

MÁSTER  
UNIVERSITARIO EN  
ENERGÍA Y  
ELECTRÓNICA DE  
POTENCIA (M2MG)

ACREDITA

31 de Octubre de 2016

## ACREDITA

### Máster Universitario en Energía y Electrónica de Potencia

#### **AUTOINFORME**

***E1EVACM2MG - Informes o documentos de la relevancia y actualización del perfil de egreso real de los estudiantes del título M2MG***

***E2EVACM2MG – Documentación o informes***

***E3EVACM2MG - Criterios de admisión aplicables en el título M2MG***

***E9EVACM2MG - Planes de innovación y mejora docente o de formación pedagógica del PDI del título M2MG***

***E12EVACM2MG - Breve descripción de las infraestructuras disponibles para la impartición del título***

***E14EVACM2MG - Breve descripción de los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad de los estudiantes***

***E15EVACM2MG - Listado de las memorias finales de prácticas realizada por los estudiantes de M2MG***

***E18EVACM2MG - Documentación o informes que recojan Estudios de Inserción Laboral o datos de empleabilidad sobre los egresados del Título M2MG***

***E20EVACM2MG – Encuesta dirigida a PDI del título M2MG***

***E21EVACM2MG – Encuesta dirigida a alumnos actuales del título M2MG***

***E31EVACM2MG – Análisis encuesta de satisfacción TFM - Alumnos***

***E32EVACM2MG - Análisis encuesta de satisfacción TFM - Empresas***

***FRGC0248 - Acta de reuniones de seguimiento***

***FROD0100 - Encuesta de satisfacción de los alumnos con el desarrollo del semestre***

***FROD0101 - Encuesta de satisfacción y autoevaluación del PDI***

***FRPX0018 - Encuesta de satisfacción de los alumnos sobre las prácticas de profesionalización***

***FRPX0098 - Encuesta de satisfacción de las empresas sobre las prácticas de profesionalización***

***OEPER005 - Plan estratégico (D).***

***SGGRR001 - Informe de seguimiento del Sistema de Gestión (D).***

***TBL1EVACM2MG - Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y su profesorado de M2MG***

***TBL2EVACM2MG - Tabla 2.- Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios***

***TBL3EVACM2MG – Tabla 3. Datos globales profesorado***

***TBL1UBAQM2MG – Indicadores y datos de la titulación (recopilación datos de seguimiento)***



[Volver al índice](#)

## AUTOINFORME

## Indice

<b>INTRODUCCIÓN Y VALORACIÓN INICIAL</b> .....	<b>3</b>
<b>I.0.-DATOS GENERALES</b> .....	<b>3</b>
<b>I.1.- NOTAS PREVIAS</b> .....	<b>3</b>
Notas .....	3
<b>I.2.- PROCESO QUE HA CONDUCIDO A LA ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE ESTE INFORME</b> .....	<b>4</b>
<b>I.3.- VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO ESTABLECIDO</b> .....	<b>5</b>
<b>I.4.- MOTIVOS POR LOS QUE NO SE HA LOGRADO CUMPLIR TODO LO INCLUIDO EN LA MEMORIA</b> .....	<b>5</b>
<b>I.5.- VALORACIÓN DE LAS PRINCIPALES DIFICULTADES</b> .....	<b>5</b>
<b>I.6.- MEDIDAS CORRECTORAS QUE SE ADOPTARON</b> .....	<b>5</b>
<b>I.7.- PREVISIÓN DE ACCIONES DE MEJORA</b> .....	<b>6</b>
<b>CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS Y DIRECTRICES</b> .....	<b>6</b>
<b>DIRECTRIZ 1.1. LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS Y LA ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA SON COHERENTES CON EL PERFIL DE COMPETENCIAS Y OBJETIVOS DEL TÍTULO RECOGIDOS EN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES</b> .....	<b>6</b>
<b>DIRECTRIZ 1.3.- EL TÍTULO CUENTA CON MECANISMOS DE COORDINACIÓN DOCENTE QUE PERMITEN TANTO UNA ADECUADA ASIGNACIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE COMO UNA ADECUADA PLANIFICACIÓN TEMPORAL, ASEGURANDO LA ADQUISICIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b> .....	<b>8</b>
<b>DIRECTRIZ 1.4. LOS CRITERIOS DE ADMISIÓN APLICADOS PERMITEN QUE EL ALUMNADO TENGA EL PERFIL DE INGRESO ADECUADO PARA INICIAR ESTOS ESTUDIOS Y EN SU APLICACIÓN SE RESPETA EL NÚMERO DE PLAZAS OFERTADAS EN LA MEMORIA VERIFICADA</b> .....	<b>9</b>
<b>DIRECTRIZ 4.1. EL PERSONAL ACADÉMICO DEL TÍTULO REÚNE EL NIVEL DE CUALIFICACIÓN ACADÉMICA REQUERIDO PARA EL TÍTULO Y DISPONE DE LA ADECUADA EXPERIENCIA PROFESIONAL Y CALIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA</b> .....	<b>11</b>
<b>DIRECTRIZ 4.2. EL PERSONAL ACADÉMICO ES SUFICIENTE Y DISPONE DE LA DEDICACIÓN ADECUADA PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES Y ATENDER A LOS ESTUDIANTES</b> .....	<b>13</b>
<b>DIRECTRIZ 4.4. LA UNIVERSIDAD HA HECHO EFECTIVOS LOS COMPROMISOS INCLUIDOS EN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN Y LAS RECOMENDACIONES DEFINIDAS EN LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, AUTORIZACIÓN, ETC., RELATIVOS A LA CONTRATACIÓN Y MEJORA DE LA CUALIFICACIÓN DOCENTE E INVESTIGADORA DEL PROFESORADO</b> .....	<b>14</b>
<b>DIRECTRIZ 5.1. EL PERSONAL DE APOYO QUE PARTICIPA EN LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS ES SUFICIENTE Y SOPORTA ADECUADAMENTE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PERSONAL ACADÉMICO VINCULADO AL TÍTULO</b> ... ..	<b>15</b>
<b>DIRECTRIZ 5.2 LOS RECURSOS MATERIALES (LAS AULAS Y SU EQUIPAMIENTO, ESPACIOS DE TRABAJO Y ESTUDIO, LABORATORIOS, TALLERES Y ESPACIOS EXPERIMENTALES, BIBLIOTECAS, ETC.) SE ADECUAN AL NÚMERO DE ESTUDIANTES Y A LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS PROGRAMADAS EN EL TÍTULO</b> .....	<b>16</b>
<b>DIRECTRIZ 5.3. EN EL CASO DE LOS TÍTULOS IMPARTIDOS CON MODALIDAD A DISTANCIA/SEMIPRESENCIAL, LAS INFRAESTRUCTURAS TECNOLÓGICAS Y MATERIALES DIDÁCTICOS ASOCIADOS A ELLAS PERMITEN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS Y ADQUIRIR LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO</b> .....	<b>17</b>
<b>DIRECTRIZ 5.5. EN EL CASO DE QUE EL TÍTULO CONTEMPLA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS EXTERNAS, ESTAS SE HAN PLANIFICADO SEGÚN LO PREVISTO Y SON ADECUADAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO</b> .....	<b>18</b>

**DIRECTRIZ 5.6. LA UNIVERSIDAD HA HECHO EFECTIVOS LOS COMPROMISOS Y LAS RECOMENDACIONES DEFINIDAS EN LOS DIFERENTES INFORMES DEL TÍTULO RELATIVOS AL PAS QUE PARTICIPA EN LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS, A LAS INFRAESTRUCTURAS Y RECURSOS MATERIALES, Y A LOS SERVICIOS DE APOYO DEL PROGRAMA FORMATIVO. .... 20**

**DIRECTRIZ 6.1. LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS, SUS METODOLOGÍAS DOCENTES Y LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN EMPLEADOS SON ADECUADOS Y SE AJUSTAN RAZONABLEMENTE AL OBJETIVO DE LA ADQUISICIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS. .... 21**

**DIRECTRIZ 6.2. LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS SATISFACEN LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA FORMATIVO Y SE ADECÚAN A SU NIVEL DEL MECES. .... 22**

**DIRECTRIZ 7.1. LA EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES DATOS E INDICADORES DEL TÍTULO ES ADECUADA, DE ACUERDO CON SU ÁMBITO TEMÁTICO Y ENTORNO EN EL QUE SE INSERTA EL TÍTULO Y ES COHERENTE CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO. .... 23**

**DIRECTRIZ 7.2. LA SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES, DEL PROFESORADO, DE LOS EGRESADOS Y DE OTROS GRUPOS DE INTERÉS ES ADECUADA. .... 24**

**DIRECTRIZ 7.3. LOS VALORES DE LOS INDICADORES DE INSERCIÓN LABORAL DE LOS EGRESADOS DEL TÍTULO SON ADECUADOS AL CONTEXTO CIENTÍFICO, SOCIO-ECONÓMICO Y PROFESIONAL DEL TÍTULO. .... 25**

## INTRODUCCIÓN Y VALORACIÓN INICIAL

### I.0.-DATOS GENERALES

Denominación	Máster Universitario en Energía y Electrónica de Potencia
Menciones/especialidades	No tiene
Nº de créditos	<b>120</b>
Universidad	<b>MONDRAGON UNIBERTSITATEA</b>
Menciones / Especialidades que se imparten en el centro	No tiene
Centro responsable	<b>Escuela Politécnica Superior</b>
Centro donde se imparte	<b>Escuela Politécnica Superior</b>
Código de MEC ID	<b>4313046</b>
Profesión regulada	<b>No</b>
Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro y, en su caso, modalidad en la que se imparten las menciones/especialidades	<b>Presencial</b>
Curso de implantación	<b>2011-12</b>

### I.1.- NOTAS PREVIAS

#### Notas

NOTA 1.- El presente autoinforme de acreditación del Máster universitario en Energía y Electrónica de Potencia ha sido elaborado para tomar parte en el programa ACREDITA, siguiendo el protocolo publicado por UNIBASQ. Se ha estructurado en tres apartados: Introducción (apartado I), Cumplimiento de los criterios y directrices (apartado II), y un Anexo.

Cada una de las dimensiones del apartado II, se ha dividido en dos partes, una de valoración descriptiva y otra de valoración semicuantitativa. En las valoraciones descriptivas se indica, mediante el código asignado a cada uno de ellos, en qué evidencias o indicadores se fundamenta el análisis realizado por los responsables del título; y en las tablas de valoración semicuantitativa al lado de la valoración de cada directriz se ha especificado también en qué evidencias o indicadores se fundamenta dicha valoración.

El Anexo recoge la relación de evidencias e indicadores solicitados por las Agencias de Calidad y los propuestos por el título a los que se ha hecho referencia a lo largo de las valoraciones.

NOTA 2. El 24 de julio de 2014 la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea, centro responsable de las enseñanzas de este Máster, obtuvo la valoración favorable de la implantación del Sistema de Garantía Interno de la Calidad. En virtud de la relación establecida entre las directrices ACREDITA y las directrices AUDIT, no se cumplimentan las siguientes directrices:

Directriz 1.2. El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

Directriz 1.5. La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.

Directriz 2.1. Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, tanto de seguimiento y como de acreditación.

Directriz 2.2. La información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible.

Directriz 2.3. Los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos.

Directriz 3.1. El SGIC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial los resultados de aprendizaje.

Directriz 3.2. El SGIC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos y verificables.

Directriz 3.3. El SIGC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Directriz 4.3. El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Directriz 5.4. Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso

enseñanza aprendizaje.

Para constatar la implantación del Sistema de Garantía de la Calidad, adjunto a la presente memoria de autoevaluación se ha anexo el informe de seguimiento del SGIC del curso 2014-15<sup>1</sup> (evidencia [SGGRR001](#)), para informar sobre las principales modificaciones realizadas en el Sistema, y sobre los principales indicadores agregados de Grado, Máster y Doctorado.

NOTA 3.- Entre los indicadores de la tabla 1 no hay ninguno referido al Número de profesorado con acreditación docente (ANECA o UNIBASQ), para la figura 'Profesor de Universidad Privada'. Los responsables del título lo han incluido debido a que alcanzar un porcentaje determinado con respecto al PDI doctor es un requisito legal.

NOTA 4.- Para terminar, se desea hacer saber al posible lector/a que, cuando a lo largo de esta memoria y sus anexos se utilice el masculino en modo genérico, deberá entenderse que incluye tanto al género masculino como al femenino.

