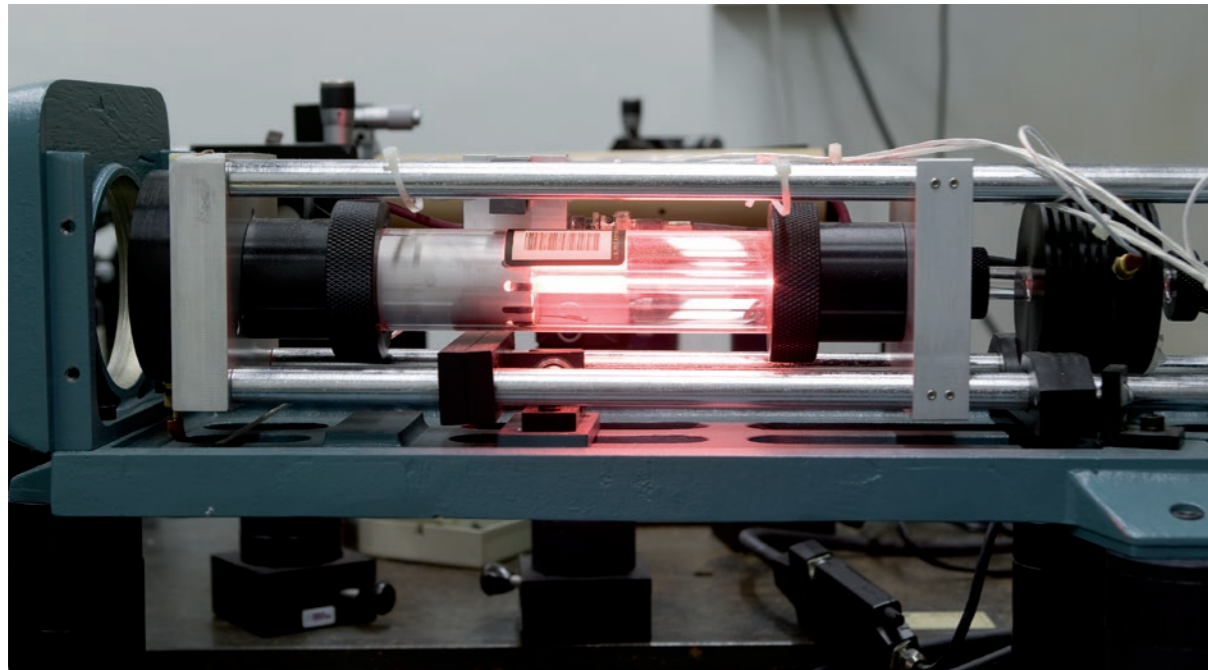
Uno de los resultados de esta acción es que están a disposición de los interesados los informes de rendimiento académico de la titulación y los resultados agregados de las encuestas de satisfacción docente.

Se han creado grupos de enfoque para cada titulación de grado para evaluar el desarrollo de

las nuevas titulaciones y proponer medidas que mejoren cada titulación. El objetivo es reducir la tasa de abandono y aumentar las tasas de graduación, eficiencia y rendimiento.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Sistematizar el análisis de procedimiento de Seguimiento de Títulos Oficiales para que se generen los informes de curso y titulación, con especial atención a las tasas de éxito y de eficiencia	Ordenación Académica y Postgrado	ND-PR/ES/003-01 Tasa de abandono, IND-PR/ES/003-02 Tasa de graduación, IND-PR/ES/003-04 Tasa de rendimiento	Sistematizar la revisión de los indicadores de abandono, eficiencia, graduación y rendimiento para todas las titulaciones y su presentación en la COA	60%



MEJORA DE LA IMPLICACIÓN DEL PROFESORADO CON EL ALUMNADO Y VICEVERSA

SITUACIÓN ACTUAL

Siguiendo las recomendaciones del Espacio Europeo de Educación Superior que pretende que las clases sean más participativas y uno de los objetivos de la Escuela para avanzar en esa dirección es mejorar la relación de los alumnos con el profesor. Romper las barreras de comunicación entre los dos protagonistas del proceso educativo es necesario para crear un clima de confianza donde se personalice más la enseñanza en función de las necesidades de los grupos.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

En el curso 2013/14 se comenzó con un proyecto piloto fomentado desde delegación de alumnos denominado: "grupos de calidad". Estos grupos, formados por cuatro o más alumnos y el profesor, se constituyen en aquellas asignaturas en las que alguno de los actores lo considere necesario. Consiste en reunirse periódicamente para detectar

ineficiencias en el proceso formativo y aplicar acciones de mejora que repercutan en el grupo de clase que ha participado y en futuros cursos académicos.

Durante el curso 2014/15 este proyecto piloto liderado por alumnos se institucionalizó a través de la Subdirección de Calidad. Los grupos de mejora se han establecido como herramienta que se utiliza a iniciativa de los alumnos o del profesor a raíz de problemas concretos a solucionar o en las situaciones previstas en el código ético, o bien, por iniciativa del profesor de cara a un control periódico de su asignatura, sondeando la opinión de los alumnos respecto a ésta. Además, en los casos en los que, en la Subdirección de Ordenación Académica o la Subdirección de Calidad, se reciben quejas mediante la herramienta Industriales Atiende u otros medios sobre aspectos relacionados con la docencia en asignaturas concretas, también se sugiere la creación de un grupo de calidad para la resolución de los problemas. A este fin, se ha elaborado un documento breve en el que se describe el funcionamiento del grupo de calidad que se difunde entre los afectados en estas situaciones con el fin de guiarles en el proceso.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Potenciar Grupos de Calidad (en aquellas asignaturas que se considere necesario)	Calidad e Innovación	Indicadores grupos de Calidad (Alumnos) Lanzar normativa grupos de calidad	Lanzamiento del piloto de Grupos de calidad	100%



AUMENTO IMPACTO DE LAS ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DOCENTE

SITUACIÓN ACTUAL

La visión de los alumnos, como uno de los principales protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje, aporta mucha información

de valor para detectar ineficiencias y posibles mejoras del proceso formativo. Por ese motivo el análisis de las encuestas de satisfacción docente, donde no sólo se valoran las asignaturas sino al profesor, es muy importante. Durante este periodo, los resultados de las preguntas de la encuesta directamente relacionadas con la actividad del profesor han sido los siguientes:

CUESTIONES SOBRE CADA PROFESOR	CURSO 2010/11		CURSO 2011/12		CURSO 2012/13		CURSO 2013/14		CURSO 2014/15	
	GITI	GIQ	GITI	GIQ	GITI	GIQ	GITI	GIQ	GITI	GIQ
El profesor explica con claridad (28)	3,7	3,4	3,7	3,5	3,7	3,7	3,6	3,6	3,7	3,6
En general estoy satisfecho con la labor docente del profesor (36)	3,8	3,7	3,9	3,7	3,8	3,8	3,7	3,7	3,9	3,7

Nota: Los valores de las encuestas comprenden el intervalo de 0 (completamente en desacuerdo) a 5 (completamente de acuerdo).

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Para aumentar el impacto de las encuestas, además del seguimiento realizado desde la Subdirección de Calidad e Innovación Docente y de la Subdirección de Ordenación Académica, se han llevado a cabo medidas complementarias que aún están en proceso de implantación. En este sentido, la dirección del Centro ha iniciado un proceso de envío de cartas de felicitación a aquellos profesores con resultados por encima del percentil 95 y de cartas de mejora a los que se encuentren en el percentil 5. En el primer proyecto piloto el número de receptores de las cartas ha sido menor. La Subdirección de Ordenación Académica es responsable de realizar un seguimiento de las medidas de mejora planteadas.

También se ha implementado un proceso por el cual los profesores, además de los

datos cuantitativos, tienen acceso a los datos cualitativos aportados por los alumnos (comentarios, quejas y sugerencias).

Por otra parte, se ha aprobado un procedimiento para dar mayor visibilidad a los resultados de las encuestas de manera que los directores de departamento también tengan acceso a las medias de los profesores adscritos a su departamento.

Para fomentar la motivación de los profesores, Delegación de Alumnos sigue convocando el concurso denominado Vector de Oro, donde los alumnos votan a los profesores que, en su opinión, se merecen un reconocimiento especial por su buen hacer en la docencia. Desde la dirección se apoya y fomenta este tipo de acciones (ver apartado 4.4.1 RR.HH motivación y reconocimiento de la labor del personal).

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Análisis de la información de calidad docente	Calidad e Innovación	Explica con claridad (28)	Mejorar la satisfacción respecto a años anteriores 3,7 y del 3,8 respectivamente	85% ^(*)
		Consideración global del profesor (36) Vector de oro	Seguimiento del Vector de Oro	100%
	Ordenación Académica	Nº de felicitaciones y Nº de acciones de mejora planteadas	Aprobación del nuevo sistema de transparencia de resultados encuesta	100%
		Nº de felicitaciones y Nº de acciones de mejora planteadas	Envío de cartas de felicitación y de acciones de mejora	60%

(*) En GITI se ha cumplido (5 grupos), mientras que en GIQ se ha mantenido estable (1 grupo)

MOTIVACIÓN DE LOS ALUMNOS

SITUACIÓN ACTUAL

Para permitir que los alumnos concentren sus esfuerzos en su desarrollo formativo, es importante que estén motivados y la vida en el Centro sea confortable y les ofrezca oportunidades para desarrollar su potencial. En este sentido, para la ETSII-UPM es importante abrir canales de comunicación donde los alumnos expresen sus necesidades y expectativas y pongan de manifiesto aquellas acciones que supongan una barrera para su evolución intelectual.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Durante este periodo, se han establecido reuniones periódicas entre el Director de la Escuela y la Delegación de Alumnos para conocer sus inquietudes y darles respuestas de cómo la organización va a reaccionar. Además, en el funcionamiento del Centro está establecida la presencia de representantes de alumnos en los órganos de decisión (tanto Consejos de Departamento, como Junta de Escuela y las Comisiones dependientes de ella) donde se recogen sus opiniones sobre los temas específicos tratados en las reuniones.



Por otro lado, la acción desarrollada por el equipo de Responsabilidad Social es mantener una reunión semestral del grupo de Antenas de Sostenibilidad de Alumnos, formado por todos los delegados de clase y titulación, junto a la Subdirección de Ordenación Académica. Esta reunión permite poner de manifiesto las preocupaciones de los estudiantes en un ámbito más extenso que simplemente las asignaturas y el profesorado en un canal influyente. La Subdirección, además de dar respuesta a sus preguntas, hace llegar las recomendaciones de los alumnos a las áreas afectadas y si se considera

necesario, se plantea el diseñar e implementar acciones de mejora específicas. Durante 2014 se realizaron 2 reuniones con alumnos, y durante 2015 se mantuvieron otras 2 reuniones.

Además, en 2015, se han organizado Jornadas de Bienvenida diferenciadas para alumnos de grado y postgrado, recibiendo información más específica y relacionada con sus intereses.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Analizar la motivación de los alumnos, segmentándolos por titulaciones de grado, postgrado y doctorado	Ordenación Académica	Evidencia: Canalizar los aspectos definidos en las antenas de alumnos	Realizar al menos dos reuniones de antenas alumnos al año	100%

COORDINACIÓN DE CONTENIDOS DE GRADO Y POSTGRADO

SITUACIÓN ACTUAL

Debido a la implementación de nuevas titulaciones y la mejora continua de las ya existentes, la ETSII-UPM ha reforzado las comisiones de coordinación de contenidos tanto para títulos de grado como para títulos de máster.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Las comisiones en los títulos de grado se hacen por curso y titulación reuniéndose al menos una vez al año y, preferiblemente, una vez al semestre. Estas comisiones están formadas por profesores que imparten docencia en el curso y por

representantes de alumnos y son presididas por el Subdirector de Ordenación Académica o persona en quien delegue.

En cuanto a las titulaciones de máster, se ha creado una nueva subcomisión, denominada Subcomisión de Estudios de Máster, presidida por la Subdirectora de Postgrado y en la que participan los Coordinadores de todos los Másteres oficiales que se imparten en la Escuela. La subcomisión se reúne periódicamente para analizar el desarrollo de las titulaciones, los procesos de coordinación de contenidos y resultados académicos de los estudiantes, entre otras actividades. Durante el curso 2013-14 las titulaciones de Máster se incorporaron al procedimiento de seguimiento de títulos oficiales (PR/ES/003) de la Escuela y se realizaron por primera vez informes de asignatura,



de semestre y de titulación. El informe de titulación se realiza en el seno de la Comisión de Coordinación Académica de cada Máster, que es presidida por el Coordinador correspondiente y en la que participan profesores que imparten docencia en el título y representantes de alumnos. El informe es revisado y validado por la Subdirección de Postgrado y posteriormente presentado a la Comisión de Ordenación Académica.

Además, se ha creado la secretaría de postgrado para dar apoyo en las tareas de gestión y centralizar las actividades administrativas para la homogeneización y mejor funcionamiento de los títulos de máster. Esta secretaría ha permitido mejorar la atención al alumno de postgrado, coordinar la realización y defensa de los Trabajos Fin de Máster, facilitar los procesos de seguimiento de las titulaciones, etc.

Por otro lado, se han mantenido varias reuniones para analizar estratégicamente las titulaciones de

máster y alinearlas con la misión de la Escuela. En estas reuniones han participado el Equipo Directivo, los Directores de Departamento y los miembros de la SAE y de la Subcomisión de Estudios de Máster. Fruto de estas reuniones se ha elaborado un documento “Marco de Referencia para las Titulaciones Oficiales de Máster de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales” que establece unas directrices comunes a todas las titulaciones de máster, y que ha sido recientemente aprobado por la Comisión de Ordenación Académica. Este documento, una vez aprobado en Junta de Escuela, será de aplicación progresiva en los másteres oficiales de especialización de la ETSII hasta alcanzar una oferta coherente y atractiva que garantice los estándares de calidad que debe cumplir cualquier titulación de este Centro y, como consecuencia, cualquier egresado de la ETSII.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Establecimiento mecanismos coordinación contenidos (Grado y Másteres Habilitantes)	Ordenación Académica	Indicadores comisiones de coordinación contenidos (Guías de las titulaciones/listado PDI por titulación SGIC) EVD-SBPR/CL/001-01_01: Informes de reuniones de la subcomisión de coordinación de contenidos EVD-PR/CL/001-02_04: Actas de las reuniones de Coordinación Académica de Curso	Al menos una reunión al año de Comisión de contenidos. Al menos dos reuniones de las comisiones de curso al año. Actualización de los listados del PDI por titulación. Comisión Académica del Máster	100%
Establecimiento de mecanismos de coordinación de contenidos (Másteres no habilitantes). Creación de la Subcomisión de Estudios de Máster separándose de la Subcomisión de Máster y Doctorado	Postgrado	Nº de reuniones de la subcomisión de máster. Actas de las reuniones	Al menos dos reuniones al año	100%
Establecimiento de mecanismos de coordinación de contenidos (Másteres no habilitantes). Creación de la Secretaría de Postgrado para dar apoyo administrativo a las titulaciones de Máster y mejor atención al alumno	Postgrado	Si		100%
Establecimiento de mecanismos de coordinación de contenidos (MII y Másteres no habilitantes). Publicación en la web de las Guías docentes para cada titulación de Máster	Postgrado y Ordenación Académica	Guías de las asignaturas		75%

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Establecimiento de mecanismos de coordinación de contenidos (MII y Másteres no habilitantes). Seguimiento de titulaciones: Informes de asignatura, semestre y titulación. Presentación en la COA.	Postgrado y Ordenación Académica	Informes de asignatura, semestre y titulación para cada titulación de máster. Acta de la COA.		80%
Establecimiento de mecanismos de coordinación de contenidos (Másteres no habilitantes). Preparación y realización del Acto de acogida para los alumnos de Máster	Postgrado	Realización de la Jornada de bienvenida para alumnos de Máster	Una vez al año	100%
Revisión de los planes de estudio de Máster para cumplir con la misión de la ETSII-UPM.	Postgrado	Reuniones con Equipo Directivo, Directores Departamento, SAE, Coordinadores de máster. Documento marco de referencia	Definir un Marco de Referencia para las titulaciones oficiales de Máster de la ETSII	90%
Modificación de los Planes de Estudios de las titulaciones de Máster acorde al Marco de referencia	Postgrado	Memorias de verificación	Modificación de títulos reacreditados	70%
Implementación de nuevos títulos propios de postgrado	Postgrado			100%

MEJORA DE LAS ASIGNATURAS

Para garantizar la calidad de la enseñanza en la ETSII-UPM, se apuesta por las herramientas que permiten a los docentes incluir en sus asignaturas las últimas novedades y aplicar las últimas metodologías docentes, de tal manera que los alumnos formados en esta Escuela puedan enfrentarse a los retos cambiantes del mundo laboral y la sociedad con una sólida formación técnica y en competencias.

En esta línea se describen las diferentes iniciativas para conseguirlo: Innovación docente en metodología, potenciación de la actualización de las asignaturas y de la revisión de las prácticas de laboratorio (contenido), y alineación de los objetivos del aprendizaje con la realidad empresarial y de la sociedad.

INNOVACIÓN DOCENTE EN METODOLOGÍA

SITUACIÓN ACTUAL

La implantación de nuevas metodologías docentes es un proceso de cambio, tanto para alumnos como para el profesorado, que requiere un esfuerzo continuo para conseguir que sea exitosa.

Para ello, el personal docente tiene a su disposición cursos cuya gestión está centralizada en el Instituto de Ciencias de la Educación de la UPM.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

En paralelo al arranque de las asignaturas Ingeniería que se detallan en el apartado impulso



a las competencias transversales, se han diseñado seminarios para la promoción de metodologías CDIO para profesores: “Diseño y desarrollo de experiencias de aprendizaje basado en proyectos” y “¿Cómo optimizar el tiempo en la práctica docente?”.

Además, desde la Subdirección de Calidad e Innovación Educativa, se ha hecho un seguimiento de los proyectos de innovación educativa (financiados mediante la convocatoria interna) organizando una jornada de seguimiento que tuvo lugar en enero de 2015. El objetivo para

el próximo periodo es conseguir que las buenas prácticas se compartan en el seno de la Escuela y puedan replicarse. Durante el curso 2013/14 existían en la ETSII-UPM 19 grupos de innovación educativa con 172 docentes implicados en los mismos. Mientras que en el curso 2014/15 el número de profesores de la ETSII-UPM que participaron fue de 167 y el número de Grupos de Innovación Educativa fue de 19.

La tabla siguiente muestra la distribución de proyectos de innovación educativa y su cuantía en la ETSII-UPM:

	CURSO 2010/11	CURSO 2011/12	CURSO 2012/13	CURSO 2013/14	CURSO 2014/15	TOTAL PERIODO
Miembros por año	135	122	127	127 ^(*)	156	--
Número de proyectos	25	22	23	23 ^(*)	25	95
Financiación recibida (€)	83.664	79.148	54.589	54.589 ^(*)	53.390	270.790

(*) Nota: Durante el curso 2013/14 se prorrogaron los proyectos aprobados en 2012/13 pero no hubo una nueva convocatoria de proyectos de innovación educativa.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Seguimiento actividades innovación docente	Calidad e Innovación	Nº de grupos de innovación educativa / Número de proyectos de innovación educativa. En los que participan los grupos de la ETSII-UPM	Aumento del nº de grupos de innovación educativa o de profesores que participan en los GIE	100%

POTENCIACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DE LAS ASIGNATURAS Y DE LA REVISIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO (CONTENIDO)

SITUACIÓN ACTUAL

La ETSII-UPM apuesta por mantener una docencia actualizada. Por ese motivo se fomenta que los

docentes revisen los contenidos y las metodologías empleadas en sus asignaturas.

Al igual que los contenidos teóricos, las prácticas son fundamentales para que los alumnos apliquen e interioricen los conceptos vistos en clase. Por ese motivo se hace un seguimiento de los resultados de las encuestas de satisfacción relacionados con las prácticas de laboratorio. El resultado de este periodo ha sido el siguiente:

LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO AYUDAN A LA COMPRESIÓN DE LA ASIGNATURA (PREGUNTA 13)	CURSO 2011/12	CURSO 2012/13	CURSO 2013/14	CURSO 2014/15
GITI	3,18	3,31	3,30	3,38
GIQ	3,59	3,69	3,59	3,57

Nota: El intervalo comprende del 0 (completamente en desacuerdo) al 5 (completamente de acuerdo).





¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Durante este periodo se han llevado a cabo convocatorias de presupuesto para adquisición de material docente a disposición de los departamentos y se ha realizado una revisión y mejoras de la seguridad de los laboratorios. Se ha

abierto un diálogo con los alumnos para conocer su opinión con las prácticas de laboratorio pero todavía no se han aplicado mejoras específicas en el rediseño de las mismas por lo que el esfuerzo por mejorar las prácticas de laboratorio ha comenzado en este periodo pero los resultados todavía no son perceptibles.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	SITUACIÓN DE PARTIDA	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Seguimiento actualización asignaturas	Ordenación Académica	Indicadores de actualización asignaturas (mirar si este indicador está en GAUS fácilmente accesible)	Bienal Comprobar los sistemas de medición de este indicador	NA	No se ha podido medir porque la herramienta de GAUS recoge los informes individuales pero este indicador agregado no se mide
Seguimiento funcionamiento prácticas de laboratorio		Ayuda de las prácticas a la comprensión de las asignaturas (13)	Bienal (Mejora del indicador)	(valor curso 2012/13 = 3,3 GITI, ND EN GIQ)	30%

ALINEACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE CON LA REALIDAD EMPRESARIAL Y DE LA SOCIEDAD

SITUACIÓN ACTUAL

Uno de los objetivos de la Escuela es que, además de una sólida formación técnica, los egresados de la ETSII-UPM cumplan con las expectativas de los empleadores y de la sociedad en general. Para ello se mantiene un estrecho contacto con las empresas, organizaciones sociales y los antiguos alumnos. Estas relaciones ayudan a la Escuela a identificar las necesidades cambiantes e incluir mejoras en las titulaciones y acciones formativas que sean capaces de satisfacerlas.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Para conseguir avanzar en esta iniciativa se han establecido líneas de comunicación con distintos grupos de interés que puedan aportar una visión externa basada en la experiencia, que ayude a detectar puntos débiles o a mejorar las titulaciones de la Escuela. Entre las acciones que se han llevado a cabo destacan:

- Apoyo a la iniciativa desarrollada por antiguos alumnos para redactar un código deontológico de la profesión de ingeniero industrial reforzado con grupos de enfoque para recoger la opinión de los antiguos alumnos sobre los aspectos éticos de la profesión.
- Mantenimiento de una estrecha relación con las empresas que forman parte de la Sociedad de Amigos de la Escuela (SAE) para recoger la opinión sobre la adecuación de las titulaciones al mercado laboral mediante reuniones anuales tanto de la SAE como del Consejo Asesor de la ETSII-UPM.
- Consecución de acreditaciones internacionales que establecen los criterios para medir los resultados del aprendizaje esperados basándose en lo demandado por las asociaciones profesionales del ámbito de la ingeniería.
- Colaboración con diferentes Organizaciones Sociales para identificar las necesidades que la sociedad tiene y cómo los ingenieros pueden aplicar su conocimiento y actividad laboral para resolverlos.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Incluir en las encuestas a egresados preguntas sobre los resultados del aprendizaje tres años después de acabar	Ordenación Académica	Análisis de los resultados de la encuesta en la comisión de la titulación	Modificación encuesta empleabilidad a egresados para incluir esta pregunta	50%

RESULTADOS DE LA FORMACIÓN

El objetivo de la Escuela es formar profesionales honestos y proactivos que sean capaces de relacionar eficientemente conocimientos de distintas áreas y encontrar soluciones imaginativas y prácticas a los problemas, gracias a la formación de amplio espectro aportada por la Escuela.

Para potenciar la empleabilidad de los egresados, la ETSII-UPM ha desarrollado distintas iniciativas como: la atención individualizada a través del servicio realizado por la oficina de Induempleo, la organización de jornadas de reclutamiento, la creación de asignaturas para potenciar la inserción laboral, la relación continua con empresas para conocer su opinión sobre la titulaciones así como la potenciación del espíritu emprendedor de nuestros egresados.

Durante este periodo se ha trabajado en las siguientes líneas para conseguirlo: acciones para facilitar la inserción laboral, análisis de la opinión de las empresas, potenciación de la creación de empresas.

ACCIONES PARA FACILITAR LA INSERCIÓN LABORAL

SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente la oficina de Induempleo ofrece atención personalizada a los alumnos que buscan prácticas curriculares, extracurriculares o primer empleo.

La siguiente tabla aporta las cifras correspondientes a la actividad de Induempleo:

OFERTAS GESTIONADAS POR INDUEMPLEO	CURSO 2013/14	CURSO 2014/15
	Nº Prácticas Gestionadas	
Prácticas Curriculares	98	297
Prácticas Extracurriculares	330	578
TOTAL	428	875

Nota: Debido al cambio en los planes académicos empiezan las prácticas curriculares. Por lo que se hace distinción entre las curriculares y las extracurriculares. Además, las ofertas de empleo se centralizan en el COIE para toda la UPM y no hay datos desagregados por Escuelas.



¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

La realización de una actividad extraacadémica llamada “proyecto brújula” en la que se intenta apoyar a los recién egresados en sus primeros

pasos en el mundo laboral y que ha contado en 2013/14 con 27 alumnos y en 2014/15 con 38.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	SITUACIÓN DE PARTIDA	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Fortalecer las prácticas en empresa con mejoras de los procedimientos, ampliación de oferta y apoyo al alumnado.	Alumnos y Relaciones Internacionales	IND-PR/CL/003_01: Número de ofertas de prácticas publicadas por curso académico. IND-PR/CL/006_01: Número de ofertas de empleo publicadas por curso académico EVD-PR/CL/006_01	Superar las ofertas de prácticas y de empleo conseguidas en el curso 2012/13	927 prácticas 530 ofertas de empleo	90%
		Nº de alumnos matriculados en la asignatura “Competencias para el empleo”	Aumentar el número de participantes en el proyecto brújula	ND	100%

ANÁLISIS DE LA OPINIÓN DE LAS EMPRESAS

SITUACIÓN ACTUAL

La ETSII-UPM siempre ha tenido un especial interés en recopilar la opinión que las empresas tienen de los alumnos de la Escuela con el objetivo de reforzar aquellas áreas en las que

se pudiese mejorar, añadiendo conocimientos o competencias que reclamase el mercado laboral. Para ello, el mantenimiento de un canal de comunicación es fundamental.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Además, en la Escuela se realizan periódicamente varias iniciativas:

- Estudio de empleabilidad (antiguos alumnos responden a una encuesta). Actualmente la encuesta se ha diseñado y está en proceso de validación por la dirección, por lo que el estudio todavía no ha sido realizado. Se espera que esté disponible en el siguiente periodo.
- Jornadas de reclutamiento: Desde el curso 2014/15 se van a organizar todos los años unas jornadas donde las empresas comuniquen a los alumnos los conocimientos y capacidades que necesitan en sus organizaciones.

- Reuniones con la Sociedad de Amigos de la Escuela. Todos los años se realiza una reunión general donde se debaten diferentes puntos. Entre ellos, se incluyen los planes de estudios y las fortalezas y debilidades de los egresados de la ETSII-UPM.
- Entrevistas con empleadores y egresados para dar su opinión sobre el título, durante las auditorías para conseguir la verificación ABET. Esta información quedará recogida en los informes de evaluación y será utilizada para planificar mejoras en las titulaciones.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Seguimiento satisfacción empresas con Alumnos ETSII-UPM	Alumnos y Relaciones Internacionales	Satisfacción de las empresas PR/CL/006_01: Memoria anual de actividad de la Oficina de Orientación e Inserción Laboral (Induempleo)	Analizar los puntos débiles y comunicar a la comisión correspondiente Superar la satisfacción global de las empresas con los alumnos	100%
Seguimiento satisfacción empresas con Alumnos ETSII-UPM		Comisión en la que se presentarán los resultados de estos estudios	Al menos una reunión anual de la dirección se debate la opinión de las empresas y cómo afecta a los alumnos de la ETSII-UPM	100%
Mejora de los mecanismos para realizar el seguimiento de la inserción laboral de los alumnos egresados.		EVD-PR/CL/006_01: Informes de empleabilidad	Analizar los puntos débiles y comunicar a la comisión correspondiente	50%

POTENCIACIÓN DE LA CREACIÓN DE EMPRESAS

SITUACIÓN ACTUAL

El apoyo a las personas emprendedoras que sean capaces de llevar a la realidad una idea de negocio es otra de las iniciativas perseguidas por la Escuela. El potencial de los alumnos hace que generen numerosas ideas que pueden aportar un gran valor a la sociedad satisfaciendo una necesidad y creando nuevos puestos de trabajo.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

La ETSII-UPM colabora en todo lo posible con la iniciativa Actúa UPM gestionada por el rectorado. Esta iniciativa acompaña a los jóvenes emprendedores a través del proceso de creación de una empresa desde la concepción de la idea, a la realización del plan de negocio a través de cursos de formación específicos y a la puesta en contacto de los mejores planes de negocio con posibles inversores.

Los resultados de estas iniciativas han sido los siguientes:

ACTÚA UPM	2011	2012	2013	2014	2015
Ideas participantes en la competición de empresas Actúa UPM (Total UPM)	415	474	405	350	446
Ideas participantes en la competición de empresas Actúa UPM (ETSII-UPM)	55 (3)	50 (4)	51 (5)	65 (6)	91 (7)
Empresas creadas (TOTAL UPM)	17	17	15	23	22
Empresas creadas (ETSII- UPM)	2	4	2	2 (una de las empresas tiene procedencia en la ETSII y la otra en la ETSIDI, ambas promovidas por estudiantes)	6 (una de ellas con procedencia en la ETSIDI/CAR; una con procedencia en la ETSIDI y una con procedencia en el Centro Láser)

ACTÚA UPM	2011	2012	2013	2014	2015
Premios actúa UPM a ideas de negocio	1 Accesit	3 premios y 1 accésit (1 accésit más de la EUITI)	1 accésit (Tiloom – Centro de Electrónica Industrial ETSII)	3 premiados (1 del INSIA, 1 de la ETSIDI y 1 de ETSII) y 1 accésit (ETSII)	3 premiados (2 de ellos con procedencia en la ETSIDI) y 5 accésits (uno de ellos con procedencia en el Centro Láser)
Premios actúa UPM a iniciativas presentadas por la ETSII-UPM		0	0	0 premios (2 accésits sin dotación económica pero que reconoce a ambos proyectos como finalistas actúaupm)	1º premio (procedencia en el Centro Láser) + 5 accésits (2 de ellos con procedencia en la ETSIDI)

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	SITUACIÓN DE PARTIDA	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Seguimiento mecanismos potenciación creación empresas	Alumnos y Relaciones Internacionales	Indicadores de Actúa UPM: Creación de empresas. Participación en Actúa UPM; Empresas creadas; Premios concurso Actúa UPM	Mantener la alta participación en el concurso Actúa UPM Ideas de negocio	(51 en 2013)	100%

03.2

BLOQUE 2: INVESTIGACIÓN

BLOQUE 02

INVESTIGACIÓN

- Relación de la investigación con problemas de la sociedad
- Recursos para la Investigación
- Resultados de la Investigación

Las universidades son uno de los actores relevantes de la investigación en la sociedad, ya que cuentan con las estructuras adecuadas, los recursos y el personal especializado para la generación de nuevo conocimiento, y su aplicación para la resolución de problemas. La universidad puede emplear dicha capacidad para investigar sobre soluciones a los retos que se enfrenta la sociedad y transferir ese conocimiento con el objetivo, no sólo de llegar al mundo empresarial, sino aportar valor a la sociedad en general.

Para conseguirlo, es necesario mantener una actitud de comunicación proactiva con los actores de la sociedad que permita a la universidad conocer las necesidades y expectativas de las empresas, organizaciones sociales, administraciones públicas y demás miembros de su entorno. De esta manera, la universidad podrá integrar esta visión global de los retos a los que se enfrenta y ser los impulsores de la innovación de varias maneras: generando y transfiriendo conocimiento; aportando su potencial para materializar soluciones; formando alianzas entre los distintos actores de la sociedad para

alcanzar soluciones con una visión global; apoyando a jóvenes investigadores que impulsen cambios en los paradigmas que rigen la sociedad actual y generando nuevos modelos de negocio; en definitiva, contribuyendo a la ampliación de las fronteras del conocimiento, con la formación de nuevos investigadores y el apoyo de la carrera investigadora de aquellos que optan por seguir contribuyendo con su esfuerzo al avance de la ciencia.

En este apartado se muestran las medidas centralizadas de la Dirección de la ETSII-UPM para intentar conseguir alinear la investigación para cumplir con la misión de la Escuela, conseguir sinergias entre los grupos de investigación y aportar una visión homogénea de la organización que potencie la colaboración con empresas, organizaciones sociales y administraciones públicas. Todo ello aplicando los recursos de los que dispone para la investigación de manera eficiente, y haciendo visibles los resultados de la actividad investigadora.

RELACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CON PROBLEMAS DE LA SOCIEDAD

La ETSII-UPM tiene la capacidad de influir en la sociedad potenciando un desarrollo más sostenible debido a que los ingenieros tienen la capacidad de aplicar la tecnología en el desarrollo de procesos más eficientes y la sensibilidad ética para que estas soluciones sean socialmente responsables.

Las alianzas entre la universidad, el tejido productivo, las administraciones públicas y las organizaciones sociales son esenciales para alcanzar el reto del desarrollo sostenible. La Escuela puede participar en esta alianza como fuente de conocimiento e investigación que les puede permitir innovar y obtener nuevas soluciones.

En esta línea de actuación se ha trabajado en las siguientes acciones: análisis de los retos que plantea la sociedad actual y fomento de las líneas de investigación relacionada con la sostenibilidad, mejora de la difusión de la información de las líneas de investigación e identificación y acompañamiento a los alumnos interesados en la investigación.



ANÁLISIS DE LOS RETOS QUE PLANTEA LA SOCIEDAD ACTUAL Y FOMENTO DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADA CON LA SOSTENIBILIDAD

SITUACIÓN ACTUAL

La ETSII-UPM mantiene los lazos con el sector productivo a través de diferentes mecanismos como Cátedras y Aulas Universidad Empresa, la relación estrecha con las empresas de la Sociedad de Amigos de la Escuela (SAE) y otras colaboraciones con empresas y organizaciones sociales que buscan la innovación y el talento de nuestros profesionales a través de la cooperación en proyectos específicos con los distintos departamentos de la Escuela.

El contacto permanente con estas organizaciones permite a la Escuela identificar las necesidades cambiantes del entorno y las oportunidades de aportar el conocimiento generado a dar soluciones reales.

En la actualidad, los mecanismos que ayudan a ligar a la investigación con el sector productivo son los siguientes:

- 6 Cátedras universidad Empresa
- 6 Aulas Universidad Empresa
- 9 Empresas en la Sociedad de Amigos de la Escuela (SAE)

Además, se cuenta con acuerdos con empresas para la realización de proyectos específicos con los grupos de investigación y departamentos. En este sentido durante el año 2014 estaban activos en nuestra Escuela 264 proyectos de investigación para la llevar a cabo colaboraciones con el sector empresarial.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Durante este periodo se ha conseguido la firma de nuevas colaboraciones: 1 cátedra y 4 aulas. Además, se han mantenido numerosas reuniones con empresas para extender la posibilidad de colaboración con otras compañías y para mantener informadas a las que ya se relacionan con la Escuela. Por otro lado, se está elaborando un folleto que muestra las distintas alternativas a las que otras instituciones y empresas pueden optar para colaborar con la investigación en la ETSII-UPM. Al mismo tiempo, en la página web de Investigación se ha incorporado información de las líneas de investigación de todos los Grupos de Investigación de la Escuela que ha sido proporcionada por ellos mismos.

En cuanto al objetivo relacionado con el análisis de las líneas relacionadas con sostenibilidad, se ha puesto en marcha la primera fase de actuación.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Visibilizar y difundir los lazos con la industria y los proyectos orientados a la sostenibilidad	Investigación	Líneas de investigación de problemas de sostenibilidad	Inventario de líneas de investigación	50%

MEJORA DE LA DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

SITUACIÓN ACTUAL

El principal objetivo de esta iniciativa es conseguir que los investigadores de la ETSII-UPM tengan una visión global de la investigación que se realiza en la Escuela con el propósito de

alcanzar relaciones beneficiosas / sinergias entre las distintas líneas.

Las cifras de los grupos de investigación se ofrecen en la siguiente tabla:

INVESTIGACIÓN	PROMEDIO 2011-13	2013	2014	2015
Grupos de Investigación	31	31	28+8*	28+8*
Profesores participantes en los Grupos de Investigación	--	250	248	239
Otros participantes en los Grupos de Investigación	--	198	178	164
TOTAL INTEGRANTES DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	--	448	426	403

* La segunda cifra corresponde a GIs cuyo responsable no es de la ETSII, pero son GIs en los que sí participan investigadores ETSII.



¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Durante este período han tenido lugar numerosos encuentros para la difusión de la actividad de todos los Grupos de Investigación y Centros e Institutos de la Escuela.

En el año 2014 se llevaron a cabo varias reuniones, entre las que destaca la organizada desde la Subdirección de Investigación sobre la creación de empresas y en la que presentaron sus líneas de investigación el Centro Láser y el Centro de Electrónica Industrial (CEI) en Febrero de 2014; seguidamente en abril tuvo lugar otra reunión, en este caso, con el Instituto de Fusión Nuclear y el Centro de Modelado de Ingeniería Mecánica de la F2I2. Y a finales de año hubo un tercer encuentro para la difusión de convocatorias abiertas y realizar una presentación por parte del Instituto de Investigación del Automóvil (INSIA) y del Centro de Automática y Robótica (CAR) de nuestra Escuela (octubre 2014); poco después, en noviembre, también tuvo lugar una Jornada enfocada a los retos de la sociedad.

Durante el año 2015 se han impulsado “seminarios de investigación” donde se han presentado

los avances de las líneas de investigación de la Escuela (en los meses de marzo y julio). En estas reuniones se ha pretendido, por un lado, incentivar la participación en proyectos europeos poniendo al día a los investigadores sobre agentes, oportunidades y estrategia de participación en el recientemente arrancado programa de investigación Horizonte 2020 (marzo 2015) y, por otro, un encuentro organizado en 2 jornadas con todos los Grupos de Investigación ETSII-UPM para presentar los avances más relevantes en su trabajo, así como las líneas de investigación en las que actualmente se encuentran trabajando (julio 2015). Todo el personal investigador está invitado a participar como asistente o bien como ponente en estas conferencias coordinadas desde la Subdirección de Investigación.

Por otro lado, durante este periodo, se ha mantenido el esfuerzo por publicar frecuentemente noticias relacionadas con la investigación, tratando de acercar la investigación a la sociedad, tanto en la Web de la ETSII como en las diferentes redes sociales y publicaciones como el boletín IN-ON, que tiene como receptores a Alumnos, Personal Docente, Personal de Administración y Servicios, Antiguos Alumnos y Empresas.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	SITUACIÓN DE PARTIDA	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Fortalecer las relaciones entre los grupos de investigación de la Escuela para poder solicitar proyectos multidisciplinares	Investigación	Nº Reuniones informativas trimestrales convocadas	Al menos 4 reuniones al año	ND	100%

IDENTIFICACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO A LOS ALUMNOS INTERESADOS EN LA INVESTIGACIÓN

SITUACIÓN ACTUAL

El propósito de esta iniciativa es promover las vocaciones de investigación entre los alumnos de la Escuela, así como atraer jóvenes talentos de otras universidades interesados en la investigación para así conseguir que futuras generaciones participen en la ETSII-UPM incluyendo nuevas ideas y competencias que complementen la experiencia del personal investigador actual. De esta manera se mantendrá el nivel de innovación y actualización de los temas de investigación desarrollados en la Escuela.

Además se pretende dar un apoyo y seguimiento adecuado a los jóvenes investigadores para que su carrera investigadora se desarrolle con éxito.

Dentro de estas cifras de becas y contratos hemos contado en la Escuela para el año 2015 con 27 estudiantes dentro de la categoría de Personal Investigador en Formación.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

La Escuela cuenta con 8 programas oficiales de doctorado dentro del nuevo R.D.99/2011 y con un gran número de alumnos dentro de ellos. Se han establecido actividades formativas comunes para estos programas que han ido enfocadas a la

iniciación a la investigación, manejo y búsqueda de documentación científica, y a la creación de empresas.

Se ha aprobado la puesta en marcha de la asignatura llamada "Nuevas tendencias en la Ingeniería Industrial". Esta asignatura pretende despertar la curiosidad investigadora en los alumnos de últimos cursos de máster.

Se ha instaurado la jornada de bienvenida a los programas de doctorado y máster para que se integren más fácilmente en el Centro y puedan contar con estructuras que les apoyen y orienten en su proceso hasta convertirse en doctores o investigadores senior.

Se ha comenzado a promover una coordinación entre los responsables de los distintos programas para que se cree una base de datos de jóvenes investigadores, listados de tesis, etc. para que puedan integrarse en las actividades relacionadas con la investigación como jornadas, conferencias, o acciones formativas. Entre esas acciones estaría la organización y participación de los doctorandos en unas jornadas de investigación donde compartiesen su experiencia en el programa de doctorado y sus avances investigadores.

Otra propuesta implantada en este periodo ha sido la de informar a todos los alumnos, mediante un correo electrónico por parte del Director de la ETSII, con una periodicidad semanal, de las diferentes lecturas de Tesis Doctorales que tendrán lugar en la Escuela.

Finalmente se ha puesto en marcha la creación de un grupo de trabajo para la celebración en 2016 de un Evento de Investigación que se pretende celebrar la próxima primavera en nuestra Escuela con objeto de dar difusión a toda la investigación llevada a cabo por los Grupos de Investigación,

Centros e Institutos, dando una especial relevancia a la participación de los jóvenes investigadores con la presentación de sus trabajos.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Recopilación de bases de datos con el contacto (email) de los investigadores para hacerles llegar información relevante de investigación: PIF, Investigadores, doctorandos, etc.)	Investigación		Mejora de la Base de datos de investigadores y doctorandos	100%
Mejorar la calidad de las becas (y si es posible el número de becas) y contratos de investigación, así como la motivación de estos colectivos		Becas y contratos de investigación.	Mantenimiento de las becas actuales de investigación	50%
Informar y acompañar a los estudiantes de doctorado, como grupo de interés relevante en los grupos de investigación		Reuniones con estudiantes de doctorado	1 o 2 al año	100%

RECURSOS PARA LA INVESTIGACIÓN

La situación económica del país unida a los recortes en la universidad ha hecho que los presupuestos asignados a la investigación se vean reducidos, ya sea porque las empresas invierten menos en proyectos de colaboración con las universidades o porque las ayudas han decrecido. Por ese motivo, la ETSII ha puesto en marcha distintas iniciativas para que la calidad de la investigación no se vea afectada por esta

falta de financiación. A continuación se describen estas acciones.

En esta línea de actuación se han desarrollado las siguientes acciones: información acerca de los recursos generales que pueden ser utilizados para la investigación, comunicación y asesoramiento sobre todas aquellas ayudas que se ofrecen a la investigación.

INVESTIGACIÓN	PROMEDIO 2011-13	2013	2014	2015
Becas y contratos**	374	304	235	ND

** Esta cifra no puede ser sumada al personal de los GIs porque no sería real, ya que parte de este número puede estar contabilizado en el indicador "Otros participantes en los GIs".