## I.2.- PROCESO QUE HA CONDUCIDO A LA ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE ESTE INFORME

### Proceso

En el proceso de autoevaluación para la renovación de la acreditación, se constituyeron los equipos de trabajo para la redacción del autoinforme:

1. Equipo A, de aprobación del proceso y del autoinforme. En este equipo han participado: el Vicerrector de Mondragon Unibertsitatea, el Director General de la Escuela Politécnica Superior, la Coordinadora de Ingeniería, el Coordinador de Calidad, los coordinadores de los Departamentos de Electrónica e Informática y de Mecánica y Producción Industrial, el Coordinador de título, 1 PDI de la titulación, la Secretaria Académica, 1 técnico de calidad (representante del PAS), 1 alumno, y 1 representante del PAS (Sistemas de Información).
  2. Equipo B, de recopilación de evidencias e indicadores y de redacción del autoinforme. En este equipo han participado: la coordinadora de título, 1 técnico de calidad (representante del PAS), la Secretaria Académica y 3 PDIs de la titulación.
- Las fases seguidas para la elaboración del informe fueron:
- Paso 1.- Designación de los equipos y definición del proceso
- Paso 2.- Lectura comentada del protocolo de ACREDITA (guía de UNIBASQ).
- Paso 3.- Identificación de las evidencias e indicadores requeridos.
- Paso 4.- Elaboración de una encuesta dirigida a los siguientes colectivos<sup>1</sup>:
- a- Estudiantes de 2º (del título completo): 32 alumnos encuestados, con una tasa de respuesta del 78% (ver evidencia [E21EVACM2MG](#)).
  - b- Egresados (título completo): 61 alumnos y alumnas encuestadas, con una tasa de respuesta del 84% (ver evidencia [E18EVACM2MG](#)).
  - c- PDI con docencia en la titulación: 12 Profesores<sup>2</sup> y profesoras encuestadas, con una tasa de respuesta del 92% (ver evidencia [E20VACM2MG](#)).
- Paso 5.- Se ha mantenido una reunión (por separado) con representantes de los alumnos, del PDI y del PAS para contextualizar y profundizar en las valoraciones dadas por cada uno de estos tres grupos de interés.
- Paso 6.- Se han visitado 5 empresas y mantenido reuniones con otros tantos representantes de empresas para contrastar el perfil de egreso de los titulados en comparación con el perfil de egreso definido en el 2010, cara a la verificación del título.
- Paso 7.- Elaborado el primer borrador del autoinforme, este se ha compartido con varias personas del PDI y del PAS distintas de las que han participado en los equipos A y B.
- Paso 8.- Contraste del borrador del autoinforme con el Equipo A en dos reuniones y aprobación del informe final en la última de ellas.

---

*Nota 1.- En el sistema de gestión de la Institución existen diferentes encuestas de satisfacción del alumnado con respecto al desarrollo del semestre (ver evidencia [FROD0100](#)), y encuestas de satisfacción de PDI con respecto al*

<sup>1</sup> El del curso 2015-16 está elaborándose

<sup>2</sup> Al PDI del itinerario de investigación no se le solicitó cumplimentar la encuesta porque la había rellenado recientemente con motivo de la acreditación de otros Másteres.



*desarrollo de la docencia del semestre (ver evidencia FROD0101); pero no se había previsto una encuesta formulada desde una perspectiva global del título. Por eso, se acordó preparar una específica que el Comité del Sistema de Gestión decidirá si integrarla o no en el SGIC y cómo.*

### I.3.- VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO ESTABLECIDO

En el cuadro siguiente se resume de modo esquemático la valoración del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria de verificación del título.

Aspecto del proyecto	Nivel de cumplimiento (sí, no, parcialmente)	Observaciones
Relevancia del perfil de egreso.	Sí	
Competencias del título.	Sí	
Información pública y accesible para los futuros estudiantes.	Sí	Sería recomendable que la actualización anual de las guías docentes se hiciera para julio.
Información facilitada a los estudiantes matriculados.	Sí	
Acceso, admisión y reconocimiento de créditos de los alumnos que cursan el título completo.	Sí	
Desarrollo del plan de estudios, incluidas las acciones de movilidad y las prácticas externas y TFM.	Sí	El nº de horas presenciales de las actividades formativas se ha reducido, en favor de las actividades que el alumno debe hacer de modo autónomo. En la memoria de verificación se indicó que el porcentaje de horas presenciales de cada ECTS era del 65% y el 35% no presencial. Sin embargo, lo habitual en el nivel de Máster es que las horas presenciales supongan en torno al 40%, o como mucho, el 50%.
Plan de dotación de PDI.	Sí	
Plan de dotación de PAS	Sí	
Plan de dotación de recursos materiales	Sí	
Resultados académicos del título	Sí	
Resultados de satisfacción del título	Sí	
Implantación del SGIC	Sí	
Cronograma de implantación	Sí	

### I.4.- MOTIVOS POR LOS QUE NO SE HA LOGRADO CUMPLIR TODO LO INCLUIDO EN LA MEMORIA

#### Motivos

Los motivos por los que no se ha podido cumplir con lo establecido en la memoria son:  
No procede

### I.5.- VALORACIÓN DE LAS PRINCIPALES DIFICULTADES

#### Valoración de las dificultades

Las principales dificultades para la implantación del proyecto del título han sido:

- La demora del ministerio de Educación, Cultura y Deporte en la publicación de la correspondencia entre títulos universitarios oficiales (pre-Bolonia) y niveles MECES ha ocasionado innumerables consultas por parte de los titulados pre-Bolonia debido a la inseguridad que generaba su situación.
- Por otro lado, desde la publicación del Real Decreto 99/2011 a los alumnos con títulos de Ingeniería (pre-Bolonia) se les ha exigido acreditar estar en posesión de formación de nivel de máster (o incluso se les ha exigido cursar 60 ECTS de máster) cuando con esta correspondencia se ha reconocido que muchas de las Ingenierías son equiparables al nivel 3 de MECES.
- Cara al futuro, la publicación del Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo, de creación, reconocimiento, autorización y acreditación de universidades y centros universitarios.
- La dificultad de gestionar las tasas de abandono y graduación por la existencia de un colectivo importante de alumnos que se matriculó en el Máster sin tener como finalidad el obtener el título.

### I.6.- MEDIDAS CORRECTORAS QUE SE ADOPTARON

#### Medidas

Las medidas correctoras aplicadas están relacionadas directamente con las dificultades expuestas en el apartado 1.5.

a) Se ha elaborado un nuevo Plan Estratégico (2016/17-2019-/20) exigente en lo concerniente a la capacitación del PDI, en varios sentidos:

- Capacitación para obtener el título de doctor
- Incremento de la actividad investigadora

## **I.7.- PREVISIÓN DE ACCIONES DE MEJORA**

### Previsión

Las acciones de mejora surgidas en el proceso de elaboración de este autoinforme son las referidas a continuación. A falta de ser contrastadas con los evaluadores externos, se proponen como posibles acciones de mejora, sin perjuicio de otras que pudieran surgir posteriormente:

- 1.- Ejecutar el Plan Estratégico (2016/17-2019/20) comentado y anexo al presente autoinforme (evidencia **OEPE005**).

## **CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS Y DIRECTRICES**

### **DIRECTRIZ 1.1. LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS Y LA ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA SON COHERENTES CON EL PERFIL DE COMPETENCIAS Y OBJETIVOS DEL TÍTULO RECOGIDOS EN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.**

#### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA**

La implantación del plan de estudios 2011 se hizo de acuerdo con lo establecido en la memoria verificada tanto en relación a las materias/ asignaturas previstas como al calendario previsto: el 1er. curso en el 2011-12 y el 2º, en el 2012-13.

En noviembre de 2014 se solicitó una modificación del plan de estudios que entró en vigor en el curso 2015-2016 para 1º de máster y en el 2016-17 para 2º.

Con el fin de orientar al alumnado potencial del Máster, las temáticas de este se agruparon en módulos semestrales, el módulo I 'Diseño, modelado y análisis de máquinas eléctricas y convertidores electrónicos de potencia', el módulo II 'Generación de energía, la red eléctrica y análisis de aplicaciones', el módulo III 'Prácticas de profesionalización y metodología de la investigación', y el módulo IV, destinado íntegramente al TFM.

Esta estructuración modular atendiendo a las temáticas del máster ha sido bien valorada por el PDI (ver encuesta **E20EVACM2MG**). También los alumnos han valorado positivamente la organización del plan de estudios, pero identifican oportunidades de mejora en las siguientes cuestiones: excesivo ritmo, excesiva carga de trabajo, y acumulación de mucha materia en poco tiempo. En cambio, valoran positivamente el PBL y que el segundo año sea totalmente práctico; y el tamaño reducido del grupo es el aspecto mejor valorado. Por su parte los egresados valoran con puntuación de 6,15 la organización del plan de estudios (Ver tabla 14 de la evidencia (**E18EVACM2MG**)).

Para garantizar que el perfil de competencias y objetivos del título sigue siendo relevante y que los alumnos demuestran en el mundo laboral haber adquirido las competencias del máster, se ha mantenido una entrevista con 5 empresas colaboradoras del título con el guión de entrevista expuesto en la evidencia **E1EVACM2MG**. Aun cuando a las empresas les cuesta valorar la idoneidad de las competencias con una visión global, no sesgada por la propia actividad, reconocen que las competencias son relevantes y que el perfil del egresado es adecuado.

Aun con todo, el equipo de título considera que la presencialidad que se definió para el Máster es inusual en este nivel de formación. Lo habitual en las Universidades es que las horas presenciales de cada ECTS supongan en torno al 40% ó 50% como mucho. En el caso del Máster que nos ocupa, el porcentaje de presencialidad ronda el 65%. En el momento del diseño del título no se tuvo en cuenta que en el Master el trabajo autónomo del alumno y el estudio individual son tanto o más importantes que las clases lectivas. De ahí que, las horas presenciales de las actividades formativas se han reducido hasta llegar en torno al 50% de la duración de la asignatura. Se trata de una modificación del plan de estudios con respecto a la memoria verificada que será presentada a UNIBASQ próximamente (no ha podido hacerse en el presente curso por evitar que coincidieran en el tiempo una modificación del título con el proceso de renovación de la acreditación).

El resto de los aspectos del plan de estudios, como es el caso de las acciones de movilidad y de las prácticas externas y TFM's, se han desarrollado tal como se previeron en el título. No obstante, es preciso aclarar que la movilidad no suscita especial interés en el título, en parte porque muchos de ellos han hecho estancias en grado y en parte porque las inquietudes de los alumnos se encaminan más hacia insertarse en el mundo laboral, alcanzar cierta estabilidad, etc... En el período de implantación del título, 8 alumnos (de 61 egresados, esto es, en torno al 13%) han tomado parte en acciones de movilidad de diferentes duraciones y destinos, y han obtenido buenos resultados.

ANIO	IDAL	DENOM_CON_PAIS
2013	31357	E.ON ENERGY RESEARCH CENTER - RWTH AACHEN UNIVERSITY (ALEMANIA)
2013	31493	ALSTOM GRID UK LTD (REINO UNIDO)
2014	116399	Institute for Power Generation and Storage Systems, E.ON ERC RWTH Aachen (ALEMANIA)
2014	32602	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE - ENSEEIHT (FRANCIA)
2014	32073	INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY GUWAHATI (INDIA)
2014	32602	AIRBUS OPÉRATIONS SAS (FRANCIA)
		AIRBUS OPÉRATIONS SAS (FRANCIA)
2015	33206	PGS, E.ON ERC, RWTH Aachen University (ALEMANIA)
		PGS, E.ON ERC, RWTH Aachen University (ALEMANIA)
2015	33204	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE - ENSEEIHT (FRANCIA)
		ACTIA Automotive (FRANCIA)

A la vista de estos datos, los responsables del título consideran que la implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones, a falta de que la reducción de horas de presencialidad sea comunicada a UNIBASQ.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.		✓			E21EVACM2MG, E18EVACM2MG, E20EVACM2MG, FRGC0248, FROP0059	

A.- Se alcanza; B.- Se alcanza parcialmente; C.- No se alcanza; D.- No aplica

**DIRECTRIZ 1.3.- EL TÍTULO CUENTA CON MECANISMOS DE COORDINACIÓN DOCENTE QUE PERMITEN TANTO UNA ADECUADA ASIGNACIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE COMO UNA ADECUADA PLANIFICACIÓN TEMPORAL, ASEGURANDO LA ADQUISICIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE.**

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA**

Para gestionar el título, este cuenta con diferentes mecanismos de coordinación docente. Esta coordinación se materializa con diferentes equipos de trabajo, cada uno de ellos con un alcance y ámbito de actuación definido, y una forma de funcionamiento establecida.