INFORMACIÓN ACERCA DE LOS RECURSOS GENERALES QUE PUEDEN SER UTILIZADOS PARA LA INVESTIGACIÓN

SITUACIÓN ACTUAL

Debido a la crisis, los recursos aplicados a la investigación son limitados por lo que es esencial que los recursos de los que se dispone actualmente para las diferentes líneas de investigación sean conocidos por los investigadores. De esta manera se podrán compartir recursos, evitar duplicidades en los mismos y crear sinergias para poder obtener los mejores resultados, aún con las dificultades impuestas por el entorno de restricciones económicas.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

En fase aún de desarrollo está la realización de unas Fichas de los grupos de investigación para informar internamente de los recursos y los ámbitos dedicados a la investigación con el objetivo de aprovechar posibles opciones de colaboración, así como el uso de los recursos entre los grupos.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Estudio de las infraestructuras que ofrece la ETSII para la investigación	Investigación	Evidencias: Fichas de los grupos de investigación con la información requerida	Recopilación de las fichas	50%

COMUNICACIÓN Y ASESORAMIENTO SOBRE TODAS AQUELLAS AYUDAS QUE SE OFRECEN A LA INVESTIGACIÓN

SITUACIÓN ACTUAL

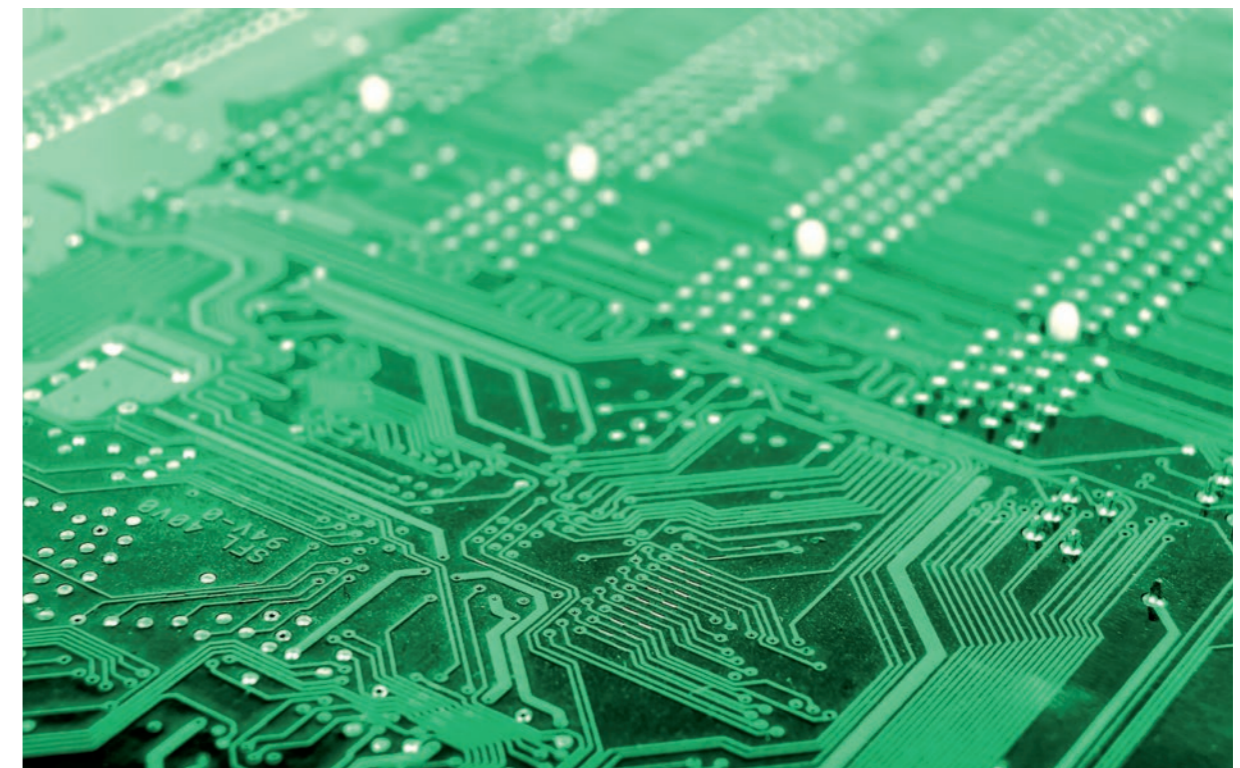
Ya en el período anterior, la Escuela reestructuró la web principal dando protagonismo al apartado de investigación que se actualiza periódicamente y que cuenta con una sección de noticias donde se recoge la actualidad que puede interesar a este grupo de interés.

Los esfuerzos en este sentido han ido enfocados a mejorar tres aspectos fundamentales: incentivar

la participación en el programa europeo de investigación, asesoramiento sobre el programa de ayudas externas, poniendo especial énfasis en la obtención de recursos humanos, y finalmente mejorar el programa propio de la ETSII-UPM de ayudas a la investigación.

En este sentido, la ETSII-UPM ha concedido ayudas de investigación complementarias a las ofrecidas por otros organismos. La siguiente tabla refleja las ayudas ofrecidas por la ETSII-UPM a la investigación:

INICIATIVAS ETSII DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ayudas para presentación de ponencias en congresos	10	43	25	21	26	15
Ayudas para traducción de artículos	2	6	5	4	1	NA
Ayudas para publicación de artículos en revistas	4	4	8	4	5	9
Ayudas para movilidad	ND	ND	ND	ND	14	5
Cantidad destinada a ayudas de Investigación (€)	12.000	50.493	27.892	30.500	30.495	19.700
Becas ligadas a Cátedras Universidad-Empresa	17	17	15	ND	18	23
Cantidad destinada a becas ligadas a Cátedras Universidad-Empresa (€)	109.650	110.550	98.250	ND	77.495	99.433



¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Además de la mejora y actualización del microsite dedicado a investigación, durante este periodo se ha puesto un especial énfasis en simplificar los procesos para la petición de las ayudas, haciendo más flexible el procedimiento de solicitud. A partir de 2015 todas las solicitudes para petición de estas ayudas se realizan a través de la aplicación Indusnet de la Escuela y pueden ser solicitadas en cualquier momento del año natural, teniendo cuatro períodos de resolución.

En cuanto a la participación en el programa europeo H2020 se ha habilitado en la página web un soporte con información detallada acerca del nuevo programa marco europeo Horizonte2020 de financiación de la I+D+i (2014-2020) En este espacio web los investigadores cuentan con información de interés relevante sobre este programa, así como de las convocatorias abiertas anualmente. Por último, tienen a su disposición un Glosario de Términos explicativo de apoyo a la nomenclatura de las convocatorias, así como todos los enlaces de interés relacionados con el programa marco europeo de Investigación.

También se ha llevado a cabo a través de la página web de investigación una recopilación

de información sobre las ayudas externas disponibles para que los grupos de investigación tengan accesible y de forma unificada todos los enlaces de interés con información sobre las convocatorias de cara a la obtención de nuevos recursos humanos para soporte de sus líneas de investigación y actividades.

En tercer lugar, el facilitar los procesos para la petición de ayudas es una de las prioridades de la Escuela. Esto permite a los investigadores centrarse en su actividad y no cargarles de trámites burocráticos excesivos y facilitarles la búsqueda de información sobre las ayudas. Por este motivo, en el año 2015 se ha llevado a cabo una revisión de la Normativa de Ayudas a la Investigación ETSII-UPM mejorando el objetivo de las ayudas y definiendo con más precisión el contenido y tipo de Ayuda que se concede, sobre todo otorgando una relevancia mayor a la movilidad de nuestros investigadores, tanto para el PDI como para los doctorandos. Se han introducido por tanto 2 tipos nuevos de ayudas que vienen a desglosar la ya existente de estancias cortas: ayudas para estancia predoctoral y para movilidad del profesorado.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Actualización del microsite de investigación	Investigación	Número de actualizaciones o de noticias publicadas	Al menos 2-3 noticias/ actualizaciones al mes publicadas	100%

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Para que pueda impactar en la sociedad los resultados de la investigación deben ser comunicados, compartidos y transferidos. Por ello en esta línea de acción se incluye el análisis de: las publicaciones, premios, patentes, etc.; transferencia de tecnología /conocimiento; y participación en proyectos (sector público, privado o tercer sector).

ANÁLISIS DE LAS PUBLICACIONES, PREMIOS, PATENTES, ETC.

SITUACIÓN ACTUAL

Existen 36 (28+8) grupos de investigación asociados a la ETSII-UPM cuya actividad se resume en los siguientes indicadores (fuente: Observatorio I+D+i, de la UPM):

PRINCIPALES APORTACIONES	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Proyectos de I+D+i	389	391	360	337	357	264	ND
Becas y contratos de investigación	261	312	410	407	304	235	ND
Estancias y sabáticos	5	22	32	20	18	17	ND
Tesis leídas	18	36	14	30	52	48	ND
Libros	14	16	17	15	18	6	ND
Capítulos de libros	45	68	65	38	61	34	ND
Total de artículos en revistas	192	276	296	384	390	404	ND
Total ponencias en congresos	274	346	362	364	346	294	ND
Patentes y/o registros de software	41	40	37	47	34	16	ND
Informes para las Administraciones Públicas	7	17	3	5	0	2	ND
Cursos y seminarios	32	56	39	55	20	17	ND
Conferencias invitadas	23	39	38	36	43	29	ND

Figura 2. Ratios Resultados Investigación. Fuente: Rectorado UPM (revisadas el 11/05/2016) <http://www.upm.es/observatorio/vi/index.jsp?pageac=centro.jsp&idGrupo=05>

Estos indicadores son recogidos y publicados por el Rectorado de la UPM. El rectorado recoge estos indicadores de todas las Escuelas y se gestiona su publicación con periodicidad anual y en este momento no hay aún datos disponibles para el año 2015.

A la vista de la tabla anterior, se aprecia una disminución tanto de proyectos como de contratos y becas asociados a los mismos, consecuencia de la situación económica del país. No obstante, también se aprecia un incremento de publicaciones en revistas indexadas que es

creciente desde el año 2009, incluyendo incluso 2015. También, en cuanto a tesis leídas, se mantiene un número alto en la Escuela.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Principalmente en esta acción se lleva a cabo el análisis y revisión de las cifras aportadas por el Rectorado mediante las memorias de investigación para ver la evolución de la investigación de la ETSII-UPM, combinándolos con otros datos de los que la Escuela puede disponer.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Aplicación del modelo de actividad de investigación	Investigación	Tesis leídas, libros, Capítulos de libros, Artículos en revistas del JCR, Total de artículos en revistas, Comunicaciones presentadas en congresos internacionales, Comunicaciones presentadas en congresos nacionales, Total comunicaciones presentadas en congresos, Patentes y/o registros de software, Informes para las Administraciones Públicas, Cursos y seminarios, Conferencias invitadas, Numero de conferencias, exposiciones y campañas de sensibilización	Análisis de investigadores	100%

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA/CONOCIMIENTO

SITUACIÓN ACTUAL

Para la Escuela es importante que el conocimiento y la innovación sean compartidos y traspasen el ámbito interno del Centro, ya que de esta manera

se generan oportunidades de mejora económica (nuevos proyectos), social (interacción con agentes externos) y ambiental en su entorno.

La ETSII-UPM ha colaborado tradicionalmente con la industria en proyectos de investigación. El indicador que puede dar un orden de magnitud de los fondos gestionados por la ETSII-UPM en

proyectos de I+D+i (Investigación, Desarrollo e innovación) y en servicios prestados, se han utilizado los datos disponibles de la Sección Económica, correspondientes a los ingresos de la ETSII-UPM por cánones, y los datos facilitados por la F2I2. Los cánones corresponden, en el caso de los proyectos gestionados a través de

la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT) al 5% (hasta el año 2012) y del 8% (a partir de entonces, acuerdo del Consejo de Gobierno de 26 de Septiembre de 2012) del total de recursos presupuestados sin IVA. Sobre la base de este porcentaje, se ha estimado la facturación a través de la OTT.

FACTURACIÓN EN INVESTIGACIÓN Y SERVICIOS PRESTADOS	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
OTT (€)	9.925.929	7.654.271	6.131.555	4.968.448	9.530.981
F2I2 (€)	18.859.102	15.255.590	13.833.585	ND	ND



¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Acogida de conferencias, congresos y seminarios científicos que tratan retos de la sociedad, haciendo de la ETSII-UPM un foro generador de discusiones científicas y una oportunidad para la creación de conexiones entre diferentes actores de la sociedad (empresas, organizaciones sociales, administraciones públicas y centros de investigación). También se han organizado numerosos eventos para que el público en general pudiese observar las innovaciones desarrolladas en la Escuela (Presentación proyecto INGENIA, Jornadas IeI, participación en la Noche Europea de los Investigadores, etc.).

También se han buscado nuevas fórmulas de financiación y colaboración para atraer a más empresas, aparte de las mencionadas Cátedras y Aulas que están en funcionamiento.

Asimismo desde hace ya unos años, la UPM organiza el concurso Actúa-UPM para jóvenes emprendedores de la UPM (alumnos, profesores e investigadores). Esta iniciativa ha facilitado la creación de empresas, entre las cuales, en los últimos 13 años, se han llegado a formar 27 empresas cuya iniciativa ha partido del personal de nuestra Escuela.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Networking para fortalecer la relación con las empresas.	Investigación	Nº de reuniones con empresas	Aumentar el nº de contactos con las empresas	75%
Búsqueda de fondos Buscar nuevas fórmulas de financiación más sencillas para atraer empresas		Nº de empresas con relación institucional con la ETSII-UPM (excluyendo los proyectos de I+D)	Aumentar el nº de colaboraciones con las empresas	100%
Involucrar a las empresas a participar en jornadas donde expliquen sus necesidades de investigación a los grupos de la Escuela. Dando prioridad a las que ya colaboran			Aumentar el nº de empresas que participan en estas jornadas	50%

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS (SECTOR PÚBLICO, PRIVADO O TERCER SECTOR)

SITUACIÓN ACTUAL

El establecimiento de relaciones multilaterales donde en un proyecto intervienen, junto a la universidad, empresas, administraciones públicas y organizaciones sociales, aunque sean mucho más complejos, aportan una visión más completa y pueden generar valor, no sólo para los mercados, sino también para la sociedad en general.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

En los seminarios de investigación organizados por la Subdirección de Investigación y Relaciones con Empresa comentados en el apartado 2.1.2 donde las diferentes líneas de investigación presentan sus avances, no sólo se ha invitado a investigadores sino también a empresas, administración pública y organizaciones sociales

para que puedan exponer su visión y poner de manifiesto las necesidades, que desde su punto de vista, tiene la sociedad relacionadas con cada línea específica. También se intenta canalizar las necesidades que plantean las empresas poniéndolos en contacto con los grupos de investigación y de este modo éstas conozcan que investigación llevan a cabo y pueda ser de interés. En este sentido se llevan a cabo reuniones desde la Subdirección con empresas que muestran su interés en la investigación de nuestra Escuela y algunas reuniones bilaterales (julio 2015) de nuestros Grupos de Investigación con alguna empresa determinada de cara a una posible colaboración para la presentación de posibles y futuras propuestas de proyectos al programa europeo H2020.

El propósito es crear líneas de colaboración entre estos actores para que la investigación se aplique tanto en el entorno industrial como para mejorar la sociedad actual.



El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Proyectos compartidos	Investigación	Proyectos de I+D internacionales en convocatorias públicas	Aumentar la participación en proyectos I+D internacionales	50%
		Proyectos de I+D nacionales en convocatorias públicas competitivas	Mantener la participación en proyectos I+D nacionales	50%
		Total Proyectos I+D en convocatorias públicas competitivas	Aumentar la participación total en proyectos I+D	50%

En cuanto a la participación en el nuevo Programa Europeo de Investigación HORIZONTE 2020 se va consiguiendo una mayor presencia y financiación de las propuestas presentadas conforme avanzan las convocatorias, por lo que la participación y el ratio de éxito están aumentando. De esta manera en las primeras convocatorias 2014 y 2015 los resultados han sido los siguientes*:

En 2014 se presentaron 39 propuestas, de las cuales se concedieron 5 proyectos con una subvención de 1.374.659 euros. Mientras que

para 2015 las cifras fueron de 55 propuestas presentadas, 11 proyectos aprobados y una subvención total de 2.696.094 euros.

Por lo tanto desde la participación en las primeras convocatorias del 2014, en las que los ratios de éxito fueron más bien bajos, debido a las novedades del nuevo programa o a una mayor competencia en las propuestas presentadas, la ETSII en 2015 ha incrementado el número de propuestas presentadas, así como aquéllas que han obtenido subvención por parte de la Comisión Europea.

* Fuente: Informe de Actividades OPE-UPM. Febrero 2016.

03.3

BLOQUE 3: IMPACTO EN LA SOCIEDAD

BLOQUE 03

IMPACTO EN LA SOCIEDAD

- Relación con los Grupos de Interés externos
- Sensibilización sobre sostenibilidad y promoción del voluntariado
- Transmisión del conocimiento a la sociedad

Este bloque trata de analizar cómo la Escuela se relaciona con los grupos externos en actividades que van más allá de la docencia y la investigación tradicional (explicados en los bloques I y II). Una de las misiones de las universidades es influir en el desarrollo de la sociedad compartiendo su conocimiento y su capacidad de innovación. El establecimiento de relaciones entre la universidad y sus actores externos puede conducir a la generación de beneficios la sociedad.

A continuación se recogen todas las actividades encaminadas a mejorar la comunicación y relación con los grupos de interés externos y con la sociedad en general, poniendo a disposición del bien común algunos de los resultados generados por la Escuela que puedan generar valor a la sociedad.

Como ejemplo podría mencionarse la apertura de todas las iniciativas destinadas a sensibilizar sobre la Responsabilidad Social incluyendo materiales formativos y noticias con los últimos avances, las iniciativas puestas en marcha para motivar el voluntariado entre los miembros de la ETSII,

la actualización de noticias en redes sociales, newsletter y demás mecanismos para hacer visible la actividad de la Escuela, etc.

Por otro lado, se organizan conferencias, exposiciones y otros eventos culturales abiertos al público y se participa en iniciativas para fomentar las vocaciones tecnológicas de los jóvenes (por ejemplo: jornadas de puertas abiertas, participación en semana de la ciencia o en la noche de los investigadores, etc.).

RELACIÓN CON LOS GRUPOS DE INTERÉS EXTERNOS

La relación con los grupos de interés externos a la ETSII-UPM es un mecanismo fundamental para que la Escuela pueda conocer las necesidades del entorno laboral y de la sociedad, identificando nuevos retos y satisfaciendo por adelantado las necesidades futuras. Además, este diálogo puede suponer valor compartido para ambas partes. Por ese motivo, generar los lazos de colaboración de las empresas, administraciones públicas, antiguos alumnos, organizaciones sociales o futuros alumnos es algo esencial para que la universidad pueda transmitir su saber e innovación a la sociedad.

Por esos motivos, en esta línea se ha promovido el esfuerzo por ampliar las relaciones con los distintos grupos de interés como se muestra a continuación.

AMPLIACIÓN DE LAS RELACIONES CON DISTINTOS GRUPOS DE INTERÉS (ANTIGUOS ALUMNOS / EMPRESAS / AAPP / TERCER SECTOR)

SITUACIÓN ACTUAL

La relación con las empresas en la ETSII se hace a través de distintos mecanismos: La Sociedad de Amigos de la Escuela (SAE), que son empresas comprometidas con la ETSII, donde activamente obtienen talento, desarrollan campañas, y asesoran en la formación de los futuros ingenieros, el Consejo Asesor, las cátedras y aulas Universidad-Empresa, *Induempleo* (que gestiona prácticas en empresas, ofertas empleo y jornadas impartidas por empresas), *Induforum* (la feria de empleo de la ETSII-UPM) y colaboraciones en determinadas asignaturas. Además de aquellas empresas con las que la ETSII-UPM tiene relación por haberles prestado algún servicio (realización de trabajos de investigación y desarrollo, ensayos, calibraciones, asesorías, peritaciones o estudios, en un gran número de áreas científicas y técnicas); o por haber recibido algún servicio de su parte. Estas relaciones se canalizan a través de la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT) y de la UPM y la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial (F2I2).

Con los antiguos alumnos, la ETSII tiene un canal específico que es la asociación de antiguos alumnos que pretende ofrecer servicios como organización de conferencias de interés, cursos relacionados con formación continua y distintos hobbies, así como eventos sociales, todo ello con el objetivo de que los antiguos alumnos sigan ligados a la Escuela una vez han terminado los estudios. Con las administraciones públicas, además de la relaciones tradicionales de una organización, se prestan colaboraciones donde miembros de la ETSII expertos en algún campo concreto pueden asesorarles.

Respecto al tercer sector, la relación de la ETSII se concreta en el apoyo a diferentes ONG, con las que mantiene una estrecha relación, y otras acciones de divulgación y organización de eventos de apoyo a distintas organizaciones.

Por último, respecto a los alumnos potenciales, se está trabajando en el fomento de las vocaciones hacia la ingeniería: despertar el interés por la ciencia en general y por la ingeniería en particular, para contribuir a las acciones a nivel mundial que se están llevando a cabo al respecto, y despertar el interés por el sector industrial en los más jóvenes haciendo atractivos y seductores los desempeños de un ingeniero/a industrial

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Durante este periodo se ha elaborado un folleto dirigido a las empresas para que conozcan los diferentes mecanismos para colaborar con la ETSII-UPM.

Como se ha comentado previamente, con los antiguos alumnos, la ETSII se relaciona con este grupo de interés a través de la Asociación de Antiguos Alumnos. Actualmente hay registrados más de 4003 antiguos alumnos en la asociación. Se realiza un evento anual donde todos los antiguos alumnos registrados en la asociación son invitados y hay grupos de trabajo donde antiguos alumnos participan en la mejora de la ETSII-UPM aportando su experiencia laboral.

Respecto a las Administraciones Públicas, la Escuela mantiene una relación cercana con las administraciones competentes en las distintas ramas industriales que se desarrollan



en la Escuela. El resultado más visible de esta relación son los actos y jornadas conjuntos y la representación institucional en la mayoría de las jornadas de la Escuela. Respecto a las ONG, hasta 2015 se han mantenido reuniones con Copade, Ongawa (1) y Banco de Alimentos (2). Además de estas colaboraciones de la ETSII, muchos grupos de investigación y los grupos de cooperación, mantienen relaciones de colaboración con organizaciones del tercer sector, que se trasladan a la vida de la Escuela de diferentes formas (ponentes invitados, proyectos conjuntos, apoyo al voluntariado...).

Por último, respecto a la relación con los alumnos potenciales durante este periodo, se ha desarrollado varias actividades como: Gestión de actividades de relación con los estudiantes de primaria, secundaria y bachillerato, Semana

de la Ciencia, Jornada de Puertas Abiertas, Feria Aula, La Noche de los Investigadores, Tutela de proyecto de bachillerato de excelencia, la Feria UPM de la vocaciones, Campaña 4ESO+Empresa, Campañas de divulgación a Colegios, etc. En las jornadas de puertas abiertas se han recibido alrededor de 550 asistentes y durante la feria de Estudios Universitarios Aula 2015 se estima que 4500 visitantes de la feria fueron informados de las titulaciones de la ETSII-UPM, por nuestros alumnos y alumnas, en el stand de la UPM.

Además se ha colaborado en otras iniciativas como: Feria del aprendiz de Ingeniero, en la que la ETSII-UPM participa con talleres relacionados con química, impresoras 3D y robots, los campamentos o talleres de robótica de verano, y las visitas personalizadas a colegios. Además en 2015 se ha participado en la Noche de los Investigadores.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Análisis global mecanismos colaboración	Investigación y Director	Listado de servicios o de mecanismos para la colaboración Universidad Empresa	Bienal	100% (folleto)
Fomento diálogo Antiguos Alumnos	Ordenación Académica	Realización de un evento anual y relación con grupos de trabajo de AA en la actualidad (Grupos de ética, formación continua, etc.)	Organización de un focus group sobre ética con AA	50%
Fortalecimiento de los canales de comunicación con Empresas	Investigación	Nº de empresas con las que la ETSII se relaciona (SAE, OTT, Cátedras UE...)	Bienal	100%
Fomento diálogo AA.PP.	Investigación		Bienal	ND
Fomento diálogo Tercer Sector	Ordenación Académica	Eventos con el tercer sector		60%

SENSIBILIZACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD Y PROMOCIÓN DEL VOLUNTARIADO

El que los miembros de la organización tomen decisiones cotidianas que reflejen los valores y principios de la sostenibilidad no es fruto de la casualidad sino de un complejo proceso en el que se fomenta la formación y sensibilización. De esta manera los individuos internalizan estos conceptos y los hacen suyos aplicándolos en su vida cotidiana. Por ese motivo la Escuela trabaja en mecanismos para fomentar la sensibilización, la formación y el diálogo en estos temas a través de las siguiente

actuaciones: fomento de la sensibilización y del voluntariado tanto de los grupos internos de la ETSII-UPM como de la sociedad en general; realización de videos de formación, divulgación de información y sensibilización sobre RSC accesibles a través de la web, publicaciones como la Memoria de RS que informan de los esfuerzos realizados por la Escuela para ser más sostenible, y un diálogo con los grupos de interés abierto a través de diferentes canales de comunicación y redes sociales.

FOMENTO DE LA SENSIBILIZACIÓN Y DEL VOLUNTARIADO TANTO DE LOS GRUPOS INTERNOS DE LA ETSII-UPM COMO DE LA SOCIEDAD EN GENERAL

SITUACIÓN ACTUAL

Con el ánimo de sensibilizar a los integrantes de la Escuela, así como a los Grupos de Interés externos más cercanos, sobre prácticas sostenibles y de mejora de la sociedad, se ha llevado a cabo una campaña de difusión de noticias relacionadas mediante el boletín IN-ON de la Escuela, en el blog de la Escuela, así como en redes sociales.

De manera general, las actividades que la ETSII realiza actualmente en esta dirección pueden diferenciarse entre campañas de donación y campañas de difusión de información sobre oportunidades de voluntariado.

Por su parte, las campañas de donación están principalmente orientadas a la donación de alimentos, los cuales son recogidos en puntos de mayor tránsito de alumnos, para colaborar con el Banco de Alimentos de Madrid. Además, la Escuela

colabora con Cruz Roja Española en sus campañas de donación de sangre cediendo las plazas de estacionamiento de la entrada principal de la Escuela para su unidad móvil.

Respecto a las oportunidades de voluntariado, los integrantes de la ETSII reciben regularmente emails con información acerca de cursos, jornadas de cooperación, seminarios y vacantes para participar en proyectos de voluntariado, tanto nacionales como internacionales. Generalmente esta información está centralizada desde el Rectorado.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Durante el periodo recogido en la memoria, se destacan los siguientes proyectos:

Induforum 2014: Jornadas de apoyo a la ciencia Por segundo año consecutivo, y en sintonía con la declaración de Responsabilidad Social de la



Escuela, el departamento de Responsabilidad Social de Induforum ha ofrecido los recursos de los que dispone para acercar la ciencia y la universidad a niños y adolescentes.

Para ello se crearon unas jornadas educativas el día 25 de febrero, a las que asistieron numerosos chicos del I.E.S Ciudad de Jaén y de la Asociación Jaire.

El fin que se persigue conseguir con dichas jornadas aparte de acercar la ciencia y la universidad a dichos adolescentes, es ayudarles a encontrar la motivación que les falta para que no abandonen sus estudios. Para ello, se les invita a participar de manera activa en proyectos y experimentos mostrándoles sus habilidades y su capacidad creativa, que el esfuerzo se traduce en recompensa y que mucho de lo que a simple vista parece imposible es realizable. También se pretende cambiar su visión hacia la universidad alejando la imagen de un sitio serio y estricto para mostrarles que es divertida y que a parte de las horas lectivas se realizan muchas otras actividades.

En Induforum 2015: “Cuatro meses, cuatro causas”, se lanzó el programa por tercer

año consecutivo, con el Departamento de Responsabilidad Social, cuyo objetivo es la puesta en marcha de uno o varios proyectos adquiriendo un alto compromiso con el entorno y la sociedad. A través de la campaña “Cuatro meses, cuatro causas” han conseguido concienciar y sensibilizar a los alumnos de la Escuela, un total de 4500 estudiantes, de la importancia de los ingenieros en la sociedad en temas como la discapacidad, la sostenibilidad y la seguridad vial.

En definitiva, se espera que los alumnos de la ETSII-UPM participen de la vida universitaria, más allá de la parte docente, implicándose en asociaciones o iniciativas que pueden enriquecer su visión de la universidad y de su responsabilidad como futuros ingenieros. En la ETSII-UPM existen asociaciones de muy diversa índole en la que los alumnos pueden desarrollar hobbies o deportes, implementar conocimientos vistos durante la carrera, buscar intercambios internacionales, e incluso promocionar eventos culturales o difundir noticias sobre la propia Escuela. En el enlace <http://www.etsii.upm.es/alumnos/delegacion.es.htm> se pueden consultar las asociaciones existentes.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Organización de actividades de voluntariado (Puntual o continuo)	Alumnos y RI	Nº de asociaciones Listado de iniciativas llevadas a cabo	Tener un listado actualizado de las asociaciones y de las actividades que organizan	90%

Nota: No hay información sobre las personas individuales por lo que no se garantiza el 100% del cumplimiento aunque la vida asociativa de la Escuela ha crecido

REALIZACIÓN DE VIDEOS DE FORMACIÓN, DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE RSC ACCESIBLES A TRAVÉS DE LA WEB /COMUNICACIÓN MEMORIA

SITUACIÓN ACTUAL

La formación es esencial para que los individuos internalicen los valores de Responsabilidad Social. En este sentido la ETSII ha intentado durante este periodo elaborar materiales didácticos divulgativos que informen sobre lo que es la Responsabilidad Social y sus aplicación a la ingeniería en un formato divulgativo.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Durante este periodo se han elaborado dos vídeos que están a disposición del público en general.

Estos vídeos son:



El reto de la sostenibilidad
<https://www.youtube.com/watch?v=IBaMGgYIpl>
(266 visualizaciones)



¿Puede la ingeniería ser sostenible?
<https://www.youtube.com/watch?v=Qkd8MBWyu3Y>
(171 visualizaciones)

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Diseñar y grabar vídeos relacionados con conceptos de sostenibilidad / segmentar el contenido de la memoria y hacerlo llegar a los diferentes GI	Ordenación Académica	Indicador que refleje el aumento de contenidos relacionados con la Responsabilidad Social en los canales de comunicación de la ETSII-UPM. Nº de vídeos publicados o Nº visitas	Publicación del vídeo sobre sostenibilidad y Responsabilidad Social para asignaturas ingeniería	100%

COMUNICACIÓN Y REDES SOCIALES

SITUACIÓN ACTUAL

Mantener un flujo de comunicación constante y con contenidos de calidad para los diferentes grupos de interés. Los principales canales utilizados son: el boletín IN-ON de la ETSII-UPM,

el Blog, Twitter y Facebook, Google +, Tuenti, vídeos en YouTube, presentaciones y libro en Scribd y fotografías en Flickr.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

El principal objetivo es mantener un diálogo en comunidad, fomentando y gestionando el diálogo en redes sociales para transmitir a la comunidad

COMUNICACIÓN	2013	2014	2015
MENCIONES EN MEDIOS	133	151	196
Prensa impresa	9	9	24
Prensa digital	118	138	156
Televisión	5	3	6
Radio	1	1	10
BOLETÍN IN-ON (RECEPTORES)	9.000	14.000	14.100
REDES SOCIALES			
Blog Escuela Industriales UPM (visitantes únicos)	24.454	17.956	23.455
Twitter (seguidores)	1.857	2.332	2.654
Twitter (índice de popularidad)	47	50	50
Facebook (fans)	906	1.115	1.481
Facebook (visualizaciones)	39.099	86.870	Ya no contabiliza este dato
YouTube (reproducciones)	8.198	5.950	6.926
Flickr (fotografías)	1.234	1.950	3.612
Flickr (álbumes)	41	66	87
Scribd (lecturas)	36.898	29.000	< 40.000
Tuenti (seguidores)	2.897	2.900	Ya no existe
LinkedIn (seguidores)	1.200	1.803	2.631
Google + (visitas)	-	107.949	100.231

digital de la Escuela que la organización escucha y responde.

Otro proyecto específico de este periodo está relacionado con la Igualdad de Género. Además de las acciones indicadas en el apartado Política de RR.HH/Igualdad de Género donde se buscaba la concienciación interna de la importancia de la igualdad de género y se comunican los datos de género del Centro, también se busca sensibilizar

a la sociedad en general buscando el equilibrio de género que transmita a la sociedad la idoneidad de dúo ingeniería y mujer para concienciar a las generaciones de mujeres más jóvenes sobre la importancia de su presencia en la ciencia y en la ingeniería.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Continuar con los esfuerzos de dinamizar las redes y difundir resultados, aumentando los contenidos de RS	Comunicación	Nº seguidores, visitas, apariciones en medios de comunicación	Actualización de contenidos	100%
		Actualización de contenidos (boletín IN ON quincenal)	Audiencia: número de receptores	100%

TRANSMISIÓN DEL CONOCIMIENTO A LA SOCIEDAD

Además de la transmisión de conocimiento mediante los mecanismos tradicionales (comunicaciones congresos patentes etc.), la ETSII realiza un esfuerzo porque esos conocimientos traspasen al mundo científico y empresarial llegando a la sociedad en general. Por ese motivo se han trabajado en el fomento de las acciones divulgativas tal como se ve a continuación.

IMPULSO A ACTOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

SITUACIÓN ACTUAL

La ETSII-UPM es el escenario de un gran número de eventos destinados al público en general donde se exponen los últimos avances en temas de actualidad. Durante el periodo recogido en la memoria se celebraron 130 eventos durante 2014, 53 en el Salón de Actos y 89 en el Aula C durante 2015.

Para que estos fueran accesibles a personas interesadas se han desarrollado multitud de acciones desarrolladas a continuación.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Para promover que el conocimiento traspase las barreras del Centro se han llevado a cabo acciones como: el fomento de los encuentros, conferencias y jornadas. La Escuela tiene entre sus valores de imagen de marca, ser reconocida como un Centro muy activo que comparte el conocimiento generado con la sociedad; la divulgación de los proyectos de investigación/innovación accesibles a la unidad de comunicación; la publicación de los eventos de la Escuela en una agenda que se puede

ver en la pantalla de la entrada y envío de correos con la agenda semanal donde se recogen los principales eventos de la ETSII-UPM; la promoción de la política de intentar grabar y transmitir en directo o en diferido aquellos actos que sean de especial interés para la sociedad.

Además, de las 196 menciones en medios de comunicación, de las entrevistas y menciones en TV, el 50% son de investigación, de las entrevistas y menciones en radio el 100% es de investigación, y de los artículos y menciones en medios digitales el 40% son de investigación.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Potenciar las grabaciones en video de los eventos para transmitirlos a través de la web en directo o diferido y que así aumente su impacto.	Comunicación	Eventos celebrados en el salón de actos	Bienal Redactar información para promover que los eventos sean grabados o transmitidos en diferido	100%
Incorporar todos los eventos a la agenda de la Escuela y publicitarlos en la pantalla de entrada		Inclusión en la agenda de eventos celebrados en el salón de actos	Incorporación en las pantallas de la ETSII de la agenda de eventos del salón de actos	100%
Impulso a la divulgación científica: Promover la divulgación de los proyectos de investigación		Divulgar la información de la investigación de la ETSII-UPM en un formato accesible a la sociedad a través del boletín IN-ON	Publicación de noticias relacionadas con la investigación en el boletín IN-ON y demás medios de comunicación	100%

03.4

BLOQUE 4: GESTIÓN ESTRATÉGICA

BLOQUE 04

GESTIÓN ESTRATÉGICA

- Gestión de los Grupos de Interés internos
- Código Ético y Buen Gobierno
- Gestión del SGIC
- Política de recursos humanos

Para que una organización sea socialmente responsable es necesario que las personas que la integran también lo sean. Para que los valores de Responsabilidad Social sean interiorizados por los grupos de interés de la organización y se conviertan en actitudes, cambios de pensamiento y nuevas maneras de hacer las cosas, éstos deben estar presentes en la cultura de la organización.

Para ello, alinear la gestión estratégica de la RS con la misión de la Escuela es fundamental. Muchas veces el ejemplo y la coherencia son herramientas que permiten un aprendizaje transformacional, es decir: aplicando los valores de RS en la gestión del Centro, aplicando los conceptos de sostenibilidad vistos en las asignaturas en las acciones diarias, siendo coherentes en la toma de decisiones con la RS, asignando los recursos necesarios para realizar acciones que fomenten la sostenibilidad del Centro, etc. Estas acciones aportan hábitos de conducta que permiten que los grupos de interés internalicen la filosofía de RS.

GESTIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS INTERNOS: PARTICIPACIÓN ACTIVA Y COMPROMISO CON LOS PROCESOS DE MEJORA

Una vez entendido el concepto e interiorizados los valores, la actitud proactiva y responsable de los miembros de la organización hace que el proceso de cambio hacia una organización más sostenible sea posible. Para ello son necesarias herramientas de comunicación y participación. Además, los procesos de la organización deben ir alineados con esta corriente, visibilizando la consecución de los objetivos marcados. De esta manera, las personas que han participado en el proceso de cambio, verán recompensado su esfuerzo con los resultados obtenidos.

En esta línea de acción se han desarrollado las siguientes iniciativas: antenas de sostenibilidad, canal eficiente de quejas, sugerencias y felicitaciones (Industriales Atiende).

ANTENAS DE SOSTENIBILIDAD

SITUACIÓN ACTUAL

Uno de las grandes apuestas por difundir la cultura de Responsabilidad Social y por mejorar la comunicación con los grupos de interés internos

ha sido el proyecto de antenas de sostenibilidad. Con este objetivo, se constituyeron tres grupos intentado recoger todos los perfiles posibles:

- Antenas de sostenibilidad de investigadores y personal docente: con representantes de todos los departamentos.
- Antenas de sostenibilidad de personal de apoyo, administrativo y de servicios: con representantes de departamento, servicios y áreas de la Escuela.
- Antenas de sostenibilidad de alumnos: con alumnos de todos los cursos y titulaciones impartidas.

El objetivo es que en estos foros de reunión se identifiquen aspectos relevantes para los grupos de interés y se transmitan las acciones de mejora y los avances desarrollados.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Durante el periodo recogido en la memoria se han realizado reuniones con cada uno de los grupos de antenas de sostenibilidad:

- Con las Antenas de alumnos se han desarrollado dos reuniones en 2014 y otras dos reuniones en 2015. Los principales temas tratados en estas reuniones fueron: El proceso de implantación del Código Ético, el funcionamiento de los grupos de calidad y el desarrollo de los Seminarios de Competencias para Impulsar la Responsabilidad Social en las Organizaciones.
- Con las Antenas de Personal de Administración y Servicios y de Apoyo se tuvo una reunión en 2014 y otra en 2015 y el asunto más tratado fue la formación continua a disposición del personal. Llevándose a cabo una encuesta



a nivel institucional para identificar las necesidades formativas.

- Con las antenas de Personal Docente e Investigador se mantuvieron dos reuniones en 2014 y una en 2015. Los asuntos debatidos fueron la implantación del Código Ético y el

análisis de la estructura del puesto de PDI, formándose dos grupos de trabajo ad hoc para su estudio.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Mantener una comunicación bidireccional y permanente con los GI internos para detectar sus necesidades y expectativas.	Ordenación Académica	Eventos celebrados en el salón de actos	Nº de Reuniones de Antenas por grupo / Nº de representantes / Nº de acciones tomadas. EVD-PR/SO/005-02: Actas de antenas de sostenibilidad. EVD-PR/SO/005-01: Recopilación de datos	100%
Identificación y desarrollo de proyectos piloto de RS por áreas y servicios.		Divulgar la información de la investigación de la ETSII-UPM en un formato accesible a la sociedad a través del boletín IN-ON	Indicador: descripción y avance del proyecto de cada año por cada grupo de interés (proyectos) (indicador sí no y evidencia indicador)	80%

CANAL EFICIENTE DE QUEJAS, SUGERENCIAS Y FELICITACIONES (INDUSTRIALES ATIENDE)

SITUACIÓN ACTUAL

Durante el periodo recogido en la Memoria anterior se puso en marcha esta herramienta incluida en el sistema de garantía para que los grupos de interés pudiesen expresar sus sugerencias, quejas y felicitaciones. Además, el diseño de la herramienta incluye la posibilidad de sumarse a las sugerencias publicadas por otros usuarios.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Durante este periodo se ha desarrollado una encuesta para medir el grado de satisfacción de los usuarios con la herramienta y con la solución dada a la incidencia. Además, se ha creado un enlace para que grupos de interés externos puedan incluir sus propuestas, sugerencias y felicitaciones a través de esta herramienta. Prueba de la respuesta positiva a la herramienta es la alta participación de los miembros de la ETSII que durante 2014 realizaron 1.620 incidencias y durante 2015, 1.903 (de estas

propuestas 43 fueron realizadas por personas externas a la ETSII-UPM una vez habilitada la herramienta en 2015). Los resultados obtenidos por esta herramienta han sido los siguientes: En 2014 la tasa de satisfacción con la herramienta fue 8,9 y la satisfacción con la incidencia fue 8.4 (aunque en 2014 solo contestó la encuesta el 1.23 % de los usuarios (el servicio solo estuvo

disponible una parte del año). En 2015 la tasa de satisfacción con la herramienta fue 9.4 y la tasa de satisfacción con la respuesta fue 9 (siendo este año la tasa de respuesta fue del 7,31%.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Seguimiento y fortalecimiento de la herramienta de Industriales Atiende	Calidad e Innovación	IND-PR/SO/006-01. Tasa de satisfacción con la herramienta	Diagnóstico inicial de la herramienta e inclusión de posibles mejoras	100%
		IND-PR/SO/006-02. Tasa de satisfacción con la solución dada a la queja/ sugerencia		100%
		IND-PR/SO/006-03. Tasa promedio de respuesta a las encuestas de satisfacción		100%
		IND-PR/SO/006-04. Número de incidencias registradas anualmente por personal interno a la ETSII		100%
		IND-PR/SO/006-05. Número de incidencias registradas anualmente		100%

CÓDIGO ÉTICO Y BUEN GOBIERNO

Para la ETSII es fundamental que las buenas prácticas enseñadas en las clases sean implementadas en la gestión del Centro. Por ello, ligado al plan de Responsabilidad Social, se ha iniciado el proceso para generar el código ético para la docencia en la ETSII-UPM.

CÓDIGO ÉTICO Y BUEN GOBIERNO

SITUACIÓN ACTUAL

La ETSII, a la espera de que la UPM desarrolle el Código Ético global para la Universidad, ha empezado a dar los pasos necesarios para la creación e implantación de su propio código



ético mediante un proceso abierto donde se ha fomentado la participación de los miembros de la institución.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Durante 2014, 23 asignaturas de grado y 5 de máster han liderado el proyecto piloto de implantación del Código Ético. En septiembre de 2015, el código ha añadido la parte de Código de Conducta del Profesorado, tal como reclamaban los grupos de interés implicados.