**-Equipo de Coordinación Académica.-** Formado por: representante de los coordinadores de cada uno de los niveles de CFGS, Grado, Máster y Doctorado elegidos de entre todos los coordinadores de título de cada nivel; la coordinadora de Ingeniería, los Coordinadores de Departamento y la secretaria académica. Se reúne una vez al mes y su cometido principal es definir las directrices de cada uno de los niveles de enseñanza (mapa de títulos, diseño y rediseño de títulos, Normativas académicas, etc...).

**-Equipo de Coordinadores de Máster.-** Formado por los coordinadores de todos los títulos de máster, la coordinadora de ingeniería y la secretaria académica. Se reúne una vez al mes y su cometido principal es establecer los objetivos y líneas estratégicas comunes a las enseñanzas de máster y hacer el seguimiento oportuno del proceso de enseñanza-aprendizaje.

**-Equipo de título.-** Formado por el Coordinador del título, los coordinadores de los distintos semestres del título (1 coordinador/a por semestres), un miembro del Comité de TFG/TFM y prácticas, y el representante del Equipo de orientación. Se reúne mínimamente 2 veces por semestre (reunión de inicio de semestre y reunión al término del mismo) y su cometido principal es definir las estrategias del título, coordinar la actividad docente y elaborar el PG anual.

**-Equipo de PDI de semestre.-** Se reúne mínimamente 2 veces por semestre (reunión de inicio de semestre y reunión al término del mismo) y su función principal es llevar a cabo la acción formativa, tratando de dimensionar adecuadamente la carga lectiva de sus asignaturas y la del conjunto de las actividades del semestre, y escalonando las entregas de los trabajos y proyectos.

**-Comité de TFM,** al que volverá a aludirse en la directriz 5.5. de este autoinforme.

**-Comité de Relaciones Internacionales.** Se reúne 2 veces por semestre; y en este comité están representadas todas las titulaciones de Grado y Máster para acordar las estrategias de internacionalización generales de la Institución y desplegarlas posteriormente a los títulos e incluso a los grupos de investigación afines.

**-Coordinación del PDI que imparte la misma asignatura de forma secuencial o de forma alterna.** Con el objetivo de garantizar la coherencia de los contenidos dentro de la misma asignatura y de planificar los ejercicios, trabajos o pruebas a realizar por los alumnos.

Con todos estos equipos se consigue: aunar criterios, establecer normativas, pautas, etc.; hacer el seguimiento del desarrollo de la docencia en el semestre concreto, gestionar las prácticas, la movilidad, etc. Otros cometidos que asumen estos equipos son: elaborar la planificación de las actividades formativas del semestre, repasar los programas de las asignaturas para evitar lagunas y duplicidades, establecer los mecanismos de evaluación (evaluación y recuperación), evitar los solapamientos de hitos, y atender a las demandas de los alumnos en relación a estas cuestiones.

De entre todos ellos, el equipo de título desea destacar la función principal del PDI de semestre: la coordinación docente para vertebrar la evaluación continua (sucesión de puntos de control y entregables) y el seguimiento de los alumnos. Del mismo modo destaca la planificación del proyecto del semestre y evaluación del mismo; y la gestión del horario lectivo para adecuarlo a las distintas actividades formativas, o puntualmente a las ausencias de profesores sobrevenidas.

En la evidencia [E2EVACM2MG](#) se han recopilado, a manera de ejemplo, varias actas de las reuniones de dichos equipos.

También es importante el esfuerzo realizado para coordinar la participación de profesionales externos o profesores del título (o de otras Universidades) con ponencias acordes con el máster, algunas específicas y otras de carácter más transversal (8 ponencias en total en el curso 2015-2016 y otras tantas previstas para el curso 2016-17).

Por último, se desea destacar la coordinación y gestión de las sesiones de orientación académica y profesional de los alumnos. La planificación de estas sesiones también es comunicada a los alumnos a través de la plataforma Moodle.

Sin embargo, los alumnos valoran con puntuación discreta (6,00 puntos sobre 10) la coordinación docente. Penalizan la carga de trabajo existente, siendo este ítem (P.9 'La carga de trabajo en las distintas asignaturas es adecuada y me permite alcanzar los resultados de aprendizaje definidos para cada asignatura') la única pregunta con una nota inferior al 5. En ese aspecto proponen una mayor coordinación entre asignaturas, cumpliendo el calendario planeado por todos los profesores, para no acumular la entrega de todos los trabajos al mismo tiempo. Los egresados, por su parte, valoran la coordinación con una puntuación de 6,27 sobre 10 (ver Tabla 14 de la evidencia [E18EVACM2MG](#)). El PDI, por el contrario, tiene una percepción más positiva del esfuerzo de coordinación que realiza, valorándolo con 8,12 puntos sobre 10. (Ver evidencias [E21EVACM2MG](#), [E20EVACM2MG](#) y [E18EVACM2MG](#) respectivamente).

Salta a la vista que el alumnado no percibe tan nítidamente el grado de coordinación existente, por lo que el profesorado podría plantear una revisión de la distribución temporal de la entrega de trabajos.

Por todo ello, los responsables del título consideran que el título cuenta con mecanismos de coordinación docente suficientes y adecuados que permiten, tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje. Si bien podría plantear una revisión de la distribución temporal de la entrega de trabajos.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
1.3. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.	✓				E2EVACM2MG, E18EVACM2MG, E20EVACM2MG, E21EVACM2MG	

A.- Se alcanza; B.- Se alcanza parcialmente; C.- No se alcanza; D.- No aplica

#### DIRECTRIZ 1.4. LOS CRITERIOS DE ADMISIÓN APLICADOS PERMITEN QUE EL ALUMNADO TENGA EL PERFIL DE INGRESO ADECUADO PARA INICIAR ESTOS ESTUDIOS Y EN SU APLICACIÓN SE RESPETA EL NÚMERO DE PLAZAS OFERTADAS EN LA MEMORIA VERIFICADA.

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

La evidencia [E3EVACM2MG](#) recoge la información referida a las características del alumnado que ha accedido a las enseñanzas entre los cursos 2011-12 y 2015-16, así como las consideraciones realizadas en torno a su acceso y admisión.

El Equipo de Coordinación Académica es el responsable último de verificar que los alumnos inscritos en el Máster cumplen los requisitos exigidos por la legislación vigente. Del mismo modo es el responsable de determinar si los candidatos deben cursar los complementos de formación previos al acceso al mismo que se identificaron en la memoria de verificación.

El Equipo de diseño de título en la memoria de verificación consideró que los complementos de formación exigibles a los alumnos que no reunían la condición para el acceso directo debían ser los referidos a continuación (siempre que no se acreditara haberlos cursado a lo largo de la formación que le da acceso al Máster.

- ✓ Teoría de circuitos (6ECTS);
- ✓ Electrotecnia (6ECTS);
- ✓ Regulación automática (6ECTS);
- ✓ Microprocesadores (6ECTS) y
- ✓ Convertidores estáticos (6ECTS)

Como puede verse en la evidencia [E3EVACM2MG](#) citada anteriormente, hasta la fecha, prácticamente todos los alumnos han accedido con titulaciones que dan acceso directo, de manera que únicamente los alumnos en posesión de los títulos que se detallan a continuación debieron cursar formación complementaria previo a su acceso al Máster:

Título de acceso: Ingeniero Técnico de Minas, Especialidad en Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos	(1 alumno) Cursó previamente los siguientes complementos de formación: Microprocesadores (6 ECTS) y Convertidores estáticos (6 ECTS)
Título de acceso: Ingeniero de Telecomunicación	(1 alumno) Cursó previamente los siguientes complementos de formación: Electrotecnia (6 ECTS); Regulación Automática (6 ECTS); y Electrónica de Potencia (6 ECTS).

Por lo que se refiere a la relación de plazas demandadas y ofertadas, en la memoria de solicitud de homologación que nos ocupa, el nº previsto de plazas de nuevo ingreso fue de 24. De los Indicadores y datos de la titulación (recopilación de indicadores y datos de seguimiento) de la [TBL1UBAQM2MG](#) parece desprenderse que la tasa de ocupación de la titulación fue >1.0 en varios cursos. Sin embargo, estos indicadores deben ser matizados: varios de los alumnos computados como alumnos de nuevo ingreso en el título se matricularon en el mismo con el fin de completar los 300 ECTS de formación requeridos para acceder al doctorado (bien con titulaciones de Grado, bien con titulaciones de Ingeniería anteriores a Bolonia); y otros con el fin de completar los complementos de formación exigidos por el Programa de Doctorado de esta Institución para acceder al mismo. Cuando superaron los 60 ECTS y/o requisitos que necesitaban para ser admitidos en el doctorado, abandonaron el Máster. A continuación se detallan los distintos casos:

Curso	2012-13	2013-14	2014-15
Nº alumnos nuevo ingreso	28	24	22
Nº alumnos matriculados para completar 300 ECTS para acceso al doctorado, de los cuales 60 deben ser de nivel de máster	-4 <sup>3</sup>	-8 <sup>4</sup>	-
Nº alumnos de nuevo ingreso para completar los complementos de formación	-	-	-9 <sup>5</sup>
Nº alumnos nuevo ingreso para completar el máster de 120 ECTS	24	16	13

<sup>3</sup> Estos 4 alumnos se matricularon en el Máster para completar los 60 ECTS exigidos por RD 99/2011 para acceder al doctorado: 'a) Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso a Máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster'. En aquella fecha la Universidad entendía que los 60 ECTS de 'nivel de Máster' debían ser cursados en un Máster. Estos alumnos completaron los 60 ECTS, y al finalizar el 2012-13, cumplido su objetivo, abandonaron el Máster.

<sup>4</sup> Los 8 alumnos del curso 2013-14 se matricularon con el mismo propósito que los de la nota anterior, pero a lo largo del curso se recibió en la Universidad una 'Nota sobre el acceso a los estudios oficiales de doctorado...' , indicando a las Universidades que 'corresponde a cada Universidad, de acuerdo con su normativa específica, determinar tanto las equivalencias entre los créditos LRU (propios de las titulaciones anteriores) y los créditos ECTS, como los criterios de 'nivel de Máster', a los efectos de que estos titulados accedan a los estudios de doctorado'.

Una vez contrastada la fuente de la que procedía la información, en Mayo-2014-se adoptó el 'Acuerdo sobre el acceso a los estudios oficiales de doctorado...' en el que se recogieron ambos aspectos. Es fácil imaginar el enfado de los alumnos (aquellos que cursaron en el 2012.13 los 60 ECTS, y el de estos, que ya daban por perdido el año), y el consiguiente abandono de los estudios.

<sup>5</sup> Los 9 alumnos del 2014-15 debían cursar el itinerario de investigación previo a su acceso al Programa de doctorado de la Institución. Se matricularon en el Máster Universitario en Energía y Electrónica de Potencia con este fin; y cuando completaron los créditos correspondientes al itinerario de investigación, causaron baja.

Todos estos alumnos han sido computados como alumnos de nuevo ingreso en el año académico en el que accedieron al estudio y como abandonos producidos en ese mismo año académico. Pero en realidad el nº de alumnos de nuevo ingreso nunca ha superado el nº de plazas ofertadas. Estas circunstancias excepcionales y el modo de procesarlas (que no fue aclarado en ninguno de los informes de seguimiento del título, -porque la Institución tampoco le dio mayor importancia-) han traído como consecuencia que los valores de algunas tasas se alteren, como es -precisamente- el caso de la tasa de ocupación del máster, la de graduación, y la de abandono.

En relación al reconocimiento de ECTS, a lo largo de la implantación del título sólo se han reconocido 11 ECTS, a un alumno que había cursado previamente formación en las enseñanzas de Ingeniería en Automática y electrónica Industrial.

Por todo el expuesto, los responsables del título consideran que los criterios de admisión definidos se han aplicado correctamente. Y, aunque reconoce que las aclaraciones relativas al acceso al doctorado le fueron comunicadas demasiado tarde (el RD que regulaba el nuevo doctorado se había publicado en el 2011 y la aclaración se recibió en el 2014), la repercusión de estas circunstancias excepcionales en los indicadores referidos, debía haberse recogido en los informes de seguimiento, sin esperar a aclararlos en la fase de renovación de la acreditación.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

	DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
1.4.	Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.		✓			E3EVACM2MG	

A.- Se alcanza; B.- Se alcanza parcialmente; C.- No se alcanza; D.- No aplica

#### DIRECTRIZ 4.1. EL PERSONAL ACADÉMICO DEL TÍTULO REÚNE EL NIVEL DE CUALIFICACIÓN ACADÉMICA REQUERIDO PARA EL TÍTULO Y DISPONE DE LA ADECUADA EXPERIENCIA PROFESIONAL Y CALIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA

##### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

La evidencia **TBL3EVACM2MG** muestra la evolución del PDI del título en los 5 años de implantación de las enseñanzas. En el curso 2015-16 en concreto, el PDI suma en total 17 profesores responsables tanto de la docencia como de la tutorización de las prácticas y TFMs. El 71% del PDI del máster está en posesión del título de doctor e imparte el 70,9% de los ECTS del título. De ellos, el 42% ha sido acreditado por ANECA o UNIBASQ para la figura “profesor de universidad privada”.