Las novedades relacionadas con el periodo han sido:

- Nueva versión del Código Ético incluyendo sugerencias de profesorado y alumnado.
- Inclusión de la parte de Código de Conducta del Profesorado.

- Reuniones semestrales con profesores voluntarios para el seguimiento del código ético en sus asignaturas (última en julio 2015).
- Nuevas preguntas añadidas a las FAQ.
- Puesta en marcha del piloto de recogida de incidencias al CE.

En cuanto a Buen Gobierno, el propósito es asegurar que las comisiones que regulan el funcionamiento del Centro se reúnan al menos una vez al año, a menos que en sus funciones se diga lo contrario (como la comisión electoral que se reúne cuando hay elecciones) y, si no es así, que se revisen sus funciones para adaptarlas a las necesidades reales.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Implantación del Código Ético (parte docencia): Extender la práctica del Código Ético a más asignaturas y elaborar un código ético global de la Escuela. Tener representación en todas las titulaciones y participación al más del doble y todos los cursos (objetivo 2015)	Ordenación Académica	Indicadores: nº de asignaturas participantes en el piloto	Bienal: Aumentar el nº de asignaturas que participan en el piloto (incluir alguna troncal)	100%
Buen gobierno	Secretario del Centro	Nº de reuniones al año de cada comisión / actas	Al menos una reunión al año de las comisiones a menos que su función no sea anual (por ejemplo la de comisión electoral)	90%

GESTIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD CENTRO

GESTIÓN DEL CENTRO SGIC Y EVALUACIÓN EXTERNA (POLÍTICAS E INDICADORES RS)

SITUACIÓN ACTUAL

Durante los últimos años ha cobrado especial importancia para la ETSII las acreditaciones tanto del Sistema de Garantía de Calidad (Programa AUDIT), como las acreditaciones de las diferentes titulaciones (ABET y EUR-ACE®). Estas acreditaciones permiten conocer la opinión de evaluadores externos especialistas en la evaluación de Instituciones de Educación Superior de acuerdo con estándares definidos según los principios de calidad, relevancia, transparencia, reconocimiento y movilidad y teniendo en cuenta los criterios establecidos para profesiones en el ámbito de la ingeniería. Además, gracias a las acreditaciones, el Centro y sus titulaciones pueden ser reconocidos a nivel internacional y pueden identificarse fortalezas, así como aspectos de mejora. Por este motivo, se han dirigido muchos esfuerzos a preparar y efectuar los diferentes procesos de evaluación externa. A continuación se muestran las acciones desarrolladas.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

En concreto, se han desarrollado internamente nuevas herramientas informáticas para la gestión de la calidad que:

- Establecen, para cada proceso, las evidencias, indicadores y salidas del proceso junto con el responsable de la elaboración o recopilación de cada una.

- Permiten el acceso directo a estas evidencias e indicadores.
- Automatizan y sistematizan la recopilación de dichas salidas mediante un sistema de notificaciones.
- Recogen, para cada salida (indicador, evidencia, informe, etc.), su canal de publicación y el ámbito en el que se rendirán cuentas, si procede.

Además se han preparado los informes de autoevaluación requeridos para la renovación de la acreditación de todas las titulaciones de Grado y Máster impartidas en la ETSII y se ha gestionado la visita de los diferentes paneles de evaluación externa constituidos para llevar a cabo dichos procesos de evaluación. Además, los títulos de GITI y GIQ, se han sometido a la evaluación necesaria para la obtención del sello EUR-ACE® y los títulos de GITI y MII para la obtención del sello ABET.

Para la gestión de los planes estratégicos de las subdirecciones, se han realizado los Informes de progreso, la ETSII en cifras, y memoria de Responsabilidad Social. Además, durante este periodo se ha elaborado una propuesta de Cuadro de Mando con indicadores relacionados con el SGIC para realizar el seguimiento de la gestión estratégica de la institución. Este cuadro de mando ha sido revisado y aceptado por la dirección.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Elaboración del plan anual de calidad (PADU_ Calidad)	Calidad e Innovación	EVD-PR/ES/001-01: Informe de Progreso - Elaboración y revisión del plan anual de calidad	Una publicación al año	100%
Elaboración del informe de progreso anual de las subdirecciones (PADU)	Ordenación Académica	EVD-PR/ES/001-01: Informe de Progreso	Una publicación al año	100%
Elaboración y publicación de la ETSII-UPM en cifras	Secretario del Centro	Evidencia: La ETSII en cifras	Una publicación al año	75% (falta 2015)
Elaboración y publicación de la MRS (bianual, el año que hay memoria coincide la MRS con el informe de progreso)	Ordenación Académica	EVD-PR/ES/001-02: Memoria de Responsabilidad Social	Una publicación cada dos años	100%
Herramientas de sistemas de gestión de la información y herramientas de proceso.	Calidad e Innovación	Cumplimiento acciones de mejora marcadas por AUDIT (gestión documental, herramienta informática, seguimiento informes, presentación comisiones, cultura interna hacia la rendición de cuentas, etc.)	Puesta en marcha de las herramientas informáticas de apoyo al SGIC	90%
Renovar las acreditaciones de excelencia de la UPM consiguiendo el fortalecimiento de las competencias transversales. (ABET, GRI, ANECA, etc.)	Calidad e Innovación	Renovación de acreditaciones según el calendario previsto	Preparación de la acreditación AUDIT, ABET para GITI y MII y Acredita Plus GIQ	100%
Re-acreditación de los títulos de máster	Calidad e Innovación y Postgrado	Renovación de acreditaciones según el calendario previsto	Preparación de la acreditación Madri+d	100%
Elaborar un cuadro de indicadores de RS alineado con SGIC	Ordenación Académica	Evidencia: Propuesta Cuadro de Mando	Bienal Elaboración de una propuesta inicial	100%

POLÍTICA DE RECURSOS HUMANOS (G4-10)

Los trabajadores de la organización son parte fundamental para que el cambio tenga éxito y para ello es necesario garantizar unas condiciones de trabajo justas para fomentar que sus aportaciones estén orientadas a alcanzar la excelencia y no solo a solucionar problemas básicos.

En esta línea de acción se han desarrollado las siguientes iniciativas: motivación y reconocimiento de la labor del personal, análisis del modelo de actividad del PDI e igualdad de género.

de la UPM, que centraliza todas las acciones en este sentido, la Escuela ha apostado por seguir reforzando desde el Centro la gestión del personal, poniendo en marcha iniciativas complementarias a las desarrolladas desde el Rectorado. El objetivo es intentar reforzar la motivación y el reconocimiento de las personas que desarrollan su labor profesional en la ETSII-UPM. Además, se está en contacto permanente con el Rectorado para que las buenas prácticas están alineadas con las políticas de personal.

MOTIVACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LA LABOR DEL PERSONAL

SITUACIÓN ACTUAL

Aunque la labor de la gestión de personal es una responsabilidad que depende del Rectorado

Durante este periodo se ha creado la Adjuntía a Dirección para Profesorado y Responsabilidad Social, mientras que la gestión del Personal Administrativo y de Servicios sigue bajo la responsabilidad del Administrador de Centro. Bajo estas dos figuras se están intentando desarrollar acciones personalizadas para cada grupo.



Se ha elaborado un informe de personal donde se recoge el personal actual del Centro. En la ETSII-UPM hay diferentes puestos de trabajo, sin embargo las cifras que se recogen a continuación (EC5) corresponden a los dos grandes colectivos que agrupan a la gran mayoría del personal son: el Personal Docente e Investigador (PDI) y el Personal de Administración y Servicios (PAS). Cada uno de ellos tiene, a su vez, regímenes jurídicos diferentes (funcionarios y laborales).

Teniendo en cuenta esta clasificación, se recoge a continuación una tabla resumen con la distribución del personal de la Escuela.

Además de estos dos grupos que recogen a la mayoría del personal existen otras personas contratadas por la Escuela como investigadores para proyectos, técnicos, personal de apoyo, becarios y proveedores de servicios.

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE LA ESCUELA						
COLECTIVO	RÉGIMEN JURÍDICO	CATEGORÍA PROFESIONAL	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
PDI	FUNCIONARIADO	Catedrático de Universidad	51	52	51	48
		Profesor Titular de Universidad	126	119	114	113
		Profesor Titular de Escuela Universitaria	9	7	7	8
		Maestro de Taller	2	2	1	1
		TOTAL	188	180	173	170
	LABORAL	Profesor Ayudante	22	20	21	13
		Profesor Ayudante Doctor	5	6	5	11
		Profesor Colaborador	9	9	9	8
		Profesor Contratado Doctor	35	33	33	34
		Profesor Asociado	51	44	44	44
		Profesor Emérito	3	5	3	3
		Profesor Ad-Honorem	7	9	6	11
		TOTAL	132	126	121	124
	TOTAL PDI	320	306	294	294	

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE LA ESCUELA (CONT.)						
COLECTIVO	RÉGIMEN JURÍDICO	CATEGORÍA PROFESIONAL	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
PAS	FUNCIONARIADO	Subgrupo A1	2	2	2	2
		Subgrupo A2	7	7	6	6
		Subgrupo C1	42	42	41	36
		Subgrupo C2	4	1	1	1
		TOTAL	55	52	50	45
	LABORAL	B1	4	3	4	4
		B2	8	7	8	7
		C1	54	53	57	56
		C2	7	7	7	7
		C3	14	13	11	11
TOTAL	94	90	92	90		
TOTAL PAS	149	142	142	135		
PDI+ PAS	TOTAL PDI+PAS	469	448	436	429	

La distribución de hombres y mujeres, con los datos disponibles más recientes es la siguiente (LA12):

COLECTIVO	2014		2015	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
	PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL	PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL	PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL	PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL
PDI	80,61%	19,39%	80,95%	19,05%
PAS	58,45%	41,55%	57,78%	42,22%
TOTAL	73,39%	26,61%	73,66%	26,34%

Las **tablas salariales** vienen determinadas por la categoría profesional y son incluidas como Anexo en los presupuestos oficiales anuales de la UPM. Los salarios (sin incluir complementos por méritos docentes, investigadores,

antigüedad, ni los costes sociales) de los diferentes colectivos de personal de la ETSII-UPM se distribuyen de la siguiente manera (incluyendo la relación con el salario bruto mínimo interprofesional):

TABLA SALARIAL

COLECTIVO	CATEGORÍA PROFESIONAL	SALARIOS 2014 Y 2015	% SMI 2014	% SMI 2015
PDI	Catedrático de Universidad	36.861,00€	408,02%	405,94%
	Titular de Universidad	29.712,24€	328,89%	327,21%
	Titular de Escuela Universitaria	26.442,00€	292,69%	291,20%
	Maestro de Taller	22.694,20€	251,20%	249,93%
	Ayudante	18.652,90€	206,47%	205,42%
	Ayudante Doctor	21.744,94€	240,70%	239,47%
	Colaborador	21.621,04€	239,32%	238,11%
	Contratado Doctor	25.921,00€	286,92%	285,46%
PAS FUNCIONARIO	Grupo A (A1)	42.656,37€	472,17%	469,76%
	Grupo B (A2)	39.921,93€	441,90%	439,65%
	Grupo C (C1)	26.116,38€	289,08%	287,61%
	Grupo D (C2)	21.025,67€	232,73%	231,55%
PAS LABORAL	B1	28.549,03€	316,01%	314,40%
	B2	28.089,86€	310,93%	309,35%
	C1	27.640,49€	305,95%	304,40%
	C2	23.168,25€	256,45%	255,15%
	C3	21.393,04€	236,80%	235,60%
	D	19.352,25€	214,21%	213,12%

La **política retributiva** de los recursos humanos existentes en la ETSII-UPM es muy compleja, debido a los diferentes regímenes jurídicos y a las diferentes Administraciones Públicas (AA.PP.) que las fijan, pudiendo llegar a coincidir en un mismo colectivo normativas de diferentes AA.PP. y acuerdos o convenios colectivos. Así, el salario del PDI funcionario lo fija el Estado, aunque un complemento (específico) viene asignado por la Comunidad de Madrid. El PDI laboral depende de la Comunidad de Madrid y se rige por su propio convenio colectivo. El PAS funcionario se rige por el Acuerdo de PAS Funcionario de las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid. Por último, el salario del PAS laboral se enmarca en el Convenio Colectivo de PAS Laboral de las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid (G4-11).

Como cualquier administración pública, en virtud de la legislación vigente, existe **igualdad en las condiciones retributivas** entre hombres y mujeres (LA13).

En paralelo a las políticas del Rectorado a continuación se describen las medidas para fomentar la motivación y el reconocimiento.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

La formación de personal de la ETSII-UPM es un asunto relevante tanto para la dirección del Centro como para los trabajadores que destacan la necesidad de potenciar su formación. Para ello se ha seguido realizando el seguimiento de las personas que realizan cursos a través de los mecanismos aportados por el Rectorado, siendo estos cursos ofertados por el Instituto de Ciencias de la Educación para dar formación al PDI y los cursos de la Mesa de formación destinados tanto a PAS como a PDI dando las siguientes cifras (LA9) (ver cifras en tabla inferior).

Sin embargo, durante las reuniones de las antenas de sostenibilidad, uno de los asuntos relevantes destacados entre el personal, sobre todo el grupo de PAS, era la necesidad de fortalecer su formación. Por ese motivo se diseñó y lanzó una encuesta para que el PAS indicase sus necesidades específicas. Al ser tan baja la tasa de respuesta a esta encuesta se decidió no poner en marcha ningún curso nuevo sino dar más publicidad a cursos ofertados no sólo por el Rectorado sino

CATEGORÍA	2012		2013		2014		2015									
	PDI		PAS		PDI		PAS									
	Número	Asistentes	Número	Asistentes	Número	Asistentes	Número	Asistentes								
Cursos de la Mesa de formación UPM	55	55	24	42	ND	ND	ND	ND	-	-	7	13	-	-	3	28
Cursos de Formación ICE	61	147	-	-	51	100	-	-	27	41	-	-	29	48	-	-
TOTAL	66	152	24	43	51	100	00	00	27	41	7	13	29	48	3	28

por la Comunidad de Madrid o el Ministerio de Educación, accesibles al PAS y alineados con sus principales necesidades formativas.

Además, dentro de esta formación también es importante destacar las acciones de internacionalización que está a disposición del PDI para actualizar los conocimientos en su área específica, mediante la estancia en otras universidades y centros de investigación de prestigio, o para realizar trabajos de puesta al día en nuevos métodos y técnicas de docencia e investigación. Durante 2013/14 fueron 14 los

profesores que solicitaron la licencia por docencia e investigación, mientras que durante el 2014/15, fueron 4 las solicitudes realizadas. En este sentido, el programa de intercambio y de movilidad ERASMUS y ERASMUS+ son accesibles a ambos colectivos de personal.

Otra iniciativa puesta en marcha es el análisis de las encuestas de satisfacción realizado al personal del Centro para identificar su satisfacción con el reconocimiento al desarrollo de su actividad laboral y su motivación. A continuación se reflejan las cifras más actualizadas:

INDICADORES DE RECONOCIMIENTO		2009	2011	2014
PDI	Reconocimiento a la labor investigadora	3,27/6	ND	P6. Reconocimiento de las tareas que realiza. 4,48/100
	Reconocimiento a la labor de gestión	2,78/6	ND	
	Reconocimiento a la labor docente	2,58/6	ND	
PAS	Reconocimiento del trabajo que realiza por parte de su responsable	3,87/6	5,86/10	P8. Reconocimiento de las tareas que realizas en tu trabajo diario 6,18/10

Fuente: Encuestas de satisfacción de la UPM. Los datos no disponibles son debidos a que se eliminó esta pregunta en las encuestas de satisfacción de 2011. Las preguntas del último periodo también han sido cambiadas por lo que el histórico no se puede mantener.

INDICADORES DE MOTIVACIÓN		2009	2011	2014
PDI	Satisfacción con su actividad docente	4,54/6	7,07/10	P48. Con su labor como profesor. 7,45/10
	Satisfacción con su actividad investigadora	3,98/6	5,80/10	4,54/10
PAS	Satisfacción con su puesto de trabajo actual	4,11/6	6,81/10	7,35/10*

Fuente: Encuestas de satisfacción de la UPM

*La tasa de respuesta del PAS en las encuestas de 2014//15 fue muy baja (sólo 17 personas)

La tasa de respuesta del PAS en las encuestas de 2014//15 fue muy baja (sólo 17 personas). En el PDI fue de 101 personas.

Por otro lado, se ha intentado dar visibilidad a los distintos premios concedidos al personal de la Escuela dándoles el valor que merecen. Por ese motivo, el documento de la ETSII en Cifras recoge los premios otorgados por diferentes organismos como la UPM, la Delegación de Alumnos, la Asociación de Antiguos Alumnos, la Sociedad de Amigos de la Escuela (SAE), la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial (F2I2), las

Cátedras Universidad-Empresa y por asociaciones de estudiantes, potenciando su difusión tanto a través de medios de comunicación internos (portada de la web o el boletín IN-ON) como a través de notas de prensa enviadas a medios de comunicación. Además, como otros años, se destaca la iniciativa puesta en marcha por delegación de Alumnos de los premios Vector de Oro otorgados a los profesores que han destacado en su función docente. Estos premios se otorgan a través de una votación donde los alumnos pueden elegir al profesor que consideren que se merece este reconocimiento.



Durante este periodo los premiados han sido:

	PREMIO "VECTOR DE ORO"	CURSO 2011/2012	CURSO 2012/2013	CURSO 2013/2014	CURSO 2014/2015
CATEGORÍA GENERAL	Antonio Ros Felip	Raquel Martínez Fernández	Vector de Oro: Antonio Barrientos Cruz Vector de Plata: Francisco Javier García de Jalón de la Fuente Vector de Bronce: José M ^a Cabanellas Becerra		Eduardo Caro
CATEGORÍA ESPECIALIDAD	Automática y Electrónica	Eduardo De La Torre Arnanz	Antonio Barrientos Cruz	Antonio Barrientos Cruz	Antonio Barrientos Cruz
	Ing. Eléctrica	Carlos Vezanzones Nicolás	Jaime Rodríguez Arribas	Jaime Rodríguez Arribas	Jaime Rodríguez Arribas
	Construcción	Ignacio Del Rey Llorente	Ricardo Perera Velamazán	Ignacio Romero Olleros	Ricardo Perera Velamazán
	Máquinas Ing. Mecánica	Gregorio Romero Rey	Francisco Javier García de Jalón de La Fuente	Francisco Javier García de Jalón de La Fuente	Francisco Javier García de Jalón de La Fuente
	Materiales	Rafael Gamboa Atienza	Benito del Río López	Víctor Manuel Blázquez Martínez	Antonio Portolés
	Organización	Javier Tafur Segura	Javier Tafur Segura	Santos Eguren Segurado	Álvaro García
	Química y Medio Ambiente e Ing. Química	Ángel Santos García	Ángel Santos García	Ángel Santos García	Adolfo Narros
	Técnicas Energéticas	Manuel Valdés Del Fresno	Pedro Velarde Mayol	José Manuel Burón Caballero	Pedro Velarde Mayol
	Fabricación	José Ríos Chueco	Pedro Luis Casasús Latorre	ND	ND

Por último, en este apartado se quiere destacar la idea de reforzar la las acciones de acogida a los nuevos profesionales que se incorporan a la Escuela.

Para ello se ha diseñado un guía de bienvenida donde se da información general de la Escuela, de su funcionamiento y de los servicios que ofrece.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Seguimiento acciones de formación PAS/PDI	Ordenación Académica	Cursos de formación pedagógica solicitados por PDI / PAS IND-SBPR/SO/001-02_01: Número de profesores que participan en una actividad formativa IND-SBPR/SO/002-02_01: Número de PAS que participan en una actividad formativa	Bienal Diseño y realización de la encuesta para formación PAS	80%
Análisis de las preguntas relacionadas con el reconocimiento, satisfacción y compromiso en las encuestas del PDI	Ordenación Académica	EVD-PR/SO/008-01: Informe de resultados de las encuestas realizadas: Reconocimiento a la labor investigadora Reconocimiento a la labor de gestión Reconocimiento a la labor docente	Bienal	70%
Análisis de las preguntas relacionadas con el reconocimiento en las encuestas del PAS	Administrador	EVD-PR/SO/008-01: Informe de resultados de las encuestas realizadas: Clima 6 Reconocimiento del trabajo que realiza por parte de su/s jefes o responsable/s	Bienal	70%
Promover acciones de acogida para los profesionales que se incorporan a la ETSII	Ordenación Académica	Guía de Bienvenida PDI (bianual 2015)	Diseño de la guía	80% (Redactada y disponible pero todavía no difundida)



ANÁLISIS DEL MODELO DE ACTIVIDAD DEL PDI

SITUACIÓN ACTUAL

Otro de los asuntos relevantes detectados en las reuniones de Antenas de Sostenibilidad del PDI fue la búsqueda de la armonización de nuestros diferentes roles como docentes, investigadores y gestores. En enero de 2014 el Rectorado publicó el documento: “Modelo de estimación de la actividad docente de los Departamentos de la Universidad Politécnica de Madrid” que dio un impulso al reto de modelizar la actividad del PDI. Además, la ETSII-UPM está interesada en conocer las necesidades y expectativas del PDI y en asegurar la transparencia de la gestión del profesorado.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Para la modelización del puesto de trabajo del PDI, se hizo un análisis previo de la documentación desarrollada por la UPM para representar los porcentajes de dedicación a la docencia, investigación y gestión marcados por el Rectorado. Este análisis previo fue debatido en una reunión con las Antenas de PDI e Investigadores y posteriormente se constituyó un grupo denominado Grupo de Antenas para la Modelización de la Estructura del puesto de trabajo PDI (GAME-PDI) formado por siete voluntarios que, mediante una metodología de planificación y seguimiento de tiempos, tratan de comprobar cómo las distintas figuras del PDI se adaptan al modelo propuesto por el Rectorado.