En su conjunto el PDI suma una experiencia investigadora equivalente<sup>6</sup> a 4 sexenios. En la evidencia arriba citada **TBL3EVACM2MG** se ha recogido la producción científica del PDI extractada de sus currícula y la actividad investigadora desarrollada en proyectos de investigación, en el marco del modelo de investigación colaborativa de la Institución.

<sup>6</sup> Nota 1: Para la estimación de estos sexenios se han tomado en cuenta las siguientes aportaciones:

a) Las patentes en explotación, demostrada mediante contrato de compraventa o contrato de licencia, y las patentes concedidas por la Oficina Española de Patentes y Marcas mediante el sistema de examen previo.

b) Los trabajos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las que se hallan en el cuartil 1 (Q1) en los listados por ámbitos científicos en el «Subject Category Listing» del «Journal Citation Reports (Science Citation Index)» del «Web of Knowledge (WoK)». Las revistas electrónicas se han tomado en cuenta que aparezcan en los listados del WoK.

c) Se ha considerado que existe actividad investigadora equivalente a un sexenio cuando el PDI acredita al menos 4 aportaciones del tipo a) ó b) o de ambos tipos.

PDI con Sexenios

Profesor	DNI Nº	Año Doctorado	Nº sexenios	Periodo sexenio
ABAD BIAIN, GONZALO	72312516X	2008	1	2008-2013
BARAYA ZUBIAURRE, IGOR	30688774N	2009	1	2010-2015
BARRENA BRUÑA, ION ANDONI	18591907H	2007	1	2008-2013
POZA LOBO, FRANCISCO JAVIER	15395831E	2003	1	2005-2010

Esto es, la tercera parte del PDI con título de doctor tiene al menos un sexenio.

El 72% del personal académico se ha mantenido desde la implantación del título; y en este período, merced al plan de innovación y mejora docente del PDI desarrollado por la Institución (evidencia [E9EVACM2MG](#)), desde el 2010 hasta la fecha 2 profesores con contrato indefinido han obtenido el grado de doctor.

Si bien en los currícula resumidos que se han incluido en la evidencia [TBL1EVACM2MG](#) no puede apreciarse, 2 profesores acumulan cierta experiencia profesional, lo que les confiere un perfil más adecuado para el título porque al conocimiento académico pueden aportar su experiencia en la empresa en el análisis de casos reales, y actividades docentes similares. Dicha experiencia se ha incluido en la evidencia [TBL3EVACM2MG](#).

Por otro lado, en lo que se refiere al perfil, otra característica relevante es que el 82% del PDI tiene un nivel de inglés elevado (igual o superior a B2 según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas); lo que posibilita a los responsables del título ofertar un número cada vez mayor de ECTS en inglés (el 21%) en coherencia con la política lingüística de la institución.

El 36% de los TFMs y sus prácticas asociadas del curso 2015-16 han sido dirigidos por PDI del título. Además, para la dirección y tutorización de TFMs el título cuenta con profesionales y colaboradores en las empresas e instituciones en las que los alumnos lo desarrollan (ver evidencia [E15EVACM2MG](#)).

El alumnado del máster valora con muy buena puntuación (8,40 puntos en la P.23 'El profesorado es experto en la materia que imparte y se aprecia que actualiza sus conocimientos permanentemente'), el dominio del profesorado sobre la materia que imparte. De hecho, es una de las mejores del cuestionario. Del mismo modo, los alumnos egresados han valorado el ítem 'conocimientos del profesorado' con la puntuación más alta de todos los ítems incluidos en la tabla 13.- 'Valoración de profesorado' de la evidencia [E18EVACM2MG](#).

Los responsables del título consideran que el personal académico reúne el nivel de cualificación académica requerido y dispone de adecuada experiencia docente e investigadora para la docencia en las enseñanzas. Igualmente consideran muy positivo que el 76% del PDI sea personal fijo en la institución, y que el 72% permanezca en el título desde su implantación, ya que da a esta continuidad y coherencia de un curso a otro.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
4.1 El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.		✓			TBL3EVACM2MG, TBL1EVACM2MG, E15EVACM2MG, E9EVACM2MG	



#### DIRECTRIZ 4.2. EL PERSONAL ACADÉMICO ES SUFICIENTE Y DISPONE DE LA DEDICACIÓN ADECUADA PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES Y ATENDER A LOS ESTUDIANTES.

##### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

Como puede verse en la evidencia [TBL1EVACM2MG](#), actualmente el 94% del PDI es permanente (esto es, socio con contrato de duración indeterminada); lo que da estabilidad a la titulación de un curso para otro. La dedicación docente del PDI incluye la docencia propiamente dicha, la tutorización de los PBLs o proyectos de semestre, la atención al alumnado y los diferentes modos o mecanismos de coordinación explicados anteriormente. Además, el coordinador del título y los coordinadores de semestre (1 coordinador por semestre), así como el coordinador de Relaciones Internacionales y el Coordinador de TFM's tienen asignadas dedicaciones adicionales que les permiten una adecuada planificación y coordinación del título (ver, a manera de ejemplo, la evidencia [E2EVACM2MG](#)). El conjunto de las dedicaciones del PDI suponen una media de 5,0 ECTS de docencia por PDI al título. Por otro lado, la dedicación para las actividades de coordinación indicadas es de 582 h.

Cuando las actividades formativas así lo requieren (por ejemplo en las asignaturas 'diseño de máquinas eléctricas', 'generación de energía eólica', 'diseño de convertidores electrónicos de potencia') estos profesores cuentan con el apoyo de un técnico de laboratorio, y se organizan las prácticas de manera que todos los alumnos adquieren las destrezas y competencias requeridas en la(s) materia(s) de que se trate en cada caso o en el PBL (proyecto de semestre).

Para sorpresa de los responsables del título, los alumnos actuales, en su encuesta, han valorado con puntuación más bien discreta la labor docente propiamente dicha de algunos PDIs (preguntas P.24 y P.25, con 6,05 y 5,85 puntos respectivamente), poniendo en duda –incluso–, su capacitación pedagógica. Ha llamado la atención porque se trata de profesorado que en años anteriores ha obtenido muy buenas valoraciones. Cuando se ha comentado esta crítica de los alumnos con los interesados, estos han indicado que el afán de acumular el mayor número de méritos de docencia e investigación (en especial de investigación) para obtener cuanto antes la acreditación de UNIBASQ les ha llevado a asumir en el curso 2015-16 cierta sobrecarga de trabajo, lo que ha ido en detrimento de su dedicación a la(s) asignatura(s) del título; y los alumnos lo han percibido (ver evidencia [E21EVACM2MG](#)). En consonancia con lo que se viene indicando de que en años anteriores el PDI del título ha sido bien valorado, los egresados han puntuado la 'Capacidad pedagógica del profesorado' (ítem incluido en la tabla 13 de la evidencia [E18EVACM2MG](#)) con un promedio de 6,47 puntos sobre 10.

En relación al PDI, la fortaleza que más subraya el alumnado es la accesibilidad del profesorado y el hecho de que siempre estén dispuestos a ayudarles.

Por todo lo expuesto, los responsables del título consideran que, en general, el personal académico ha sido suficiente y ha dispuesto de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes. Considera, sin embargo, que debe transmitirse a las áreas de conocimiento y a las líneas de investigación que deben evitar que se repitan circunstancias de sobrecarga como las producidas en el curso 2015-16, especialmente si esta afecta a la calidad de la enseñanza.

##### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
4.2. El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.		✓			TBL3EVACM2MG, E2EVACM2MG, E21EVACM2MG E18EVACM2MG,	

A.- Se alcanza; B.- Se alcanza parcialmente; C.- No se alcanza; D.- No aplica

**DIRECTRIZ 4.4. LA UNIVERSIDAD HA HECHO EFECTIVOS LOS COMPROMISOS INCLUIDOS EN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN Y LAS RECOMENDACIONES DEFINIDAS EN LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, AUTORIZACIÓN, ETC., RELATIVOS A LA CONTRATACIÓN Y MEJORA DE LA CUALIFICACIÓN DOCENTE E INVESTIGADORA DEL PROFESORADO.**

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA**

En la memoria de verificación del título se previó la participación de 20 profesores, 12 de ellos doctores y 8 licenciados (lo que supone un 60% de PDI doctor); y en relación a esta cuestión la Comisión de Evaluación del título no hizo recomendación alguna.

En el curso 2012-13, una vez implantados tanto el 1er. curso como el 2º curso del Máster, los responsables del título estimaron que con 18 PDIs se atendía adecuadamente a los alumnos. En el curso 2015-16 estos 18 se redujeron a 17 porque 1 nuevo PDI se incorporó al plan de formación doctoral del Plan Estratégico (ver tabla 3 ([TBL3EVACM2MG](#))).

Como puede verse en la Tabla 1 ([TBL1EVACM2MG](#)), los ratios previstos en la memoria de verificación en relación al porcentaje de doctores y de créditos impartidos por doctores se han alcanzado. Por un lado, el porcentaje de doctores alcanza el 71% y el PDI con título de doctor es responsable del 71% de los ECTS impartidos. Por otro, el PDI de la titulación suma 4 sexenios y el 42% ha sido acreditado por UNIBASQ o ANECA para la figura ‘Profesor de Universidad Privada’. Todo ello es debido, en parte, a la política de PDI y PAS, y al Plan Estratégico de la Institución que impulsan a los máximos responsables de esta a prever planes de formación anual (ver evidencia [E9EVACM2MG](#)) que comprenden, entre otras, la formación doctoral. Así, en el período 2011-2015 dos PDIs (todos ellos con contrato indefinido) han obtenido el grado de doctor.

Sin embargo, los responsables del título son conscientes de que la experiencia investigadora debe incrementarse en los próximos cursos. De ahí la relevancia que la intensificación de la actividad investigadora ha adquirido en el Plan estratégico 2016-17 a 2019-20 (ver evidencia [OEPEP005](#)).

Además de este esfuerzo de adecuación a los compromisos asumidos en la memoria de verificación, el PDI ha participado en otras actividades de formación y mejora de la cualificación docente, tal como se describen en la citada evidencia [E9EVACM2MG](#): entre los cursos 2011-12 a 2015-16 numerosos profesores han participado en esas actividades.

Por todo lo expuesto, los responsables del título consideran que la Institución ha hecho efectivos los compromisos de contratación de personal, y promueve e impulsa permanentemente la cualificación docente e investigadora del profesorado. Por ello, habida cuenta del requisito del personal académico para las enseñanzas de máster establecido por el RD 420/2015, de 20 de mayo, de creación, reconocimiento, autorización y acreditación de universidades y centros universitarios, ha diseñado un Plan estratégico exigente en lo concerniente a la cualificación docente e investigadora del profesorado.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA**

	DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
4.4.	La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del PDI		✓			TBL1EVACM2MG, E9EVACM2MG, OEPEP005	

A.- Se alcanza; B.- Se alcanza parcialmente; C.- No se alcanza; D.- No aplica

**DIRECTRIZ 5.1. EL PERSONAL DE APOYO QUE PARTICIPA EN LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS ES SUFICIENTE Y SOPORTA ADECUADAMENTE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PERSONAL ACADÉMICO VINCULADO AL TÍTULO.**

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA**

En relación a esta directriz, es preciso indicar la existencia de 6 PDIs sin docencia en el título, de los cuales 3 son doctores, que colaboran en la tutorización y dirección de 8 TFMs.