Para ello se ha realizado una propuesta en base al documento publicado por el rectorado y se está estudiando si en la realidad este modelo se cumple. Hasta el cierre de 2015 el grupo de trabajo se ha reunido 3 veces.

Para la identificación de necesidades y expectativas se utilizan las reuniones de las antenas de sostenibilidad del PDI, foro desde el

cual los distintos representantes del PDI ponen de manifiesto sus necesidades y expectativas.

En cuanto a la transparencia, se han definido unos cuadros de mando específicos para analizar en detalle la actividad de los Departamentos.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Establecimiento y comunicación de un modelo de la actividad (diseño del puesto de trabajo)		Evidencia: profesorado Diseño del modelo para medir las horas dedicadas a las tareas del PDI	Bienal	100%
Estudio de necesidades de plantilla y medidas de apoyo a la carrera de jóvenes profesionales.	Ordenación Académica	Generación de un CUADRO DE MANDO para el seguimiento de profesorado y actualización anual identificación de iniciativas /una al año)	Identificación de iniciativas /una al año) curso 2013-14 Identificación tareas PDI	80%
Transparencia información del profesorado		Informe de actividad	Bienal	100%

IGUALDAD DE GÉNERO

SITUACIÓN ACTUAL

La ETSII-UPM ha iniciado actuaciones para el seguimiento de la igualdad de género tratando de favorecer la igualdad en el acceso de las mujeres a las actividades de investigación y los estudios relacionados con disciplinas científico tecnológicas. Por ello, ha continuado colaborando con el proyecto TRIGGER junto con otras Escuelas de la UPM. Este proyecto se enmarca en el Programa Europeo de Investigación Horizonte 2020, el cual, en materia de igualdad de género, tiene por objetivos el balance de género en los equipos de investigación y en la toma de decisiones y la integración del análisis de género en proyectos de investigación e innovación. Este proyecto es financiado por la UE, el Gobierno de Italia y cinco universidades de distintos países europeos (República Checa, Francia, Italia, Reino Unido y España).

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Durante este periodo se ha elaborado el informe de género, para este periodo, que permite analizar las cifras específicas del Centro y detectar si existe algún problema, para poder solucionarlo. Además, se ha desarrollado una encuesta dirigida a jóvenes investigadores para identificar si incluyen en sus investigaciones temas género. En el código ético se recoge el valor de la diversidad y el derecho a la igualdad. Estas acciones tiene el objetivo de conseguir un cambio cultural en la organización. Por otro lado, se ha dado mucha visibilidad a los temas relacionados con la igualdad en las publicaciones y comunicaciones de la Escuela, tratando de incluir noticias relacionadas con la igualdad en el Boletín IN-ON y en redes sociales. Para reforzar el cambio en las futuras generaciones, se ha incluido, en algunas de las asignaturas de las titulaciones de grado, conceptos y dinámicas relacionadas con el tema de género.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Compromiso para lograr la igualdad en el campo de la ingeniería y en la ETSII-UPM	Ordenación Académica	Evidencia: Informe de Género (objetivos TRIGGER)	Bienal Realización informe de género ETSII-UPM	80%

03.5

BLOQUE 5: GESTIÓN SOPORTE

BLOQUE 05

GESTIÓN SOPORTE

- Gestión medioambiental
- Gestión de las infraestructuras y servicios
- Gestión económica

Este bloque está destinado al alineamiento de acciones más operativas con la estrategia marcada por la ETSII-UPM. Es importante como muestra de la capacidad de traducir la estrategia en acciones operativas coherentes con los principios de Responsabilidad Social y muestra el compromiso de la dirección del Centro con el proyecto de RS.

Las líneas de actuación recogidas en este bloque, aunque son muy operativas, están ligadas a las dimensiones tradicionales de la sostenibilidad (social, económico y ambiental). En cuanto a lo social, además de adaptar las infraestructuras a las necesidades del Centro, se ha hecho un especial esfuerzo por fomentar la accesibilidad y la seguridad y la prevención de riesgos. En cuanto a lo económico, las acciones están orientadas a fomentar la transparencia y la accesibilidad a la información sobre las ayudas. En cuanto a lo ambiental, el foco está en conseguir una Escuela con el mínimo impacto ambiental, concienciando ambientalmente a los miembros de la organización, gestionando correctamente los residuos y mejorando el consumo energético del Centro.

GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Siguiendo la línea de aplicar las mejores prácticas enseñadas en las diferentes asignaturas, la ETSII trata de que en la gestión del Centro se tengan en cuenta los impactos medioambientales y se implementen acciones para minimizarlos. En esta línea se ha trabajado en las siguientes acciones: minimización impacto ambiental; aumentar el correcto reciclaje de los principales materiales utilizados en la ETSII-UPM, y mejorar la eficiencia del consumo energético del Centro; sensibilizar a los grupos de interés y promover que propongan ideas para disminuir el impacto ambiental del Centro (trabajos realizados en los seminarios de antenas y en otras asignaturas).

MINIMIZACIÓN IMPACTO AMBIENTAL: AUMENTAR EL CORRECTO RECICLAJE DE LOS PRINCIPALES MATERIALES UTILIZADOS EN LA ETSII-UPM (G4-14)

SITUACIÓN ACTUAL

Los principales impactos medioambientales detectados están ligados a la gestión de los residuos generados por la actividad del Centro. Por ese motivo se ha trabajado durante los últimos años en concienciar y garantizar una buena gestión de los mismos. En este caso se han obtenido los siguientes indicadores (EN23):

GESTIÓN DE LOS RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS

	2012	2013	2014	2015
PAPEL RECICLADO (KG)	15.120	18.960	19.920	25.680

Nota: De los envases y de la fracción resto no hay datos disponibles

GESTIÓN DEL RESTO DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETSII

RESIDUOS GESTIONADOS ⁽¹⁾		2012	2013	2014	2015
OTROS RESIDUOS	RAEE ⁽²⁾ (kg)	1.399	2.897	400	467
	Fluorescentes (kg)	49	100	300	276
	Aceites o grasas vegetales (kg)	738	44	740	620
	Residuos Químicos (kg)	1.507	1.659	2.262	1.619
	Residuos de construcción y demolición (m ³) ⁽³⁾	84	54	78	78

(1) Todos los residuos peligrosos son gestionados por gestores autorizados

(2) RAEE: Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

(3) A partir del 2012 el gestor autorizado de los residuos de demolición proporciona los datos en m³ en vez de en kg.



Además, destacan los siguientes procedimientos de recogida:

- Pilas, tóner y cartuchos de tinta: existen contenedores en las entradas de la ETSII-UPM que son retirados de manera regular por una empresa externa para su correcto tratamiento.
- El aceite usado de la cafetería, cuya gestión corresponde al concesionario del servicio.
- El vidrio: Se ubicó un contenedor para el vidrio en la salida de Pedro de Valdivia, que gestiona el Ayuntamiento de Madrid.
- Procedimiento interno para la reutilización del mobiliario y de tóneres y cartuchos de impresoras.
- Como novedad de este periodo se ha firmado en 2012 un Acuerdo de Colaboración con AMBILAMP para la implantación de

mecanismos que faciliten la recogida selectiva de residuos de lámparas, habiéndose instalado un punto de reciclado en el túnel de la Escuela.

■ Residuos biosanitarios.

En cuanto a la gestión de los proveedores de servicios o materiales siguen las siguientes prácticas:

- Con los proveedores de papel: Se compra papel con certificación FSC, es decir de bosques gestionados de manera sostenible. De esta manera el papel utilizado para hojas de exámenes y de encuestas, al igual que el utilizado por la dirección, tiene esta certificación.
- Con los proveedores del servicio de cafetería, se valora como criterio el que se ofrezca un porcentaje de productos de Comercio Justo dentro de su gama de productos.

EN8: CONSUMO DE AGUA

Para evaluar la evolución del consumo de agua se dispone del siguiente indicador:

CONSUMO DE AGUA EN M ³				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Consumo (m ³)	14.415	13.942	12.876	13.942
Evolución Año Anterior (%)	0,0%	-3,3%	-7,6%	3,6%

* El 100% del agua consumida procede del suministro de agua municipal

EN29: COSTE DE LAS MULTAS SIGNIFICATIVAS Y NÚMERO DE SANCIONES NO MONETARIAS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL.

Durante el periodo que recoge esta Memoria (2014//15), la ETSII-UPM no recibió ninguna sanción significativa, monetaria ni no monetaria.

EN31: DESGLOSE POR TIPO DEL TOTAL DE GASTOS E INVERSIONES AMBIENTALES

GASTO EN PROTECCIÓN AMBIENTAL				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Gasto (€)	14.927,00	13.874,02	34.200,52	7.565,70
Evolución Año Anterior (%)	-	-7,1%	146,5%	-77,9%

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Se han identificado algunas ineficiencias en el proceso de reciclado de residuos no peligrosos gracias a dos sugerencias publicadas en Industriales Atiende que están siendo resueltas.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Fomentar la reutilización y reciclaje, minimización de consumos	Administrador	Consumo de agua	Un proyecto al año relacionado con la minimización de consumos	100%
		Gestión de residuos	Un proyecto al año relacionado con la minimización de consumos	60%
		Sanciones y multas medioambientales	Un proyecto al año relacionado con la minimización de consumos	100%
		Gastos e inversiones ambientales	Un proyecto al año relacionado con la minimización de consumos (Adquisición e instalación de nuevas llaves termostáticas en los radiadores de la Escuela)	60%

MEJORAR LA EFICIENCIA DEL CONSUMO ENERGÉTICO DEL CENTRO

SITUACIÓN ACTUAL

Otro de los impactos detectados es el consumo energético del Centro. Por ese motivo se han desarrollado acciones ligadas a sustituir las fuentes energéticas por otras más renovables y a reducir el consumo mejorando la eficiencia, concienciando a los usuarios y empleando nuevas tecnologías para minimizar el gasto energético.

Mientras que, en el consumo directo de energía, el 42,8% de la electricidad adquirida proviene de fuentes renovables, según datos de Red Eléctrica de España para 2014.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Para reducir el consumo energético del Centro se están desarrollando acciones encaminadas a la concienciación de los usuarios, complementadas con la implantación de las tecnologías más eficientes como detectores de presencia en ascensores, sustitución de tubos fluorescentes por LED y de luminarias, cumplimiento de las inspecciones de los centros de transformación, instalación de llaves termostáticas, sustitución de las calderas de gasóleo por otras de gas natural, y otras menores.

EN3: CONSUMO DE ENERGÍA DESGLOSADO POR FUENTES PRIMARIAS

Toda la energía, tanto directa como indirecta es consumida de fuentes externas a la organización. El 100% del consumo directo de energía primaria es de fuentes no renovables.

EN3: CONSUMO DE ENERGÍA DESGLOSADO POR FUENTES PRIMARIAS

CONSUMO ENERGÉTICO EN GJ				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Gas natural	607,39	603,60	456,34	530,34
Gasóleo C	2.735,06	2.745,82	2.734,26	1.093,60
Electricidad	9.001,47	8.695,52	8.268,82	8.422,15
Total	12.343,92	12.044,94	11.459,42	10.046,9
Evolución año anterior (%)	-11%	-2%	-5%	-12%

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Promover la eficiencia energética	Administrador	Energía consumida	Favorecer medidas para fomentar el ahorro energético	100%
Promover la eficiencia energética	Ordenación Académica	Emisiones	Convocar a la comisión de eficiencia energética una vez al año para presentar algún estudio relacionado con el Centro que favorezca la eficiencia energética del mismo	30%
Mejorar la conciencia medioambiental de los Grupos de Interés de la Escuela	Administrador	Emisiones	Fomentar las ideas de alumnos para conseguir una mejora energética del Centro	30%

GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS

Al igual que la excelencia en el plan de estudios de las titulaciones, la ETSII intenta conseguir que las instalaciones respondan a las necesidades tanto docentes como sociales para que se puedan implementar las nuevas metodologías docentes (aulas colaborativas, aulas de ordenadores, etc.) como las instalaciones apropiadas para que los alumnos vivan la experiencia universitaria de una manera plena (aulas de estudio,

instalaciones deportivas, lugares de reunión, salas para asociaciones, comedor y cafetería, etc.) En este sentido la ETSII-UPM ha desarrollado las siguientes acciones: analizar de manera continua las necesidades de los grupos de interés respecto a las infraestructuras y servicios del Centro, y fomentar la accesibilidad, aumento sensibilización de riesgos laborales (seguridad y salud).

ANALIZAR DE MANERA CONTINUA LAS NECESIDADES DE LOS GRUPOS DE INTERÉS RESPECTO A LAS INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS DEL CENTRO

SITUACIÓN ACTUAL

Durante este periodo se ha modificado la composición y se han definido nuevas funciones para la Comisión de Servicios para tratar de hacerla más eficiente y útil. En este sentido, cada uno de los servicios de la Escuela debe presentar un informe con los progresos realizados durante el periodo. Todos los avances se recogen en el informe de servicios que se debe publicar una vez al año.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Durante este periodo se ha trabajado en los aspectos destacados como relevantes por los grupos de interés como son la mejora de la climatización y las medidas para resolver la sobreocupación en comedor y salas multiusos así como aulas y zonas de estudio.

En cuanto a la climatización se ha procedido a la sustitución de la caldera de gasóleo por otras de gas natural, además de actuaciones puntuales para mejorar el aislamiento en ciertas aulas.

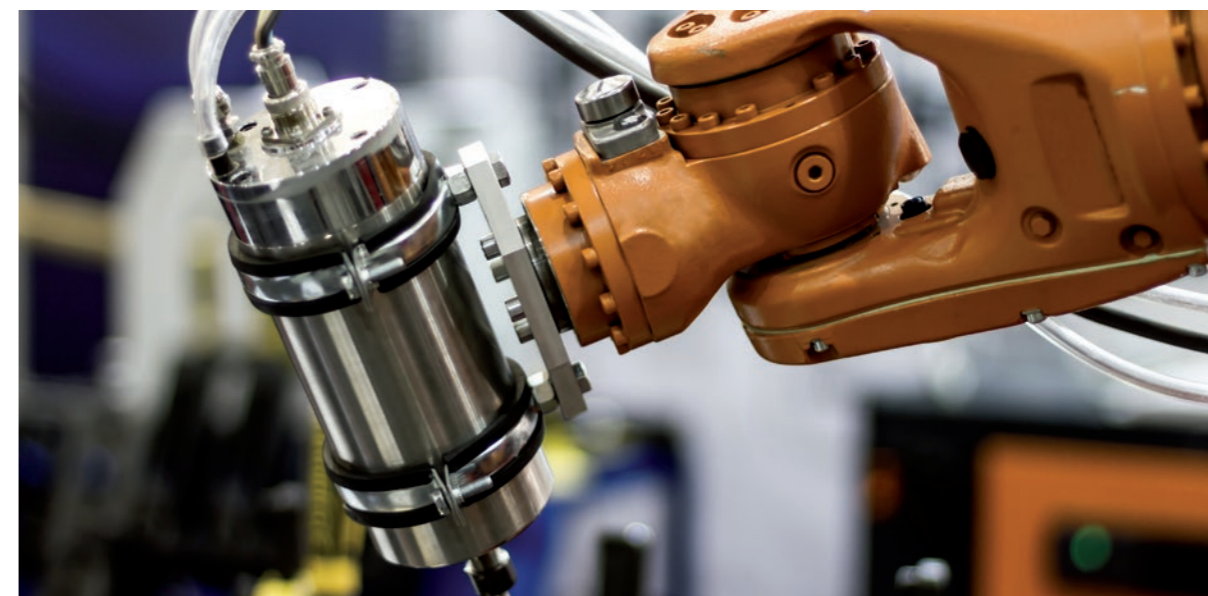
En cuanto a la sobreocupación, como resultado de las acciones de mejora, se ha ampliado el comedor (con 280 plazas) y se han creado nuevos espacios con salas multiuso como la del edificio del gimnasio (78 plazas) y la sala de profesores (24 puestos). Además se ha renovado el mobiliario de la sala de estudios de la rotonda, ampliándose el número de puestos de lectura hasta 130; además se han creado aulas de estudio flotantes que aprovechan las aulas disponibles para, en época de mayor demanda, abrirlas como salas de estudio. En cuanto a las aulas se ha creado un informe de ocupación de las salas de reunión y aulas para detectar ineficiencias y tratar de encontrar soluciones. Se han creado nuevas aulas como la 23 (60 plazas), se han reformado y ampliado las aulas F3 (120 puestos) y F4 (56 puestos de ordenadores), se creó el aula G en sustitución de la 21 que quedó incorporado al nuevo comedor, y se ha habilitado una sala de conferencias como aula de docencia (Aula María Fernández del Amo) con capacidad para 45 personas.

El porcentaje del gasto destinado al mantenimiento y mejora de las instalaciones se puede ver en la siguiente tabla:

GASTOS	2012	2013	2014	2015
Gasto en mantenimiento	114.567,00	90.112,36	101.399,85	90.213,92
Inversiones en mejora de las instalaciones	1.003.635,00	240.246,87	293.585,35	377.253,02
GASTO TOTAL	17.047.058,00	16.290.670,33	15.419.609,28	15.177.613,00
Porcentaje del gasto en mantenimiento y mejora de las instalaciones	6,56%	2,03%	2,56%	3,08%

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Constituir y reunirse a la comisión de servicios	Calidad e Innovación	IND-PR/SO/003-01: Número de servicios que presentan su informe a la Comisión de Servicios	Nueva composición y funciones de la comisión de servicios	100%
Constituir y reunirse a la comisión de servicios	Secretario del Centro	EVD-PR/SO/003-02: Actas de la Comisión de Servicios	Reunión de la Comisión de servicios al menos una vez al año	100%
Publicación del informe de servicios	Calidad e Innovación	EVD-PR/SO/003-01: Informes de Servicios	Bienal	100%
Medidas para la mejora de la Climatización	Administrador	Ahorro energético = Evolución del consumo respecto al año anterior	Concienciación de los usuarios, detectores presencia en ascensores, sustitución de tubos LED y de luminarias, cumplimiento de las inspecciones de alta y baja tensión	100%
Medidas para resolver la alta ocupación en el comedor, la biblioteca, algunas aulas, necesidad de espacios para las tutorías, etc.		EVD-SBPR/SO/004-01_02: Informes de ocupación de las salas de reuniones y aulas, obtenidos mediante la herramienta de Indusnet Gestión Periodicidad Responsable	Diseño de mejoras en el comedor (para ampliación de capacidad) Estudio de nuevos lugares para salas multiusos (gimnasio). Creación y reformas de aulas de docencia,	100%
Medición del indicador % del gasto destinado al mantenimiento y mejora de las instalaciones		% del gasto destinado al mantenimiento y mejora de las instalaciones	Al menos un proyecto de mejora al año	100%
Lista de distribución para personas con discapacidad		Existencia de un listado actualizado	Apoyo a personas con discapacidad comunicación estrecha. Envío de correos informativos	100%



ACCESIBILIDAD Y AUMENTO DE LA SENSIBILIZACIÓN DE RIESGOS LABORALES

SITUACIÓN ACTUAL

Las principales actuaciones en este sentido han estado encaminadas a hacer del Centro un lugar accesible y seguro para la integridad de las personas que lo utilizan. Para ello se han desarrollado acciones destinadas a detectar y solventar necesidades de personas con discapacidad, dándose atención personalizada a quien las solicite y manteniendo la lista de correo dirigida a estas personas para hacerles llegar información de su interés. Por otro lado mejorando el plan de accesibilidad y riesgos laborales.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Durante este periodo se han realizado las siguientes acciones: Mantenimiento del salva escaleras de las

aulas F y la rotonda; identificación de las plazas de aparcamiento para discapacitados (2 plazas) mediante señales y pintura en el suelo; instalación de barandillas dentro del departamento de nuclear y administración de empresas; instalación de rampas de acceso a las nuevas salas R de reuniones.

Se han realizado 2 simulacros de evacuación durante el curso 2013/14 y otros dos durante el 2014/15, gracias a los cuales se detectaron puntos débiles que se han mejorado como por ejemplo: Instalación de 20 nuevas alarmas de incendios, sustitución de luces de emergencia, inversión en protección contra incendios, etc. Además, como refuerzo a estas actuaciones de accesibilidad y riesgos laborales se han formado 7 personas durante el 2014 y 40 personas durante el 2015 en prevención de riesgos laborales, uso del desfibrilador, y protección contra incendios, y además 9 PAS realizaron cursos básicos online sobre prevención de riesgos laborales en el año 2015.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Avances en el plan de accesibilidad y riesgos laborales	Administrador	Actuaciones Resultados del informe de accesibilidad	Bienal (2014) Mantenimiento del salva escaleras de las aulas F. Identificación las plazas de aparcamiento para discapacitados (2 plazas) Instalación de barandillas. Rampa de acceso a las salas R. Reforma del suelo en el acceso al edificio de tecnología química. Apoyo a alumno con discapacidad auditiva y seguimiento con la Unidad de Discapacidad UPM.	100%
Simulacros de evacuación		Número de simulacros	2 simulacros anuales. Instalación de 20 nuevas alarmas de incendios. Sustitución de luces de emergencia. Inversión en protección contra incendios.	100%
Fomentar el que se imparta un curso de primeros auxilios (en la Escuela)		Número de cursos	Impartición del curso a (7+40+9) personas de la ETSII. Identificación de los posibles interesados	100%

GESTIÓN ECONÓMICA

Uno de los objetivos de esta línea es hacer la información más accesible y transparente para los diferentes grupos de interés a través de tres acciones: información sobre becas, transparencia económica y establecer criterios para la priorización de inversiones.

Las acciones desarrolladas para fomentar esta línea de acción han sido: Informar sobre las distintas becas que ofrece la ETSII-UPM de forma más directa y centralizada en algún punto; Transparencia económica (memoria económica).