Por otro lado, la Institución cuenta con 65 personas dedicadas a prestar los servicios de apoyo requeridos por los diferentes niveles de enseñanza (Grado, Máster y Doctorado), con la siguiente distribución por categorías:

Servicios de apoyo y categorías	Suma de Nº
<b>ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS</b>	<b>14</b>
Personal Administrativo	14
<b>DIRECCIÓN GENERAL</b>	<b>1</b>
Personal de Coordinación / Dirección	1
<b>PERSONAL APOYO INVESTIGACIÓN</b>	<b>9</b>
Colaborador / ayudante de investigación	9
<b>PERSONAL DE APOYO SANITARIO Y SOCIAL AL ALUMNO</b>	<b>4</b>
Personal de Servicios Generales	4
<b>PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS</b>	<b>12</b>
Personal Administrativo	1
Personal de Servicios Generales	11
<b>RELACIONES INTERNACIONALES</b>	<b>2</b>
Personal de Coordinación / Dirección	1
Personal de Servicios Generales	1
<b>SECRETARIA DE DIRECCIÓN</b>	<b>6</b>
Personal Administrativo	3
Personal de Servicios Generales	3
<b>SERVICIOS ACADÉMICOS</b>	<b>12</b>
Personal Administrativo	3
Personal de Coordinación / Dirección	2
Personal de Servicios Generales	7
<b>SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>5</b>
Personal de Servicios Generales	5
<b>Total general</b>	<b>65</b>

Con el fin de desagregar el PAS que podría corresponder al título, se ha calculado la parte proporcional de PAS equivalente a jornadas completas en función del nº de alumnos que cursan las enseñanzas de este título, lo que supone 1,26 personas (ver evidencia [E14EVACM2MG](#)).

Como el resto del PDI, el personal de apoyo que pertenece contractualmente a MGEP participa en las acciones de actualización y mejora previstas para el PDI (en función de la adecuación a sus cometidos).

El título cuenta, además, con un técnico de laboratorio que colabora en las tareas docentes conjuntamente con los PDIs de la titulación, así como en la realización de prototipos, ensayos, mediciones, etc. El resto del PAS de mantenimiento y servicios se encarga de realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y máquinas de los talleres y laboratorios de prácticas, con arreglo a las normas de PRL.

Otros servicios que merecen ser destacados son los servicios académicos por el soporte y apoyo que dan a las actividades requeridas por el título: Secretaría Académica, orientación al estudiante, coordinación y gestión de las prácticas externas y TFGs/TFMs, atención al cliente, etc.

Por último, debe prestarse atención a las actividades realizadas por el personal de mantenimiento y servicios, y el personal de sistemas de información.

La Tabla 16 (Valoración de los servicios e instalaciones universitarias por promociones) de la evidencia [E18EVACM2MG](#) muestra el nivel de satisfacción de los egresados con respecto a los servicios e instalaciones universitarias por promociones. De esta tabla se desprende, por un lado, que ningún servicio ha sido valorado con puntuación <5, y que de los 12 servicios e instalaciones propuestos, 8 han sido valorados con nota >=6.

En la encuesta dirigida a los alumnos actuales, estos han valorado estos servicios (preguntas 32 a 40, ambas incluidas) con puntuación >7, y entre sus propuestas de mejora sugieren la conveniencia de habilitar un servicio de cafetería en el edificio en el que se imparte el Máster (Ver evidencia [E21EVACM2MG](#)).

Por su parte, el PDI ha valorado los servicios de apoyo (preguntas 22 a 30, ambas incluidas) con puntuación próxima a 9 puntos sobre 10, destacando en general, las tareas desarrolladas por el personal técnico de talleres y laboratorios (ver evidencia [E20EVACM2MG](#)).

Por todo lo dicho, los responsables del título consideran que el personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

	DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
5.1.	El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.		✓			E14EVACM2MG, E21EVACM2MG, E20EVACM2MG, E18EVACM2MG	

*A.- Se alcanza; B.- Se alcanza parcialmente; C.- No se alcanza; D.- No aplica*

#### **DIRECTRIZ 5.2 LOS RECURSOS MATERIALES (LAS AULAS Y SU EQUIPAMIENTO, ESPACIOS DE TRABAJO Y ESTUDIO, LABORATORIOS, TALLERES Y ESPACIOS EXPERIMENTALES, BIBLIOTECAS, ETC.) SE ADECUAN AL NÚMERO DE ESTUDIANTES Y A LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS PROGRAMADAS EN EL TÍTULO.**

La evidencia [E12M2MG](#) recoge las infraestructuras y equipamiento con que cuenta el Máster. En este punto es preciso indicar que cuando se implantó el título en el 2011-12 se pensó que lo ideal era que las aulas del título estuvieran compartiendo un espacio contiguo al de los laboratorios de investigación, en el edificio 10 de la Institución. Sin embargo, pronto se hizo patente que la calidad de las aulas no era lo suficientemente adecuada por sus características. Así que, de modo gradual, a partir del curso 2013-14, el título se fue trasladando al edificio 11 (de nueva construcción), dejando los laboratorios de investigación en el edificio 10.

Los responsables del título consideran que fue una decisión muy acertada y los alumnos valoran muy positivamente las aulas y el servicio de mantenimiento y limpieza (ver evidencia [E21EVACM2MG](#)).

En lo que respecta a los laboratorios y su equipamiento, los responsables del título consideran que, por sus características y por el modo en que se gestionan, resultan muy adecuados para los estudiantes:

- amplitud de espacios,
- equipamiento adecuado

- de libre uso por parte de los alumnos cuando lo requieren, previa solicitud.
- con una dotación presupuestaria anual para la adquisición de material o reposición del material existente
- acompañado de un buen servicio de mantenimiento técnico preventivo y correctivo.

Cuando el uso del laboratorio lo requiere, previo a su utilización por parte de los alumnos, estos reciben formación en seguridad y prevención de riesgos, con el objetivo de facilitarles pautas de actuación de carácter preventivo, para el uso del laboratorio o taller y el equipamiento.

Los alumnos egresados han valorado con 7,17 puntos sobre 10 las aulas prácticas y los laboratorios; y con 7,87 puntos, los alumnos actuales. Por su parte, el PDI les ha otorgado una valoración de 8,76 puntos sobre 10 (ver evidencias [E18EVACM2MG](#), [E21M2MG](#) y [E20M2MG](#), respectivamente).

Por todo lo expuesto, los responsables del título consideran que los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, bibliotecas, etc.) son excelentes, y que se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título. Aun así, consideran que las propuestas de mejora realizadas por los alumnos y el PDI en relación a las infraestructuras y recursos materiales deben ser analizadas.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
5.2. En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, estas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.	✓				E12EVACM2MG, E18EVACM2MG, E20EVACM2MG, E21EVACM2MG	

A.- Se alcanza; B.- Se alcanza parcialmente; C.- No se alcanza; D.- No aplica

#### DIRECTRIZ 5.3. EN EL CASO DE LOS TÍTULOS IMPARTIDOS CON MODALIDAD A DISTANCIA/SEMIPRESENCIAL, LAS INFRAESTRUCTURAS TECNOLÓGICAS Y MATERIALES DIDÁCTICOS ASOCIADOS A ELLAS PERMITEN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS Y ADQUIRIR LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO.

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

En los cinco años de implantación del Máster Universitario en Energía y Electrónica de Potencia, y en el presente 2016-17, el máster se ha impartido íntegramente en modalidad presencial, por lo que esta directriz no es de aplicación a estas enseñanzas.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
5.3. En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.					No aplica	No aplica

A.- Se alcanza; B.- Se alcanza parcialmente; C.- No se alcanza; D.- No aplica

**DIRECTRIZ 5.5. EN EL CASO DE QUE EL TÍTULO CONTEMPLA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS EXTERNAS, ESTAS SE HAN PLANIFICADO SEGÚN LO PREVISTO Y SON ADECUADAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO.**

#### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA**

En esta directriz se hace una valoración de las prácticas curriculares y un apunte sobre las prácticas extracurriculares que realizan los estudiantes del título.

#### **Prácticas curriculares**

Opcionalmente los alumnos del título pueden acumular 60 ECTS de prácticas curriculares, 30 de ellos asociados al TFM, y 30 a prácticas (anteriormente 20 de prácticas), ambos cursados en el 2º año; bien en los Departamentos de la Universidad bien en empresas o en centros tecnológicos. Para gestionarlas de modo coordinado y eficaz existe un Comité de TFG/TFM y prácticas integrado por representantes de todos los títulos de grado y máster de la Institución, además del personal de administración y servicios que colabora en las tareas de carácter más administrativo.

Este Comité se reúne periódicamente para establecer la planificación anual de la gestión de las prácticas y TFGs. Una vez ejecutada la planificación prevista, valora el proceso de asignación de las prácticas y TFGs, propone las actualizaciones de las guías y normativas correspondientes, valora los resultados académicos obtenidos por los alumnos y las alumnas, y valora los resultados de satisfacción de las partes implicadas.

Uno de los hitos más importantes del proceso es la identificación del proyecto formativo del TFM que desarrollarán los alumnos, en el que se verifica que las competencias que el alumno o alumna adquirirá con esta actividad formativa son coherentes con el nivel del título y con la teoría cursada.

Todos los alumnos y las alumnas que realizan las prácticas y el TFM en una empresa o centro tecnológico cuentan con el convenio correspondiente; y las funciones de los tutores (el académico y el de la entidad) se hallan recogidas en la 'Guía Académico-administrativa de TFM', dirigida a los alumnos, y en la 'Guía del tutor/a', dirigida –sobre todo– a los tutores de las prácticas y TFM. En estas guías se informa asimismo de los entregables y trámites que deben realizar los alumnos para culminar con éxito las prácticas y el TFM.

Para la evaluación de ambas actividades (prácticas curriculares y TFM) los colectivos implicados - estudiantes y tutores fundamentalmente - cuentan con un documento específico denominado 'Sistema de evaluación del TFM', en el que se recogen los hitos de la evaluación, los criterios y los documentos que se cumplimentarán para ser registrados.

Al finalizar las prácticas y el TFM, los alumnos y los tutores (el académico y los de las empresas e instituciones) cumplimentan una encuesta de satisfacción con la que los responsables del título identifican las fortalezas y las oportunidades de mejora.

A tenor de las encuestas realizadas a los egresados de las promociones 12-13, 13-14 y 14-15, la 'Universidad, proyecto, prácticas' es el canal más importante de acceso al empleo de los egresados del título (ver tabla 6 de la evidencia [E18EVACM2MG](#)), junto al envío de curriculum y auto presentación.

En las encuestas realizadas a los alumnos cuando finalizan el Trabajo Fin de Máster, el nivel global de satisfacción de las distintas promociones ha sido el siguiente:

Curso	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
<b>Valoración global dada al TFM (en escala de 1 a 10)</b>	7,93	8,27	8,17	7,30

Aunque en todos los cursos se alcanza el objetivo previsto por la Institución (obtener una valoración global  $\geq 7$ ), el descenso acusado de 0,87 puntos de un curso para otro, ha llevado a los responsables del título a profundizar en los motivos que han podido ocasionarla (Ver evidencia [E31EVACM2MG](#)). Con este fin el equipo de título ha procedido de la siguiente manera:

- Ha analizado los informes de los TFMs.
- Ha analizado las notas obtenidas por parte de los alumnos. Valorados por un tribunal compuesto por personal de la propia universidad y personal de la empresa en donde se ha realizado el TFM
- Ha analizado las encuestas e inputs aportados por las empresas

Estas revisiones y análisis han llevado al equipo de título a concluir:

-que en todos los proyectos ha habido adquisición de conocimientos nuevos, pero en uno de ellos el alumno ha podido percibir que la relación entre los conocimientos adquiridos en clase y el TFM desarrollado no era evidente. El equipo de título considera que una de las dos valoraciones más bajas puede corresponder a este proyecto concreto. En el resto de proyectos no se considera que pueda haber habido problemas en relación a la validez del proyecto para afianzar conocimientos previos adquiridos en clase.

-que los alumnos atribuyen al tutor de la universidad un rol de tutorización técnica que realmente debe cumplir el tutor de empresa. Es posible que esta diferenciación de roles no se haya transmitido a los alumnos con total claridad. No obstante, en el seguimiento que se realiza a los alumnos en TFM por parte de los tutores no se ha detectado ningún déficit en la supervisión técnica por parte de los tutores de empresa.

Cabe destacar, no obstante, que las empresas han manifestado un nivel de satisfacción similar al de años anteriores (ver evidencia [E32EVACM2MG](#)).

#### **Valoraciones de las empresas**

Curso	2013-14	2014-15	2015-16
<b>Valoración global dada al TFM (en escala de 1 a 10)</b>	8,30	8,19	8,09

Los responsables del título y el Comité de TFG/TFM y prácticas están analizando los motivos de insatisfacción relacionados, los TFMs asignados, y las opiniones de los tutores de las distintas entidades en las que los alumnos han hecho las prácticas con el fin de adoptar las acciones de mejora que permitan a la titulación incrementar la satisfacción de los alumnos para con las prácticas y el TFM.

#### **Prácticas extracurriculares**

Las prácticas extracurriculares que realizan los alumnos son relevantes para la titulación en la medida en que les permiten interiorizar mejor los conocimientos y competencias trabajados en las clases, pero también es cierto que les 'restan' tiempo para el trabajo personal, especialmente si el porcentaje de clases presenciales es tan elevado como el propuesto en este Máster.

Podría decirse que prácticamente todos los alumnos del título se hallan realizando prácticas extracurriculares, por lo que deben ser capaces de planificar adecuadamente los tiempos de trabajo y de estudio (entendiendo por tal la asistencia a clases y el estudio personal). En este sentido, el equipo de título ha considerado, por un lado, reducir las horas de presencia en la Universidad en favor de las horas de trabajo personal; y, por otro, coordinar con más efectividad la entrega de los trabajos exigidos en las diferentes asignaturas, con el fin de que la carga de trabajo del alumno a lo largo del semestre sea lo más uniforme posible.

### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

	DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
5.5	En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, éstas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.		✓			E18EVACM2MG E31EVACM2MG, E32EVACM2MG	

A.- Se alcanza; B.- Se alcanza parcialmente; C.- No se alcanza; D.- No aplica

**DIRECTRIZ 5.6. LA UNIVERSIDAD HA HECHO EFECTIVOS LOS COMPROMISOS Y LAS RECOMENDACIONES DEFINIDAS EN LOS DIFERENTES INFORMES DEL TÍTULO RELATIVOS AL PAS QUE PARTICIPA EN LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS, A LAS INFRAESTRUCTURAS Y RECURSOS MATERIALES, Y A LOS SERVICIOS DE APOYO DEL PROGRAMA FORMATIVO.**

### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

Ni en el informe de evaluación de la memoria de verificación del título cuando éste se diseñó, ni en el informe de la modificación posterior se nos hicieron recomendaciones adicionales en relación con los compromisos adquiridos en relación al PAS, a las infraestructuras y recursos materiales, y a los servicios de apoyo.

A lo largo de este autoinforme el equipo de título ha ido exponiendo y valorando el nivel de cumplimiento en relación al PAS, a las infraestructuras y recursos materiales, y a los servicios de apoyo.

Como puede verse en las evidencias [E21EVACM2MG](#), [E20EVACM2MG](#) y [E18EVACM2MG](#) tanto los alumnos (actuales y egresados) como el PDI, valoran bien las infraestructuras, los recursos (ver evidencia [E12EVACM2MG](#)) y los servicios de apoyo (ver evidencia [E14EVACM2MG](#)), aunque los alumnos un poco por debajo en comparación con el PDI.

Por todo ello, los responsables del título consideran que el título ha hecho efectivos los compromisos en relación a las infraestructuras, los recursos y los servicios de apoyo.

### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

	DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
5.6.	La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones de los informes de verificación... y seguimiento del título relativos al PAS de las actividades formativas, a los recursos materiales, y a los servicios de apoyo del título.		✓			E12EVACM2MG, E14EVACM2MG E18EVACM2MG, E20EVACM2MG, E21EVACM2MG	

A.- Se alcanza; B.- Se alcanza parcialmente; C.- No se alcanza; D.- No aplica



**DIRECTRIZ 6.1. LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS, SUS METODOLOGÍAS DOCENTES Y LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN EMPLEADOS SON ADECUADOS Y SE AJUSTAN RAZONABLEMENTE AL OBJETIVO DE LA ADQUISICIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS.**

### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA**

Desde el año 2000 la Universidad viene impulsando el diseño e implantación de un nuevo modelo educativo. En el 2010 se aprovechó la puesta en marcha de las enseñanzas de máster para ratificar las experiencias previas y extender dicho modelo a todos los grados y másteres.

Sin embargo, los responsables del título han querido conocer en todo momento la percepción que tienen los alumnos y las alumnas y el PDI sobre el modelo educativo, para identificar las fortalezas y las oportunidades del mismo. Por eso, al término de cada semestre, se les invita a cumplimentar la encuesta de satisfacción sobre el desarrollo del semestre (evidencias [FROD0100](#) y [FROD0101](#) respectivamente). A los resultados de estas encuestas semestrales se suma la encuesta realizada recientemente a los alumnos actuales y a los egresados (ver las evidencias [E21EVACM2MG](#) y [E18EVACM2MG](#) respectivamente).

Tanto en las encuestas semestrales como en esta última, los alumnos y alumnas que cursan el título completo muestran un nivel de satisfacción notable con respecto a las metodologías docentes (7,23 en el caso de los alumnos actuales (ver evidencia [E21EVACM2MG](#)) y 5,9 en el caso de los egresados ([E18EVACM2MG](#)), con clara tendencia ascendente desde un valor de 5,5 en el 2012-13 a 6,43 en el 2014-15). Entre sus comentarios destacan los siguientes aspectos positivos: la realización de courseworks y el proyecto PBL, ya que ayudan a adquirir los conocimientos de las materias del título. Especialmente significativo es que los alumnos procedentes de otras Universidades valoran más positivamente las metodologías docentes utilizadas en el Máster que los alumnos que accedieron desde Mondragon Unibertsitatea.

Como se ha comentado anteriormente al valorar el cumplimiento de diferentes directrices, en varias de las asignaturas un determinado nº de horas de las asignaturas previstas para clases magistrales y realización de ejercicios prácticos en clases han sido sustituidas por actividades de carácter no presencial.

Con este proceder se garantiza que los alumnos puedan compaginar el estudio con el trabajo o la realización de prácticas extracurriculares y la presencialidad exigida en el Máster se asimila a la que es habitual en este nivel de estudios, potenciando el aprendizaje autónomo y/o el autoaprendizaje del alumno.

Como puede verse en la [TBL2EVACM2MG](#), los resultados académicos obtenidos en las asignaturas son también excelentes y los alumnos no han hecho aportaciones adicionales referidas al sistema de evaluación.

Por todo ello, los responsables del título consideran que las metodologías docentes y los sistemas de evaluación son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

## VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

	DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
6.1.	Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.		✓			FROD0100, FROD0101, E21EVACM2MG, E18EVACM2MG, TBL2EVACM2MG	

A.- Se alcanza; B.- Se alcanza parcialmente; C.- No se alcanza; D.- No aplica

### DIRECTRIZ 6.2. LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS SATISFACEN LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA FORMATIVO Y SE ADECUAN A SU NIVEL DEL MECES.

## VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El equipo de diseño del título estimó los siguientes resultados académicos recogidos en la memoria de verificación:

Tasa de graduación	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia
90%	5%	90%

Los resultados reales de las promociones de los cursos 2012-13, 2013-14, 2014-15 y 2015-16 (aún provisionales) en el Máster están desvirtuadas, -sobre todo la tasa de graduación y la tasa de abandono<sup>7</sup>-, por los alumnos que se matricularon para completar los ECTS requeridos para acceder al doctorado (ver indicadores [OD04M2MG](#) y [OD05M2MG](#) recogidos en la evidencia [TBL1UBAQM2MG](#)).

Pero, además, al término de los estudios, los titulados del máster deben haber adquirido las competencias establecidas por el MECES, que en la memoria de verificación se identifican como 'competencias básicas o generales'. Dichas competencias están integradas en el programa formativo junto con las competencias específicas, y las actividades formativas del plan de estudios se orientan a la adquisición tanto de las competencias específicas del máster, como de las competencias del MECES; y la evaluación comprende también los resultados asociados a estas últimas.

En las entrevistas mantenidas con representantes de las empresas (ver [E1EVACM2MG](#)), varios de ellos han indicado expresamente haber apreciado en los alumnos las competencias del Máster.

<sup>7</sup> Los responsables del título eran conscientes de este hecho, pero, dado que las causas que lo originaban (que nada tenían que ver con deficiencias del título o de los alumnos) eran conocidas por los colectivos de la Institución implicados, no consideró necesario explicarlo en los informes de seguimiento. Cuando se recibió el informe de UNIBASQ, de valoración del informe de seguimiento realizado por la Universidad, los responsables del título tomaron conciencia de que una persona externa a la titulación, a la vista de los indicadores, puede perfectamente concluir que la titulación no está -ni de lejos- consiguiendo los resultados consignados en la memoria de verificación, tal y como sucedió en este caso: El Comité de Evaluación de Titulaciones de Ingeniería y Arquitectura que hizo el seguimiento del Máster Universitario en Energía y Electrónica de Potencia del curso 2014-15, realizó las siguientes valoraciones:

‘La tasa de abandono está aumentando cada año, llegando a un alarmante 27% en el último curso (2014-15), muy por encima del 5% previsto en la memoria.

La tasa de graduación ha ido disminuyendo año tras año, llegando el último curso a un valor del 69%, muy inferior al valor del 90% previsto en la memoria”.

De manera que entre sus recomendaciones de mejora incluye las siguientes:

‘Se deberían analizar los motivos de la tendencia al alza de la tasa de abandono (y en consecuencia de la tendencia a la baja de la tasa de graduación) así como las posibles actuaciones para su corrección’.

Por todo lo expuesto, los responsables del título consideran que los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel de MECES. Y además, valoran muy positivamente el contraste realizado con las empresas y las aportaciones que han resultado del mismo.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
6.2. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.		✓			TBL1UBAQM2MG, E1EVACM2MG	

A.- Se alcanza; B.- Se alcanza parcialmente; C.- No se alcanza; D.- No aplica

**DIRECTRIZ 7.1. LA EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES DATOS E INDICADORES DEL TÍTULO ES ADECUADA, DE ACUERDO CON SU ÁMBITO TEMÁTICO Y ENTORNO EN EL QUE SE INSERTA EL TÍTULO Y ES COHERENTE CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO.**

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

En la tabla [TBL1UBAQM2MG](#) se recogen los indicadores aportados durante el seguimiento. De modo gráfico se han ilustrado con semáforos, las valoraciones que sobre dichos indicadores hace el equipo de título.

a) Los indicadores de demanda y oferta de la titulación no alcanzan el ratio de 1.00. Por otro lado, aunque se ha incrementado el nº de universidades nacionales desde la que acceden alumnos, no se consigue atraer a alumnado del EEES; en parte, porque un porcentaje elevado de las asignaturas se imparte en castellano.

b) La evolución de los indicadores referidos al PDI es positiva: se ha incrementado el porcentaje de doctores, el nº de sexenios y el nº de PDI acreditado. Es presumible que en los próximos años se incremente con el impulso que se le ha dado en el nuevo Plan Estratégico a la capacitación del PDI.

c) Los resultados académicos son muy satisfactorios, si se descarta de la población óptima a los alumnos cuyo objetivo fue acceder al doctorado en vez de cursar el Máster íntegramente.

d) Los datos de empleabilidad son muy buenos, si bien no puede hablarse de evolución porque los indicadores se refieren a la situación de 3 promociones en Junio-2016. Si acaso cabe comentar el valor del % de empleo encajado de la promoción del 2014-15. El equipo de título cree que es debido a que había transcurrido aún poco tiempo para que los egresados pudieran encontrar el empleo encajado al que aspiran.

Además de los indicados, el equipo de título considera relevantes otros indicadores del sistema de gestión del título como son la satisfacción de las empresas con respecto a las prácticas y TFM realizados por los alumnos (ver evidencias [E31EVACM2MG](#) y [E32EVACM2MG](#)).

Por todo lo expuesto, el equipo de título considera que los resultados de los indicadores son adecuados de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y son coherentes con el modelo educativo desarrollado y con los recursos desplegados para su implantación.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
7.1. La evolución de los principales indicadores del título (nº de estudiantes por curso académico., tasa de graduación, abandono...) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.		✓			TBL1UBAQM2MG, E31EVACM2MG, E32EVACM2MG	

A.- Se alcanza; B.- Se alcanza parcialmente; C.- No se alcanza; D.- No aplica

## DIRECTRIZ 7.2. LA SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES, DEL PROFESORADO, DE LOS EGRESADOS Y DE OTROS GRUPOS DE INTERÉS ES ADECUADA.

### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

La herramienta principal de obtención de los indicadores de satisfacción son las encuestas. A lo largo de este autoinforme se ha aludido en numerosas ocasiones a las encuestas que se solicita cumplimentar a los distintos colectivos. A continuación los responsables del título contrastan con un grupo del colectivo del que se trate en cada caso para matizar y profundizar en los diferentes aspectos de la encuesta, y valorar el impacto de las fortalezas y las oportunidades de mejora identificadas en las mismas.