INFORMAR SOBRE LAS DISTINTAS BECAS QUE OFRECE LA ETSII-UPM DE FORMA MÁS DIRECTA Y CENTRALIZADA EN ALGÚN PUNTO

SITUACIÓN ACTUAL

La información sobre las diferentes becas se publica a través de diferentes canales: La página web de investigación centraliza todas aquellas relacionadas con su área, mientras que delegación de alumnos y la web de la Escuela publican y enlazan información a otras becas de las que los alumnos pueden acceder.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Otro dato interesante en cuanto a la responsabilidad del gasto de la ETSII-UPM es

el destinado a ayudas y premios, alcanzándose en 2013 el 13% del presupuesto total de gastos (excluido el gasto de personal), cuyo desglose es el siguiente:

AYUDAS Y PREMIOS	2012	2013	2014	2015
Premios	5.603,93	10.224,81	6.734,12	3.319,44
Actos académicos	7.561,73	5.555,00	16.340,12	18.533,03
Apoyo a la investigación	9.000,00	5.349,14	73.518,49	-
Apoyo a la gestión de la ETSII-UPM	121.682,54	81.593,47	34.492,51	70.674,92
Patrocinio de competiciones de estudiantes	32.868,55	12.044,73	25.000,00	25.281,76
Otras Ayudas	252.000,00	222.000,00	222.000,00	242.911,17
TOTAL	428.716,75	336.767,15	378.085,24	360.720,32

* Incluido en otras ayudas o premios



Aparte de estas ayudas, el Presupuesto oficial de la ETSII prevé en el Capítulo 4 una partida para su aplicación en becas comedor a alumnos matriculados oficialmente en esta Escuela, habiendo sido el gasto en 2014 de 15.591,25 € y en el año 2015 de 15.999,05 €.

aportando de su propio presupuesto parte del coste total de las becas comedor, habiendo sido en el curso 2013/14 de 2.867,05 € y en el 2014/15 de 2.109,00 €.

Por su parte, la Delegación de Alumnos también participa en ayudas al colectivo de estudiantes

El resto de datos de ingresos y gastos aparecen agregados en el perfil de la ETSII-UPM y en los indicadores económicos del GRI.

El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Publicación de becas en la Web	Investigación		Actualización becas	100%
Ayudas ofrecidas desde la ETSII-UPM	Administrador	Gastos destinados a ayudas y premios	Aumento de la cantidad destinada a ayudas y premios	100%

TRANSPARENCIA ECONÓMICA

SITUACIÓN ACTUAL

La transparencia sobre los ingresos y los gastos realizados para el mantener el funcionamiento de la Escuela es una de las líneas de acción importantes para la ETSII-UPM ya que debido a su

naturaleza de organización pública debe responder a la confianza que la sociedad le concede. A continuación se muestran algunos indicadores solicitados por GRI:

EG1: VALOR ECONÓMICO DIRECTO GENERADO Y DISTRIBUIDO:

INGRESOS	2012	2013	2014	2015
Presupuesto Oficial Ordinario (Presupuestos UPM)	18.450.252,00	16.989.158,13	15.204.772,12	15.402.319
Otros ingresos	93.562,00	20.000,00	-	552.543
Cánones	24.781,00	37.172,05	83.157,44	69.282,96
TOTAL	18.568.595,00	17.046.330,18	15.287.929,56	16.024.144,96
GASTOS	2012	2013	2014	2015
Personal	13.892.476,21	13.663.233,27	12.594.005,11	12.720.443,62
Suministros servicios generales	684.448,42	671.784,87	608.532,53	545.586,80
Suministros departamentos	141.248,73	95.022,33	57.731,84	98.393,96
Total suministros	825.697,15	766.807,20	666.264,37	643.980,76
Mantenimiento servicios generales	86.902,89	65.706,80	90.275,00	72.055,67
Mantenimiento departamentos	27.664,21	24.405,56	11.124,85	18.158,25
Total mantenimiento	114.567,10	90.112,36	101.399,85	90.213,92
Inversiones servicios generales	931.575,98	194.182,47	250.489,73	312.757,45
Inversiones departamentos	72.058,72	46.064,40	43.095,62	64.495,57
Total Inversiones en mejora de las instalaciones	1.003.634,70	240.246,87	293.585,35	377.253,02
Tributos locales	2.427,86	2.622,00	57.159,33	2.622,00
Ayudas Fundación Fomento Innovación Industrial	47.588,60	27.618,68	378.085,24	360.720,32
Ayudas Sociedad de Amigos de la Escuela	44.369,43	16.845,97	109.999,83	101.600,00
Otras Ayudas	77.562,90	16.880,50	15.591,25	15.999,05
Ayudas y premios	169.520,93	61.345,15	1.203.518,95	478.319,37
Otros gastos	1.038.734,63	1.466.303,48	1.612.934,10	864.780,31
TOTAL	17.047.058,58	16.290.670,33	15.419.609,28	15.177.613,00

Los tributos pagados por la ETSII-UPM fueron los siguientes:

TRIBUTOS LOCALES (EN €)	2012	2013	2014	2015
	2.427,86	2.622,00	57.159,33	2.622,00

El gasto en cotizaciones a la Seguridad Social del Personal de la ETSII-UPM ha sido el siguiente:

SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL	2012	2013	2014	2015
	2.001.611,82	1.963.227,84	1.738.345,62	1.792.913,23

Las memorias económicas detalladas de los ejercicios 2014 y 2015 se encuentran a disposición de los grupos de interés en la Administración del Centro el Repositorio de Indusnet Personal.

EN31: DESGLOSE POR TIPO DEL TOTAL DE GASTOS E INVERSIONES AMBIENTALES

GASTO EN PROTECCIÓN AMBIENTAL				
Año	2012	2013	2014	2015
Gasto (€)	14.927	13.874	34.200,52	7.565,70
Evolución año anterior (%)	398,2%	-7,1%	146,5%	-77,9%

Nota: En 2014 hubo gastos extraordinarios

SO8: VALOR MONETARIO DE SANCIONES Y MULTAS SIGNIFICATIVAS Y NÚMERO TOTAL DE SANCIONES NO MONETARIAS DERIVADAS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS LEYES Y REGULACIONES.

Durante el periodo que recoge esta Memoria (2014//15), la ETSII-UPM no recibió ninguna sanción significativa, monetaria ni no monetaria.

¿QUÉ ACCIONES SE HAN DESARROLLADO?

Para hacer que las cuentas sean accesibles, transparentes y sostenibles se han desarrollado varias acciones.

Por un lado se ha elaborado la Memoria Económica, publicación y transparencia. Una vez que el Vicerrectorado de Asuntos Económicos de la

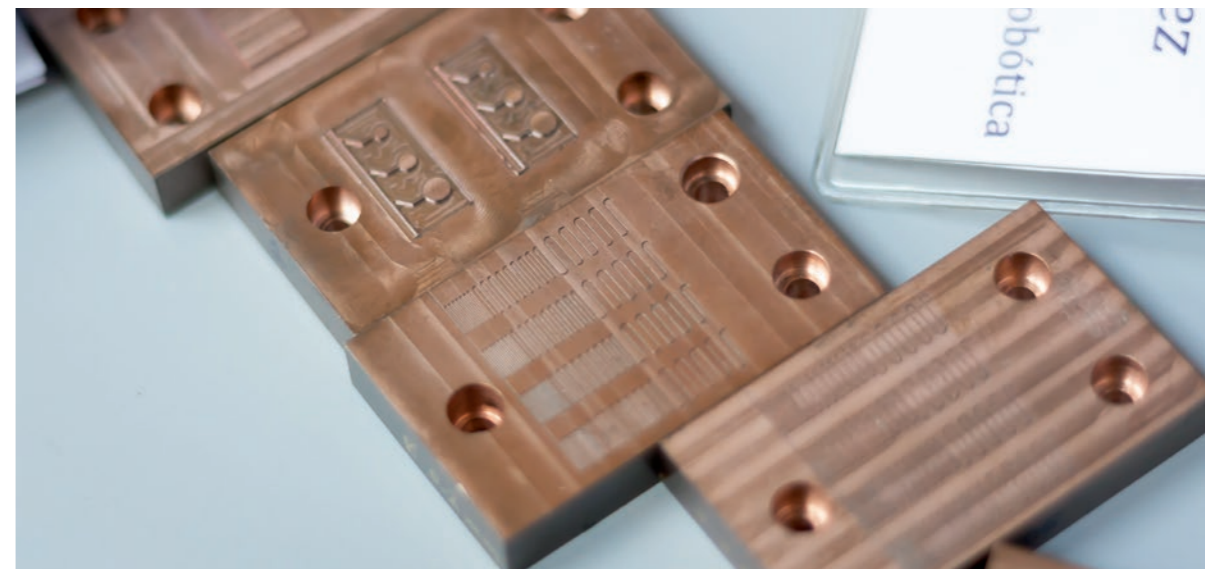
Universidad comunica a la Escuela el presupuesto anual asignado, la Dirección de la Escuela lo presenta a la Junta de Escuela al inicio del ejercicio para general conocimiento. Finalizado el ejercicio, se presenta una rendición de cuentas del ejercicio vencido (Memoria Económica) detallando los diferentes conceptos en los ingresos y gastos practicados con cargo al Presupuesto oficial de la ETSII. Una vez preparada la memoria económica se aprueba en Junta de Escuela y se publica a través del repositorio (completa y disponible hasta la de 2015), la ETSII en cifras y la Memoria de RS (resumida) para que los grupos de interés puedan consultarla.

Se ha incrementado la obtención de recursos económicos extrapresupuestarios para hacer que los recortes sufridos no afecten al desempeño de las tareas de la institución de manera excelente. Estos recursos extrapresupuestarios se obtienen por la colaboración con empresas, alquiler

de espacios y otros servicios prestados por la ETSII-UPM. Este indicador se mide mediante la facturación en investigación y servicios prestados por la ETSII (Datos facilitados por la OTT y la F2I2).

Se ha publicado el informe de recursos materiales, para que la sociedad pueda consultar cómo se ha empleado los recursos económicos que le ha facilitado a la institución para el desempeño de su actividad.

Se ha promovido la cultura de transparencia en la ETSII-UPM: Estos mecanismos para evitar la corrupción están ligados a la revisión de las memorias económicas en órganos de toma de decisión como la Junta de Escuela y su publicación a través de distintos canales de comunicación. Se están desarrollando acciones de sensibilización, para que esta cultura de transparencia se expanda a otras áreas de la Escuela que manejen presupuestos propios.



El grado de cumplimiento respecto a los objetivos fijados para esta línea de acción ha sido el siguiente:

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Memoria Económica	Administrador	EVD-SBPR/SO/004-01_01: Avances presupuestarios y ejecución presupuestaria de la ETSII-UPM, en los capítulos 2 y 6 del presupuesto oficial, obtenidos del programa de gestión económica de la UPM, Universitat XXI EVD-SBPR/SO/004-01_03: Memorias económicas anuales de la UPM y de la ETSII-UPM	Desarrollo de la memoria económica y presentación en el órgano correspondiente (Junta de Escuela, Publicadas en el repositorio hasta el 2015)	100% (Ejecución presupuestaria 2014: 94,63 %. En 2015: 95,78%.)
Mecanismos de rendición de cuentas		Cuotas de la Seguridad Social del personal abonadas por la UPM	bienal Recopilación y publicación de las cifras en la MRS	100%
Mecanismos de rendición de cuentas		Ingresos y Gastos de la ETSII-UPM	bienal Recopilación y publicación de las cifras en la MRS	100%
Mecanismos de rendición de cuentas		Tributos locales pagados por la ETSII-UPM	bienal Recopilación y publicación de las cifras en la MRS	100%
Mecanismos de rendición de cuentas		Gasto en Inversión Ambiental	bienal Recopilación y publicación de las cifras en la MRS	100%
Mecanismos de rendición de cuentas		Sanciones y Multas	bienal Recopilación y publicación de las cifras en la MRS	100%
Incrementar la obtención de recursos económicos extra presupuestarios.		Facturación en investigación y servicios prestados por la etsii (ott, f2i2)	aumentar los ingresos extrapresupuestarios	100%

TAREAS ASOCIADAS/ DESCRIPCIÓN:	RESPONSABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	OBJETIVO	% GRADO DE CUMPLIMIENTO
Medidas tomadas en accidentes anticorrupción	Administrador		Bienal publicación de esta información en la MRS	100%
Publicación del informe de Recursos Materiales		IND-SBPR/SO/004-02_01: Número de incidencias de mantenimiento en un año	Bienal Diseño del esquema para el informe de Recursos Materiales	100%
Publicación del informe de Recursos Materiales		IND-SBPR/SO/004-02_02: Tiempo medio de resolución de las incidencias	Bienal Diseño del esquema para el informe de Recursos Materiales	100%
Publicación del informe de Recursos Materiales		IND-SBPR/SO/004-01_01: Estado de los gastos de cada unidad de coste, clasificados en artículos	Bienal Diseño del esquema para el informe de Recursos Materiales	100%
Fortalecer y extender la cultura de transparencia en la gestión económica de las diferentes áreas de la Escuela		Publicación cuentas	Bienal Recopilación y publicación de las cifras en la MRS: Repositorio Indusnet y presentación y aprobación en Junta de Escuela de la Memoria Económica anual	100%

CAP 04

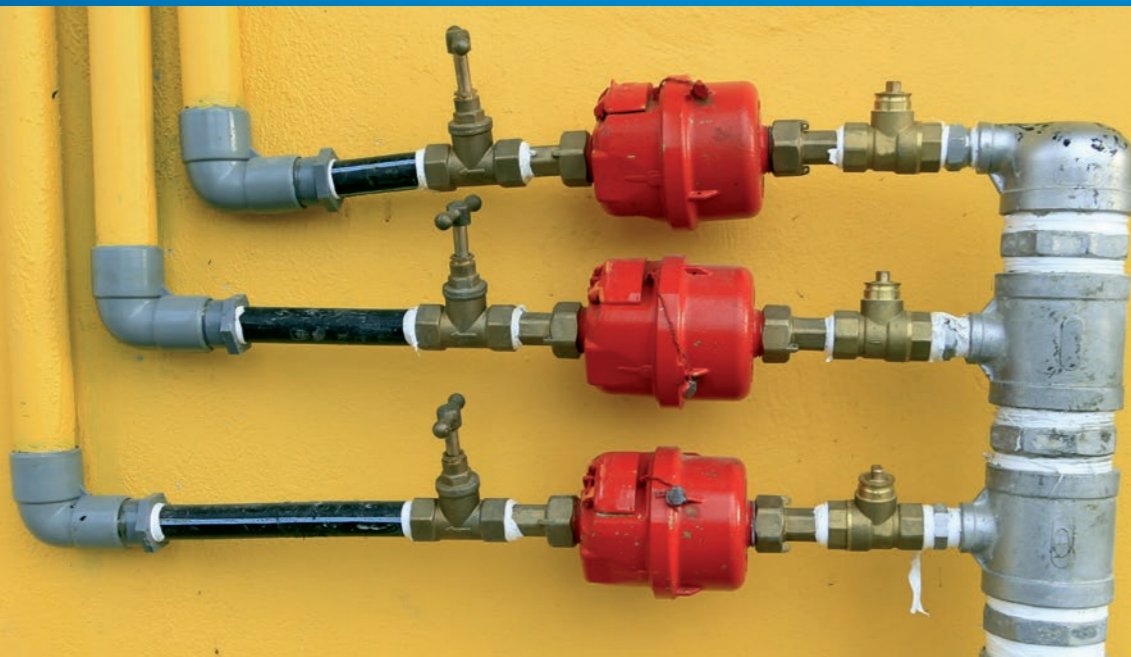
NUEVOS COMPROMISOS ESTRATÉGICOS 2016-2017

NUEVOS COMPROMISOS ESTRATÉGICOS 2016-2017

Durante los sucesivos procesos de reporte, la ETSII-UPM ha ido mejorando los mecanismos para identificar las expectativas de los grupos de interés, el entorno y la sociedad en relación a su misión.

Este apartado de la memoria muestra los objetivos para el periodo 2016//17, que recopilan tanto las actuaciones previas que siguen siendo relevantes para la Escuela, como los nuevos objetivos a cumplir que han sido identificados a través de los

diferentes mecanismos de escucha de los grupos de interés (internos y externos). Estos objetivos de Responsabilidad Social han sido analizados por las subdirecciones y están alineados con la misión de la ETSII-UPM (G4-27).



BLOQUE DOCENCIA

FORMACIÓN INTEGRAL

Fomentar la adquisición de competencias transversales para que los ingenieros de la ETSII sean profesionales éticos, influyentes y conscientes de la repercusión de su actividad laboral en el desarrollo sostenible

- Estrategia global de competencias transversales
- Promoción de metodologías CDIO (concebir-diseñar-implementar-operar) al estilo Industriales Ingenia en las distintas titulaciones

APRENDIZAJE DE CALIDAD

Garantizar que los planes de estudio responden a estándares de excelencia y tienen articulados mecanismos de mejora continua

- Herramientas para mantener una visión global de las titulaciones
- Aumento del impacto de las encuestas de satisfacción docente
- Seguimiento y mejora de indicadores de evaluación
- Mejora de la relación profesor-alumno y motivación del alumnado

MEJORA DE LAS ASIGNATURAS

Garantizar la actualización de contenidos y de metodologías docentes para adquirir los conocimientos y competencias de los planes de estudio

- Formación a formadores y apoyo a las nuevas metodologías de enseñanza
- Revisión y actualización de las prácticas de laboratorio, potenciando la relación con empresas
- Anclaje de la cultura de actualización en las asignaturas
- Vigilancia del entorno social y empresarial para identificar nuevas competencias técnicas o transversales



RESULTADOS DE LA FORMACIÓN

Garantizar la profesionalidad de los ingenieros de la Escuela y hacer visible su excelencia facilitando su incorporación laboral y fomentando su espíritu emprendedor

- Adecuada transición del alumno de la universidad al mundo laboral (empresas, organizaciones sociales, administraciones públicas y emprendedores)
- Mantenimiento y mejora de canales de comunicación con los potenciales empleadores para que conozcan las titulaciones y el nivel de los egresados

BLOQUE INVESTIGACIÓN

ESTRATEGIAS PARA ENLAZAR LA INVESTIGACIÓN CON LAS NECESIDADES DE LA SOCIEDAD

Hacer que la investigación de la ETSII-UPM tenga un impacto real en la sociedad, creando nuevo conocimiento o desarrollando nuevas tecnologías para afrontar los retos de nuestro entorno

- Dar visión a la investigación de la ETSII-UPM externamente poniendo a disposición de las empresas, organizaciones y administraciones públicas el conocimiento de la ETSII-UPM
- Ofrecer la posibilidad a las empresas de transmitir sus necesidades al colectivo universitario y de forma más directa a los investigadores
- Dar un mayor protagonismo a los estudiantes de doctorado como colectivo que sirva de conexión entre la empresa y la Universidad
- Organizar un evento de carácter anual sobre la investigación que se desarrolla en la ETSII-UPM

RECURSOS PARA LA INVESTIGACIÓN

Potenciar el uso de los recursos de investigación de la ETSII-UPM y fomentar la captación de fondos y nuevos recursos

- Hacer más visible la investigación de la ETSII internamente para generar sinergias entre los grupos de investigación
- Dar más apoyo a los jóvenes investigadores con un mayor seguimiento y soporte a sus actividades
- Agilizar el uso de las ayudas existentes mediante la simplificación de los procesos, la transparencia y un fácil acceso a la información
- Aumentar los recursos para la investigación impulsando la búsqueda de nuevas formas de financiación
- Incrementar la participación en proyectos de I+D+i ofreciendo un mayor apoyo a los investigadores para la gestión de su investigación

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Garantizar que los resultados alcanzados mediante la investigación traspasen las fronteras de la ETSII-UPM, llegando tanto al mundo científico como a la sociedad

- Fomentar la transmisión del conocimiento generado en la universidad, potenciando comunicaciones, artículos en revistas, participación en congresos, patentes, etc.
- Fomentar la transmisión del conocimiento generado en la universidad, llegando a la sociedad y al mundo empresarial

BLOQUE IMPACTO EN LA SOCIEDAD

RELACIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS EXTERNOS

Fomentar el diálogo con Antiguos Alumnos, Empresas, Administraciones Públicas y Tercer Sector

- Apoyar para potenciar la Asociación de Antiguos Alumnos
- Fortalecimiento de actuaciones con empresas a través de la SAE, Cátedras y otros mecanismos de colaboración
- Fomento de la colaboración con las empresas mediante la formación y la investigación a través de nuevas cátedras y aulas con la ETSII-UPM
- Aumento de la colaboración con organizaciones del tercer sector y AA.PP.

SENSIBILIZACIÓN SOBRE LOS ODS Y PROMOCIÓN DEL VOLUNTARIADO

Fomentar la implementación del potencial de los alumnos y del personal para el impulso del desarrollo sostenible

- Dinamización de redes sociales y comunicación de iniciativas relacionadas con la RS
- Fomento del voluntariado, a través de Induforum y de otras asociaciones del alumnado
- Actuaciones para la sensibilización de los ODS y voluntariado

TRANSMISIÓN DEL CONOCIMIENTO A LA SOCIEDAD

Divulgar el conocimiento generado en la ETSII-UPM para que sea accesible a todos los estamentos de la sociedad facilitando la accesibilidad al mundo científico y cultural

- Impulso a los actos de divulgación científica (conferencias, exposiciones y eventos culturales abiertos y publicados en la agenda de la Escuela)
- Fomento de las vocaciones tecnológicas de los jóvenes

BLOQUE GESTIÓN ESTRATÉGICA

GESTIÓN DE GRUPOS DE INTERÉS INTERNOS

Fomentar los mecanismos de escucha y participación de los grupos de interés fortaleciendo su compromiso con la Escuela y ofreciendo resultados

- Consolidación de las antenas de sostenibilidad
- Potenciación de Industriales Atiende como plataforma de diálogo

TRANSPARENCIA Y BUEN GOBIERNO

Fortalecer los mecanismos formales de participación y toma de decisiones o complementarlos con mecanismos semiformales para incluir la visión de los distintos grupos de interés y garantizar una institución que se regule por criterios éticos

- Rediseño y revitalización de la participación en los órganos de gobierno y las comisiones, así como la comunicación aguas arriba y aguas abajo de la organización
- Consolidación del código ético para la docencia

GESTIÓN DEL SGIC (SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO DE LA CALIDAD)

Garantizar una gestión excelente del centro que aporte información de valor tanto a los mecanismos internos de toma de decisión como a instituciones externas

- Sensibilización y fomento de la cultura de calidad y mejora continua
- Mejora de los sistemas de información asociados a la gestión de la calidad con funciones distribuidas entre los diferentes colectivos

POLÍTICA DE RR.HH.

Potenciar la motivación del personal y promover puestos de trabajo bien diseñados

- Revisión de las funciones, dentro del marco laboral existente, de los diferentes puestos de trabajo para asegurar un buen funcionamiento de la organización
- Reconocimiento de la labor del PDI y del PAS que consigue buenos resultados y establecimiento de mejoras en los que no alcanzan los objetivos esperados
- Promoción de actuaciones que aumenten la motivación del personal
- Aumento de la garantía de igualdad de oportunidades y de género

BLOQUE GESTIÓN SOPORTE

GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Garantizar que los GI de la ETSII adquieren sensibilidad medioambiental mediante formación en las aulas y la coherencia en la gestión

- Sensibilización y formación en aspectos medioambientales de la vida cotidiana de la ETSII-UPM
- Minimización del impacto ambiental del Centro

GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS

Garantizar que las infraestructuras del Centro son las apropiadas para apoyar las nuevas metodologías de enseñanza, fomentar la investigación y facilitar la vida en la universidad, de manera segura y saludable

- Mejora de las infraestructuras y sistemas de información para asegurar las condiciones óptimas para la docencia y la organización
- Mejora de la accesibilidad y la seguridad de las instalaciones
- recursos (incluyendo iniciativas de economía colaborativa)
- Fomento de la comunicación entre las distintas áreas para conseguir sinergias en el uso de

GESTIÓN ECONÓMICA

Garantizar la transparencia y el buen uso de los recursos económicos

- Mejora de la transparencia y la rendición de cuentas
- Alineamiento de la estrategia con el reparto de recursos y el buen uso de los mismos

CAP 05

RELACIÓN DE INDICADORES DE GRI



ÍNDICE DE INDICADORES

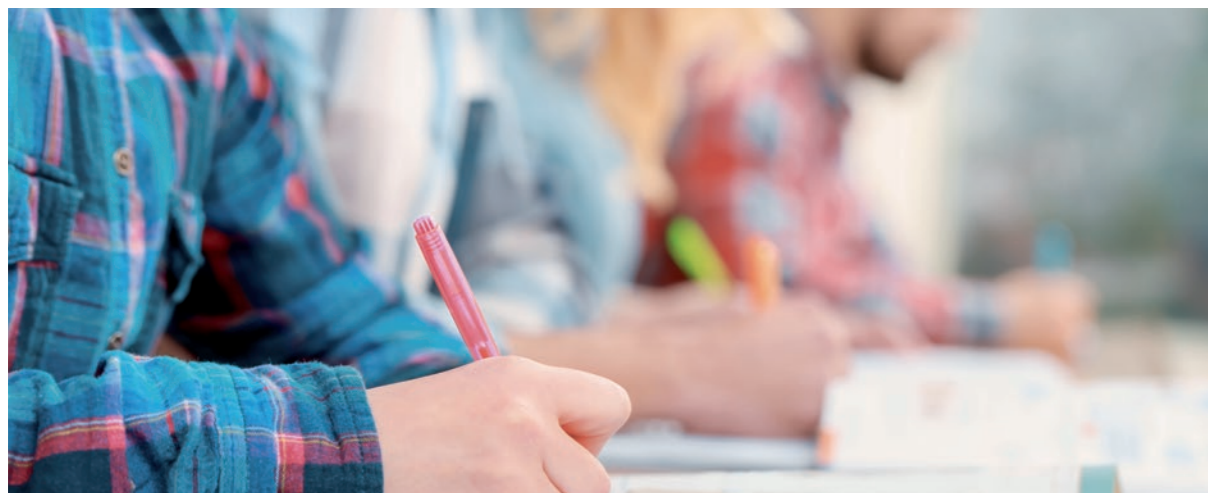
CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES		
CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES	PÁGINA	VERIFICACIÓN EXTERNA
ESTRATEGIA Y ANÁLISIS		
G4-1	Carta del Director (Pág. 5)	No
PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN		
G4-3	01 Perfil de la Escuela (Pág. 7)	No
G4-4	01 Perfil de la Escuela (Pág. 7)	No
G4-5	01 Perfil de la Escuela (Pág. 8)	No
G4-6	01 Perfil de la Escuela (Pág. 9)	No
G4-7	01 Perfil de la Escuela (Pág. 7)	No
G4-8	01 Perfil de la Escuela (Pág. 9)	No
G4-9	01 Perfil de la Escuela (Págs. 7, 9, 10 y 12)	No
G4-10	03 Asuntos relevantes / 03.4 Bloque Gestión Estratégica / 03.4.4 Política de RR.HH. (Pág. 105)	No
G4-11	03 Asuntos relevantes / 03.4 Bloque Gestión Estratégica / 03.4.4 Política de RR.HH. (Pág. 109)	No
G4-12	02 Acerca de la Memoria / 02.2 Materialidad (Pág. 26)	No
G4-13	01 Perfil de la Escuela (Pág. 10)	No
G4-14	03 Asuntos Relevantes / 03.5 Bloque Gestión Soporte / 03.5.1 Gestión Medioambiental (Pág. 117)	No
G4-15	02 Acerca de la Memoria / 02.5 Enlace con el Pacto Mundial (Pág. 34)	No
G4-16	02 Acerca de la Memoria / 02.4 Redes a las que pertenece la ETSII-UPM (Pág. 33)	No
ASUNTOS MATERIALES Y COBERTURA		
G4-17	01 Perfil de la Escuela (Pág. 11) / 02 Acerca de la Memoria / 02.3 Alcance de la Memoria (Pág. 31)	No
G4-18	02 Acerca de la Memoria / 02.1 Relación con los Grupos de Interés (Pág. 21) / 02 Acerca de la Memoria / 02.2 Materialidad (Págs. 25, 27 y 28) / 02 Acerca de la Memoria / 02.3 Alcance de la Memoria (Págs. 31)	No
G4-19	03 Asuntos Relevantes (Pág. 38)	No



CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES (CONT.)		
CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES	PÁGINA	VERIFICACIÓN EXTERNA
ASUNTOS MATERIALES Y COBERTURA (CONT.)		
G4-20	02 Acerca de la Memoria / 02.3 Alcance de la Memoria (Pág. 31)	No
G4-21	02 Acerca de la Memoria / 02.3 Alcance de la Memoria (Pág. 31)	No
G4-22	02 Acerca de la Memoria / 02.2 Materialidad (Pág. 25) / 02 Acerca de la Memoria / 02.3 Alcance de la Memoria (Págs. 31 y 32)	No
G4-23	02 Acerca de la Memoria / 02.3 Alcance de la Memoria (Págs. 31 y 32)	No
PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS		
G4-24	02 Acerca de la Memoria / 02.1 Relación con los Grupos de Interés (Pág. 22)	No
G4-25	02 Acerca de la Memoria / 02.1 Relación con los Grupos de Interés (Pág. 21) / Primera Memoria de Responsabilidad Social 07-09: http://www.etsii.upm.es/la_escuela/responsabilidad_social/MemoriaRS_0709.pdf	No
G4-26	02 Acerca de la Memoria / 02.1 Relación con los Grupos de Interés (Págs. 21 y 22) / 02 Acerca de la Memoria / 02.2 Materialidad (Págs. 27 y 28)	No
G4-27	02 Acerca de la Memoria / 02.1 Relación con los Grupos de Interés (Pág. 22) / 02 Acerca de la Memoria / 02.2 Materialidad (Pág. 26) / 02 Acerca de la Memoria / 02.3 Alcance de la Memoria (Pág. 31) / 04 Nuevos Compromisos (Pág. 135)	No
PERFIL DE LA MEMORIA		
G4-28	02 Acerca de la Memoria / 02.3 Alcance de la Memoria (Pág. 30)	No
G4-29	02 Acerca de la Memoria / 02.3 Alcance de la Memoria (Pág. 30)	No
G4-30	02 Acerca de la Memoria / 02.3 Alcance de la Memoria (Pág. 30)	No
G4-31	02 Acerca de la Memoria / 02.3 Alcance de la Memoria (Pág. 32)	No
G4-32	02 Acerca de la Memoria / 02.3 Alcance de la Memoria (Págs. 31 y 32)	No
G4-33	02 Acerca de la Memoria / 02.3 Alcance de la Memoria (Pág. 32)	No
GOBIERNO		
G4-34	01 Perfil de la Escuela / 01.1 Gobierno (Pág. 13)	No
ÉTICA E INTEGRIDAD		
G4-56	01 Perfil de la Escuela / 01.2 Misión, Visión y Valores de la ETSII-UPM (Pág. 17) / 01 Perfil de la Escuela / 01.3 Código Ético Docencia (Pág. 19)	No

CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS		
INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA	VERIFICACIÓN EXTERNA
CATEGORÍA: ECONOMÍA		
ASPECTO MATERIAL: DESEMPEÑO ECONÓMICO		
G4-DMA	03 Asuntos Relevantes / 03.5 Bloque Gestión Soporte / 03.5.3 Gestión Económica (Pág. 126)	No
G4-EC1	05 Relación de indicadores GRI / 05.1 Índice de indicadores (Pág. 129)	No
ASPECTO MATERIAL: PRESENCIA EN EL MERCADO		
G4-DMA	03 Asuntos relevantes / 03.4 Bloque Gestión Estratégica / 03.4.4 Política de RR.HH. (Pág. 105)	No
G4-EC5	03 Asuntos relevantes / 03.4 Bloque Gestión Estratégica / 03.4.4 Política de RR.HH. (Pág. 106)	No
CATEGORÍA: MEDIO AMBIENTE		
ASPECTO MATERIAL: ENERGÍA		
G4-DMA	03 Asuntos Relevantes / 03.5 Bloque Gestión Soporte / 03.5.1 Gestión Medioambiental (Pág. 121)	No
G4-EN3	05 Relación de indicadores GRI / 05.1 Índice de indicadores (Pág. 121)	No
ASPECTO MATERIAL: AGUA		
G4-DMA	03 Asuntos Relevantes / 03.5 Bloque Gestión Soporte / 03.5.1 Gestión Medioambiental (Pág. 119)	No
G4-EN8	05 Relación de indicadores GRI / 05.1 Índice de indicadores (Pág. 119)	No
ASPECTO MATERIAL: EMISIONES		
G4-DMA	03 Asuntos Relevantes / 03.5 Bloque Gestión Soporte / 03.5.1 Gestión Medioambiental (Pág. 118)	No
G4-EN15	05 Relación de indicadores GRI / 05.1 Índice de indicadores (Pág. 148)	No
G4-EN16	05 Relación de indicadores GRI / 05.1 Índice de indicadores (Pág. 148)	No
G4-EN17	05 Relación de indicadores GRI / 05.1 Índice de indicadores (Pág. 148)	No
G4-EN21	05 Relación de indicadores GRI / 05.1 Índice de indicadores (Pág. 148)	No

CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS (CONT.)		
INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA	VERIFICACIÓN EXTERNA
CATEGORÍA: MEDIO AMBIENTE (CONT.)		
ASPECTO MATERIAL: EFLUENTES Y RESIDUOS		
G4-DMA	03 Asuntos Relevantes / 03.5 Bloque Gestión Soporte / 03.5.1 Gestión Medioambiental (Pág. 117)	No
G4-EN23	03 Asuntos Relevantes / 03.5 Bloque Gestión Soporte / 03.5.1 Gestión Medioambiental (Pág. 117)	No
ASPECTO MATERIAL: CUMPLIMIENTO REGULATORIO		
G4-DMA	03 Asuntos Relevantes / 03.5 Bloque Gestión Soporte / 03.5.1 Gestión Medioambiental (Pág. 117)	No
G4-EN29	05 Relación de indicadores GRI / 05.1 Índice de indicadores (Pág. 119)	No
ASPECTO MATERIAL: GENERAL		
G4-DMA	03 Asuntos Relevantes / 03.5 Bloque Gestión Soporte / 03.5.1 Gestión Medioambiental (Pág. 117)	No
G4-EN31	03 Asuntos Relevantes / 03.5 Bloque Gestión Soporte / 03.5.1 Gestión Medioambiental (Págs. 120) / 03 Asuntos Relevantes / 03.5 Bloque Gestión Soporte / 03.5.3 Gestión Económica (Pág. 130)	No



CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS (CONT.)		
INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA	VERIFICACIÓN EXTERNA
CATEGORÍA: DESEMPEÑO SOCIAL - PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO		
ASPECTO MATERIAL: CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN		
G4-DMA	03 Asuntos relevantes / 03.4 Bloque Gestión Estratégica / 03.4.4 Política de RR.HH. (Pág. 105)	No
G4-LA9	03 Asuntos relevantes / 03.4 Bloque Gestión Estratégica / 03.4.4 Política de RR.HH. (Pág. 109)	No
G4-LA11	05 Relación de indicadores GRI / 05.1 Índice de indicadores (Pág. 151)	No
ASPECTO MATERIAL: DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES		
G4-DMA	03 Asuntos relevantes / 03.4 Bloque Gestión Estratégica / 03.4.4 Política de RR.HH. (Pág. 105)	No
G4-LA12	03 Asuntos relevantes / 03.4 Bloque Gestión Estratégica / 03.4.4 Política de RR.HH. (Pág. 108)	No
ASPECTO MATERIAL: IGUALDAD DE RETRIBUCIÓN ENTRE MUJERES Y HOMBRES		
G4-DMA	03 Asuntos relevantes / 03.4 Bloque Gestión Estratégica / 03.4.4 Política de RR.HH. (Pág. 105)	No
G4-LA13	03 Asuntos relevantes / 03.4 Bloque Gestión Estratégica / 03.4.4 Política de RR.HH. (Pág. 109)	No
CATEGORÍA: DESEMPEÑO SOCIAL - SOCIEDAD		
ASPECTO MATERIAL: LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN		
G4-DMA	03 Asuntos Relevantes / 03.5 Bloque Gestión Soporte / 03.5.3 Gestión Económica (Pág. 126)	No
G4-S05	05 Relación de indicadores GRI / 05.1 Índice de indicadores (Pág. 151)	No
ASPECTO MATERIAL: CUMPLIMIENTO		
G4-DMA	03 Asuntos Relevantes / 03.5 Bloque Gestión Soporte / 03.5.3 Gestión Económica (Pág. 126)	No
G4-S08	05 Relación de indicadores GRI / 05.1 Índice de indicadores (Págs. 151 y 130)	No

A continuación se presenta el detalle de algunos de los indicadores GRI que no están contenidos en los apartados anteriores:

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Siguiendo los protocolos de GRI se han obtenido los valores estimados de las emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en masa (EN15, 16), otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero en masa (EN17), NO, SO y otras emisiones significativas al aire por tipo y masa (EN21) generados por el consumo energético de la ETSII-UPM durante los años 2012 2013, 2014 y 2015 que se muestran en las siguientes tablas.

EMISIONES DIRECTAS

(debidas al consumo de combustibles en las calderas y en las cocinas de gas):

ACIDIFICADORES, PRECURSORES DEL OZONO Y GASES DE EFECTO INVERNADERO							
	SO ₂ (T)	NO _x (T)	COVNM (T)	CH ₄ (T)	CO (T)	CO ₂ (Kt)	N ₂ O (T)
2012	0,129	0,160	0,006	0,011	0,133	0,234	0,002
2013	0,130	0,160	0,006	0,011	0,133	0,234	0,002
2014	0,129	0,154	0,005	0,011	0,129	0,225	0,002
2015	0,052	0,075	0,003	0,005	0,060	0,110	0,001

EMISIONES DIRECTAS

METALES PESADOS		PARTÍCULAS (T)		
	Hg (Kg)	PM _{2,5}	PM ₁₀	PST
2012	0,00006	0,014	0,014	0,014
2013	0,00006	0,014	0,014	0,014
2014	0,00005	0,014	0,014	0,014
2015	0,00005	0,006	0,006	0,006

EMISIONES INDIRECTAS

(debidas al consumo de electricidad y asumiendo las emisiones de la matriz energética española de cada año):

ACIDIFICADORES, PRECURSORES DEL OZONO Y GASES DE EFECTO INVERNADERO							
	SO _x (T)	NO _x (T)	COVNM (T)	CH ₄ (T)	CO (T)	CO ₂ (Kt)	N ₂ O (T)
2012	1,559	2,391	0,110	0,249	0,561	0,935	0,019
2013	1,506	2,310	0,107	0,240	0,542	0,679	0,019
2014	1,432	2,196	0,101	0,228	0,515	0,646	0,018
2015	1,459	2,237	0,103	0,233	0,525	0,658	0,018

METALES PESADOS (Kg)									
	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Se	Zn
2012	0,019	0,068	0,069	0,032	0,036	0,625	0,038	0,022	0,466
2013	0,019	0,066	0,066	0,031	0,034	0,604	0,037	0,021	0,450
2014	0,018	0,063	0,063	0,029	0,033	0,574	0,035	0,020	0,428
2015	0,018	0,064	0,064	0,030	0,033	0,585	0,036	0,020	0,436

PARTÍCULAS (T)			
	PM _{2,5}	PM ₁₀	PST
2012	0,050	0,069	0,082
2013	0,048	0,067	0,079
2014	0,046	0,063	0,075
2015	0,047	0,064	0,077

En las siguientes tablas se muestran los valores estimados de las emisiones totales de la Escuela durante los años 2012, 2013, 2014 y 2015. Así

quedan reflejados los gases de efecto invernadero, las partículas y el CO₂ equivalente emitido a la atmósfera.

EMISIONES TOTALES

ACIDIFICADORES, PRECURSORES DEL OZONO Y GASES DE EFECTO INVERNADERO								
	SOx (T)	NOx (T)	COVNM (T)	CH ₄ (T)	CO (T)	CO ₂ (Kt)	N ₂ O (T)	CO ₂ -eq (Kt)
2012	1,688	2,551	0,116	0,260	0,694	1,169	0,022	1,169
2013	1,636	2,470	0,112	0,251	0,675	0,914	0,021	0,914
2014	1,561	2,350	0,107	0,239	0,644	0,871	0,020	0,871
2015	1,510	2,312	0,106	0,238	0,585	0,768	0,019	0,768

METALES PESADOS (Kg)									
	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Se	Zn
2012	0,019	0,068	0,069	0,032	0,036	0,625	0,038	0,022	0,466
2013	0,019	0,066	0,066	0,031	0,034	0,604	0,037	0,021	0,450
2014	0,018	0,063	0,063	0,029	0,033	0,574	0,035	0,020	0,428
2015	0,018	0,064	0,064	0,030	0,033	0,585	0,036	0,020	0,436

PARTÍCULAS (T)			
	PM _{2,5}	PM ₁₀	PST
2012	0,064	0,083	0,096
2013	0,062	0,080	0,093
2014	0,060	0,077	0,089
2015	0,052	0,070	0,082

PRÁCTICAS LABORALES

LA11: PORCENTAJE DE EMPLEADOS QUE RECIBEN EVALUACIONES REGULARES DEL DESEMPEÑO Y DE DESARROLLO PROFESIONAL

Todos los profesores que imparten clase reciben una evaluación por parte de los alumnos a través de la encuesta de evaluación docente del profesorado.

Además, se disponen de dos sistemas independientes para la evaluación de la docencia y de la actividad investigadora. Los quinquenios docentes son competencia exclusiva de cada Universidad, mientras que la evaluación de los sexenios de investigación es competencia estatal y se encomienda a la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI). Si la evaluación es favorable, el PDI recibe un complemento retributivo.

SOCIEDAD

SO5: MEDIDAS TOMADAS EN RESPUESTA A INCIDENTES DE CORRUPCIÓN

En el período 2014/15 no ha habido en la Escuela ningún incidente de corrupción por lo que no ha sido necesario aplicar ninguna medida en respuesta a este tipo de incidentes.

SO8: VALOR MONETARIO DE SANCIONES Y MULTAS SIGNIFICATIVAS Y NÚMERO TOTAL DE SANCIONES NO MONETARIAS DERIVADAS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS LEYES Y REGULACIONES

Durante el periodo que recoge esta Memoria (2014//15), la ETSII-UPM no recibió ninguna sanción significativa, monetaria ni no monetaria.



AGRADECIMIENTOS

Este proyecto ha sido posible gracias al apoyo de la Dirección de la ETSII-UPM; a la participación de las Antenas de Sostenibilidad y el Comité Asesor de Responsabilidad Social; y a la colaboración de la Sociedad de Amigos de la Escuela (SAE)

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

91nueveuno (www.nueveuno.com)

IMPRIME

Cizero Digital

Impreso en papel CYCLUS PRINT, fabricado con fibras 100% recicladas de post-consumo.
Homologado con el Ángel Azul, Ecolabel de la Unión Europea, EMAS y NAPM.



Con la colaboración de:



POLITÉCNICA



*SOCIEDAD de AMIGOS
de la Escuela Técnica Superior
de Ingenieros Industriales*

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
Universidad Politécnica de Madrid

José Gutiérrez Abascal, 2
28006 Madrid
Tel.: 91 336 3060

responsabilidadesocial@industriales.upm.es
www.industriales.upm.es