Además de las encuestas, los responsables cuentan con otras herramientas para la medición de la satisfacción como son las reuniones de seguimiento (ver evidencia [FRGC0248](#)). Por otro lado, la cercanía alumno-profesor y la permanente interrelación entre el PDI y los alumnos y las alumnas, permiten a los responsables de título conocer de modo directo la opinión del alumnado y sus propuestas de mejora. Finalmente, los alumnos tienen su órgano de representación en la Institución, el Consejo de Alumnos, y estos son miembros del Consejo Rector (suponen 1/3 del total de los rectores), Órgano de decisión de la cooperativa.

Para dejar patente que el nivel de satisfacción de los estudiantes actuales, del profesorado, de los egresados y de las empresas (en el ámbito en que participan) es adecuado, se han anexoado varias evidencias en las que se solicita al encuestado que dé su opinión prácticamente sobre todas y cada una de las directrices sobre las que versa la acreditación, por lo que han sido una referencia fundamental a lo largo de la elaboración del presente autoinforme:

**E1EVACM2MG** - Informes o documentos de la relevancia y actualización del perfil de egreso real de los estudiantes del título M2MG

**E18EVACM2MG** - Documentación o informes que recojan Estudios de Inserción Laboral o datos de empleabilidad sobre los egresados del Título M2MG

**E20EVACM2MG** – Encuesta dirigida a PDI del título M2MG

**E21EVACM2MG** – Encuesta dirigida a alumnos actuales del título M2MG

**E31EVACM2MG** – Análisis encuesta de satisfacción TFM - Alumnos

**E32EVACM2MG** - Análisis encuesta de satisfacción TFM - Empresas

Como se ha ido indicando en cada caso, en algunos aspectos el nivel de satisfacción se ha incrementado; en otros, ha descendido: no se aprecian tendencias claras, ni cuestiones que hayan motivado una insatisfacción generalizada o alarmante. Por otro lado, todos los colectivos hacen sus aportaciones y propuestas de mejora; aportaciones que son bien recibidas y valoradas por el equipo de título y que suelen ser analizadas para decidir si incorporarlas o no.

A tenor de las valoraciones vertidas por cada uno de los colectivos, los responsables del título consideran que la satisfacción de los estudiantes (actuales y egresados), del PDI, y de las empresas e Instituciones es adecuada. El hecho a) de que el 82,4% de los egresados del Máster haya indicado que sí recomendaría el Máster a futuros estudiantes, y b) de que en una escala de 1 a 5 valoren que el Máster ha cumplido sus expectativas con un 3,96 de media; ambos, ratifican esta opinión.

### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

DIRECTRIZ		A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
7.2.	La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.		✓			FRGC0248, E18EVACM2MG	

### DIRECTRIZ 7.3. LOS VALORES DE LOS INDICADORES DE INSERCIÓN LABORAL DE LOS EGRESADOS DEL TÍTULO SON ADECUADOS AL CONTEXTO CIENTÍFICO, SOCIO-ECONÓMICO Y PROFESIONAL DEL TÍTULO.

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

La Institución responsable del título dispone de un servicio de bolsa de trabajo cuya finalidad es facilitar y contribuir a la incorporación de sus titulados al mundo laboral. Así, los alumnos en paro que lo desean, solicitan inscribirse en la bolsa de trabajo para que este servicio, dependiendo de la oferta laboral existente y de los perfiles requeridos por las empresas e instituciones oferentes, proponga a los candidatos. Con este instrumento los responsables del título obtienen el indicador **OP01M2MG**, que se mide una vez al año (transcurridos 6 meses desde la finalización de los estudios).

El mecanismo principal para obtener los indicadores de inserción laboral viene siendo la encuesta que solicita cumplimentar LANBIDE (Servicio Vasco de Empleo) a los titulados, una vez transcurridos 3 años desde su graduación. Los datos que facilita esta encuesta son fiables y coherentes desde una perspectiva temporal, y en relación al contexto socioeconómico del entorno.

La primera promoción de este Máster finalizó los estudios en el curso 2012-13, por lo que en el curso 2015-16 LANBIDE les pasó la encuesta pero la Institución no dispone aún del informe correspondiente. Por otro lado, está la iniciativa del SIIU (Sistema Integrado de Información Universitaria), -anunciada en varios momentos y foros- de establecer conjuntamente con las universidades mecanismos que permitan obtener indicadores comparables referidos a este ámbito, pero hasta la fecha no hay experiencias tangibles.

En este contexto, y dado que los responsables del título requerían cuanto antes de una información básica sobre el nivel de inserción laboral para hacer una valoración inicial de los resultados del título, se ha pasado una encuesta a los egresados de las promociones 2012-13, 2013-14 y 2014-15 con el fin de conocer su situación laboral a la fecha de hoy<sup>8</sup>. Los resultados de dicha encuesta se han recogido en la evidencia **E18EVACM2MG**, con dos partes diferenciadas: en la parte I se les pide información sobre su situación laboral, y en la parte II se les pide su valoración de Mondragon Unibertsitatea.

Primeras conclusiones del informe:

- La encuesta se envió a 61 egresados y han respondido 51. Lo que supone una tasa de respuesta del 84%. Los responsables del título valoran muy positivamente este dato.
- La tasa de empleo de cada una de las promociones es muy elevada y la tasa de paro reducida; todo ello en un contexto económico difícil.
- El porcentaje de empleo encajado es del 73,47% (Tabla 3 de la evidencia **E18EVAM2MG**)
- El tiempo medio de acceso al empleo ha sido de 1,94 meses; lo que significa que, habiendo terminado los estudios en julio, en el siguiente mes de setiembre se hallaban ya trabajando. De ellos, prácticamente el 30% en la misma empresa en la que hicieron las prácticas y el TFM (Tabla 6 de la evidencia **E18EVAM2MG**).

Estos datos deberán ser analizados con más detenimiento por los responsables del título; pero, de entrada, consideran que los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son muy buenos en el contexto científico, socioeconómico y profesional del título.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

DIRECTRIZ	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
7.3. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título	✓				E18EVACM2MG	RILAB001M2MG, RILAB002M2MG, RILAB003M2MG, RILAB004M2MG, RILAB005M2MG, RILAB006M2MG'

<sup>8</sup> Lo que significa que los indicadores '**RILAB001M2MG**', '**RILAB002M2MG**', '**RILAB003M2MG**', '**RILAB004M2MG**', '**RILAB005M2MG**', y '**RILAB006M2MG**' que se han facilitado en la **TBL1UBAQM2MG** se refieren a la situación en que se hallaban los alumnos que finalizaron el Máster en el curso indicado en la cabecera de cada columna, en junio de 2016, fecha en que se elaboró el informe de la encuesta (evidencia **E18EVACM2MG**).



[Volver al índice](#)

**E1EVACM2MG - Informes o documentos de la relevancia y  
actualización del perfil de egreso real de los estudiantes del título  
M2MG**



GOI ESKOLA  
POLITEKNIKOA

ESCUELA  
POLITÉCNICA  
SUPERIOR

# **Informe del contraste realizado con empresas para valorar la relevancia del perfil de egreso**

## **Máster Universitario en Energía y Electrónica de Potencia**

Arrasate, octubre de 2016

## 1 Índice

2	Introducción .....	1
3	Guion de la entrevista .....	2
4	Resultados del contraste .....	9
4.1	Empresa 1 .....	9
4.2	Empresa 2 .....	12
4.3	Empresa 3 .....	14
4.4	Empresa 4 .....	17
4.5	Empresa 5 .....	20
5	Valoraciones preliminares del contraste .....	22
6	Conclusiones .....	24



## 2 Introducción

En el presente documento, se recoge por escrito un contraste realizado con empresas para del máster en energía y electrónica de potencia realizado durante el mes de septiembre de 2016. En dicho contraste con empresas, principalmente se busca dar respuesta a dos cuestiones: Por un lado, saber si el máster tal cual está teóricamente definido, está alineado con las necesidades de las empresas. Por otro lado, saber si los alumnos de trabajo fin de máster y egresados del máster que van llegando a las empresas, están cumpliendo con las expectativas de adquisición de competencias planteados.

Con este fin un representante del equipo de título se ha entrevistado con representantes de 5 empresas y ha realizado el contraste en base a una entrevista común a todas las empresas:

Nombre	Cargo en la empresa	Relación del empleado/a con el Máster	Fecha del contraste	Contraste realizado por
CAF P&A, S.A	Jefe técnico de ingeniería en electrónica de potencia	Alumnos en TFM e incorporación de egresados en su empresa	21 de septiembre de 2016	Gonzalo Abad
ORONA EIC, S. COOP.	Jefe del área de gestión de la investigación	Alumnos en TFM e incorporación de egresados en su empresa	20 de septiembre de 2016	Gonzalo Abad
Ormazabal Protection & Automation S.L.U	Jefe de proyectos de ingeniería	Alumnos en TFM e incorporación de egresados en su empresa	21 de septiembre de 2016	Gonzalo Abad
Ingeteam Power Technology, S.A.	Jefe de plataformas eólicas en media tensión	Alumnos en TFM e incorporación de egresados en su empresa	26 de septiembre de 2016	Gonzalo Abad
Ikerlan, S. COOP.	Director de Unidad de Energía y Electrónica de Potencia y Director de Marketing	Alumnos en TFM e incorporación de egresados en su empresa	24 de septiembre de 2016	Gonzalo Abad

### 3 Guion de la entrevista

El guion de la entrevista fue el siguiente:

#### **0. DATOS DE LA EMPRESA**

Se pide rellenar los siguientes datos de la persona representante de la empresa:

<b>Empresa:</b>
<b>Persona de contacto:</b>
<b>Cargo en la empresa:</b>
<b>Fecha:</b>

#### **1. VALORACIÓN COMPENTENCIAS DEL MÁSTER EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA**

Primeramente se realiza una presentación a las empresas de las 5 competencias básicas del máster.

- 1 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- 2 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- 3 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- 4 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- 5 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

A continuación se solicita que valore la relevancia y el nivel de adquisición de competencias por parte de alumnos y egresados, de cada una de las COMPETENCIAS BÁSICAS:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo / Medio / Alto				Bajo / Medio / Alto			
1								
2								
3								
4								
5								

En segundo lugar, se realiza una presentación a las empresas de las 4 competencias transversales del máster.

- 1 - Comunicar sus conocimientos, razonamientos y conclusiones a un público especializado y no especializado de un modo claro y sin ambigüedades.
- 2 - Liderar equipos de trabajo de forma eficaz y eficiente para la consecución del objetivo común.
- 3 - Analizar situaciones e informaciones complejas relacionadas con su área de estudio, valorar distintas alternativas de solución de problemas y tomar las decisiones más adecuadas en los contextos planteados tomando en cuenta las responsabilidades sociales y éticas que puedan derivarse de las mismas.
- 4 - Identificar las oportunidades de desarrollo de nuevos productos y negocios, y priorizar y organizar los recursos humanos y materiales requeridos para la puesta en marcha de los mismos.

A continuación se solicita que valore la relevancia y el nivel de adquisición de competencias por parte de alumnos y egresados, de cada una de las COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo / Medio / Alto				Bajo / Medio / Alto			
1								
2								
3								
4								

En tercer lugar, se realiza una presentación a las empresas de las 9 competencias técnicas del máster.

- C1 - Conocer, comprender, diseñar y analizar los convertidores electrónicos de potencia, adaptándolos a los nuevos ámbitos de aplicación e innovando y mejorando respecto a sus características y capacidades actuales
- C2 - Conocer, comprender, diseñar y analizar las máquinas eléctricas, adaptándolas a los nuevos ámbitos de aplicación e innovando y mejorando respecto a sus características y capacidades actuales.
- C3 - Conocer, comprender, diseñar y analizar los controles automáticos y algoritmia de las máquinas eléctricas y de los convertidores electrónicos de potencia, adaptándolas a los nuevos ámbitos de aplicación e innovando y mejorando respecto a sus características y capacidades actuales.
- C4 - Conocer, comprender y especificar las aplicaciones de tracción y los accionamientos, adaptándolos a los nuevos ámbitos de aplicación e innovando y mejorando respecto a sus características y capacidades actuales, integrando y optimizando conceptos de eficiencia energética.
- C5 - Conocer, comprender y analizar las diferentes formas de generación de energía eléctrica mediante fuentes renovables, innovando y mejorando respecto a sus características y capacidades actuales.
- C6 - Conocer, comprender y analizar la red eléctrica, entendiendo y diseñando los equipos de apoyo necesarios que redunden en la mejora de la calidad y del suministro eléctrico, integrando y optimizando conceptos novedosos de eficiencia energética.
- C7 - Gestionar y desarrollar proyectos de investigación, diseñando y planificando la realización de ensayos, conociendo la problemática asociada a la cadena de medida y las técnicas de tratamiento de resultados
- C8 - Abordar el desarrollo de proyectos de investigación, identificando el estado del arte, estableciendo la hipótesis de investigación, y aplicando las técnicas de experimentos y ensayo, y el estilo de investigación más adecuados.
- C9 - Razonar principios, teoría o modelos del área de la energía y la electrónica de potencia, de manera crítica y con visión global, y en base a los valores éticos y de respeto a las personas y al medio ambiente, aplicándolos a entornos nuevos o poco conocidos, dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares). Interpretar situaciones, datos, informes, y en general todo tipo de documentación susceptible de ser analizada, y relacionarlos con las teorías, principios, normas, y modelos del área de la energía y la electrónica de potencia.

A continuación se solicita que valore la relevancia y el nivel de adquisición de competencias por parte de alumnos y egresados, de cada una de las COMPETENCIAS TÉCNICAS del máster:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

## **2. VALORACIÓN DE LAS MATERIAS IMPARTIDAS EN EL MASTER**

Se realiza una presentación a las empresas de las 7 materias en las que se divide el máster.

<u>Materias</u>		<b>Nº ECTS OFERTADOS</b>
M.01	Diseño, modelado y análisis de convertidores electrónicos de potencia	11
M.02	Diseño, modelado y análisis de máquinas eléctricas	11
M.03	Tecnologías y principios avanzados de la energía eléctrica	12
M.04	<b>Aplicaciones de tracción</b>	9
M.05	<b>Generación de la energía eléctrica</b>	9
M.06	La red eléctrica	8
M.09	Prácticas de profesionalización	60

A continuación, por medio de dos preguntas concretas se da pie a debatir o realizar sugerencias sobre las mismas.

**Las materias del máster, ¿son adecuadas? ¿Crees que falta alguna materia o especialidad?**

## **3. VALORACIÓN DE LAS SALIDAS PROFESIONALES**

Se realiza una presentación a las empresas de las salidas profesionales para los egresados del máster:

Las salidas profesionales de los egresados del Máster en Energía y Electrónica de Potencia son muchas y diversas. Disponen de oportunidades de trabajo en diferentes sectores desempeñando las siguientes tareas:

- Realizar actividades de diseño y desarrollo de sistemas avanzados de electrónica de potencia y máquinas eléctricas aplicados a la generación, almacenamiento, distribución y transmisión de energía, a la tracción, a las energías renovables y a la electrónica industrial.
- Dirigir y gestionar proyectos que den soluciones innovadoras, sostenibles y eficientes a problemáticas derivadas de la integración de sistemas de electrónica de potencia.
- Dirigir y gestionar proyectos de investigación orientados al desarrollo científico-tecnológico, en entornos multidisciplinares y multisectoriales, impulsando la gestión y transferencia del conocimiento generado.
- Desarrollar la asesoría y consultoría en el ámbito de la electrónica de potencia, atendiendo a las especificaciones de los clientes, a la eficiencia energética y a la normativa vigente.
- Realizar actividades de difusión y enseñanza de conocimientos referidos al control de la energía eléctrica y sus aplicaciones en los ámbitos de formación reglada y continua, mediante exposiciones teóricas y prácticas.
- Dirigir y gestionar laboratorios de ensayo y experimentación.

Por ello los egresados del Máster en Energía y Electrónica de Potencia pueden acceder a puestos como:

- Responsable de producto.
- Ingeniero de proceso.

- Jefe de mantenimiento.
- Responsable de investigación y desarrollo.

A continuación, por medio de dos preguntas concretas se da pie a debatir o realizar sugerencias sobre las mismas.

**Las salidas profesionales del máster, ¿son adecuadas? ¿Crees que falta algún desempeño profesional?**



## 4 Resultados del contraste

A continuación se recogen los resultados de dicho contraste:

### 4.1 Empresa 1

En relación a las competencias básicas:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo / Medio / Alto				Bajo / Medio / Alto			
1		X		Es imprescindible disponer de una base sólida de conocimientos. Sobre todo dominar los conceptos básicos.			x	Competencia bien desarrollada
2			X	En nuestro campo es muy importante resolver problemas nuevos o poco conocidos, lo hacemos todos los días.			x	Competencia bien desarrollada
3		X		Trabajamos con sistemas y subsistemas complejos + clientes exigentes. Competencia muy importante	x			Es difícil desarrollar esta competencia durante la carrera. Creo que realmente se trabaja al enfrentarse a proyectos y clientes reales
4		X		Es conveniente tener la capacidad para "divulgar" el trabajo realizado. Muchas veces estos informes llegan directamente al cliente	X			Cuesta llevar a documentos de una forma clara y concisa el trabajo realizado y los conocimientos adquiridos

5			X	Competencia básica en un entorno de aprendizaje continuo				X	Competencia bien desarrollada
---	--	--	---	--	--	--	--	---	-------------------------------

En relación a las competencias transversales:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo / Medio / Alto				Bajo / Medio / Alto			
1		x		(aplica comentario a competen. básica 4)	x			(aplica comentario a competen. básica 4)
2		x				x		Cada puesto requiere de diferentes tipos y grados de liderazgo, creo que esta competencia se puede trabajar durante la carrera pero depende sobre todo de las características de la persona y se trabaja realmente en la empresa.
3		x		(aplica comentario a competen. básica 3)	x			(aplica comentario a competen. básica 3)
4	x			Competencia interesante, pero no la más relevante en nuestro ámbito		x		

En relación a las competencias técnicas:

	Relevancia				Adquisición de competencias			

Competencia	Bajo / Medio / Alto			Observaciones	Bajo / Medio / Alto			Observaciones
1			x			X		Competencias suficientemente adquiridas, pero se completa al utilizarlas en proyectos reales
2			x			X		
3			x			X		
4			x			x		
5	x			Competencias interesantes pero no utilizadas demasiado en nuestro campo			x	
6	x							x
7		x				x		Competencias suficientemente adquiridas, pero se completa al utilizarlas en proyectos reales
8		x				x		
9			x	Competencia interesante para nuestro ámbito de trabajo		x		

En relación a las materias del máster:

**Las materias del máster, ¿son adecuadas? ¿Crees que falta alguna materia o especialidad?**

Desde mi punto de vista, es un temario completo.

Para nuestras aplicaciones, me centraría más en aplicaciones de tracción y menos en temas relacionados con la red eléctrica, pero el temario actual es correcto para que el perfil del estudiante sea completo, y encaja perfectamente con las necesidades de nuestro departamento de electrónica de potencia.

En relación a las salidas profesionales del máster:

**Las salidas profesionales del máster, ¿son adecuadas? ¿Crees que falta algún desempeño profesional?**

Estoy de acuerdo con las tareas definidas en el primer grupo. Efectivamente, los egresados del Máster salen con un perfil muy completo para casi cualquier puesto relacionado con el desarrollo de proyectos de Electrónica de Potencia y su control.

Luego, los puestos que se definen son correctos y los más "lógicos", pero creo que los egresados también pueden acceder a otro tipo de puestos más alejados de la Electrónica de Potencia "pura" debido a que disponen de un perfil muy polivalente (puestos relacionados con SAT/Postventa, ...)

## 4.2 Empresa 2

En relación a las competencias básicas:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto	
1			X				X	
2			X				X	
3			X				X	
4			X			X		
5			X				X	

En relación a las competencias transversales:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto	
1			X			X		

2			X				X	
3			X					X
4			X				X	

En relación a las competencias técnicas:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto	
1			X				X	
2			X				X	
3			X				X	
4			X			X		
5			X			X		
6			X				X	
7			X			X		
8			X			X		
9			X				X	

En relación a las materias del máster:

Las materias del máster, ¿son adecuadas? ¿Crees que falta alguna materia o especialidad?

Sí las materias del máster son adecuadas. El máster se adecúa a las necesidades de la empresa. Quizás algunas asignaturas de base, como tratamiento de señal, etc., vienen algo cojas del grado, pero el máster está bien orientado

En relación a las salidas profesionales del máster:

**Las salidas profesionales del máster, ¿son adecuadas? ¿Crees que falta algún desempeño profesional?**

Sí las salidas profesional del título son adecuadas. Los egresados son capaces de ir desde el desarrollo de laboratorio hasta el desarrollo del producto/proceso y hasta la industrialización, siendo capaces de trabajar en un entorno multidisciplinar, liderando recursos humanos y económicos de forma competitiva.

### 4.3 Empresa 3

En relación a las competencias básicas:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto	
1			x				x	
2			x				x	
3		x				x		
4		x				x		
5			x				x	Necesidad de aportar en cosas o productos nuevos. Ser prácticos y

									flexibles.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------

En relación a las competencias transversales:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto	
1		x				x		
2			x				x	
3		x				x		
4			x				x	

En relación a las competencias técnicas:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto	
1	x				x			
2	x				x			
3		x				x		
4		x				x		
5			x	Prioridad de orientar a la red y sus necesidades prácticas reales:			x	

				normativas, media-alta tensión, protocolos de ensayos, etc...					
6			x					x	
7			x					x	
8			x					x	
9			x					x	

En relación a las materias del máster:

**Las materias del máster, ¿son adecuadas? ¿Crees que falta alguna materia o especialidad?**

Si son adecuadas. Hacer hincapié que se contempla normativa de conexión/integración de las distintas materias a red eléctrica.

Energías renovables/ sistemas de calidad de suministro (electrónica de potencia) visto desde la integración a red, problemática y normativas.

En relación a las salidas profesionales del máster:

**Las salidas profesionales del máster, ¿son adecuadas? ¿Crees que falta algún desempeño profesional?**

Son adecuadas. Para nuestra empresa destacaría principalmente la salida profesional 2, 4 y 6.



## 4.4 Empresa 4

En relación a las competencias básicas:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto	
1			X				X	Esto es lo que he percibido en los alumnos que he tenido.
2			X				X	
3		X					X	
4			X				X	
5			X				X	

En relación a las competencias transversales:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto	
1			X				X	Esto es lo que he percibido en los alumnos que he tenido.
2		X		Depende del puesto , si tiene o no gente a cargo			X	

3			X				X	
4		X		Para esta competencia normalmente hay que desempeñar un cargo de responsabilidad (después de varios años)			X	

En relación a las competencias técnicas:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo / Medio / Alto				Bajo / Medio / Alto			
1			X				X	Esto es lo que he percibido en los alumnos que he tenido.
2			X			X		
3			X				X	
4			X			X		
5			X				X	
6			X				X	
7		X				X		
8		X				X		
9			X				X	

En relación a las materias del máster:

**Las materias del máster, ¿son adecuadas? ¿Crees que falta alguna materia o especialidad?**

Creo que faltan: Conocimientos de materiales y componentes básicos (condensadores, inductancias y sobre todo semiconductores).

En relación a las salidas profesionales del máster:

**Las salidas profesionales del máster, ¿son adecuadas? ¿Crees que falta algún desempeño profesional?**

Estando bien los puestos indicados, no es menos cierto que normalmente en las empresas dichos puestos son escasos, por lo que faltan puestos más básicos a los que van a optar en los primeros años de su carrera profesional, como:

- Ingeniero I+D
- Ingeniero de desarrollo HW/SW....
- Ingeniero especialista en el área de conocimiento X....

## 4.5 Empresa 5

En relación a las competencias básicas:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto	
1		X				X		
2			X			X		
3		X				X		
4			X				X	
5		X					X	

En relación a las competencias transversales:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto	
1			X				X	
2			X			X		
3		X				X		
4		X			X			

En relación a las competencias técnicas:

Competencia	Relevancia			Observaciones	Adquisición de competencias			Observaciones
	Bajo / Medio / Alto				Bajo / Medio / Alto			
1			X				X	
2			X				X	
3			X			X		
4			X				X	
5			X			X		
6			X			X		
7			X				X	
8			X			X		
9		X				X		

En relación a las materias del máster:

**Las materias del máster, ¿son adecuadas? ¿Crees que falta alguna materia o especialidad?**

Las Materias resultan adecuadas. El almacenamiento de energía eléctrica y la eficiencia energética resultan ámbitos de gran relevancia de cara al futuro, y el título debería incidir especialmente en estos aspectos. Habría que valorar si mediante una materia específica ("eficiencia energética en aplicaciones industriales"), o como hasta ahora integrado en otras materias.

En relación a las salidas profesionales del máster:

**Las salidas profesionales del máster, ¿son adecuadas? ¿Crees que falta algún desempeño profesional?**

Las salidas profesionales son adecuadas. A nivel de los ejemplos de los puestos creo que el de Jefe de Mantenimiento no representa el caso más habitual o lógico para los egresados.

## 5 Valoraciones preliminares del contraste

### En relación a las competencias básicas

Las empresas consideran predominantemente de alta relevancia éstas competencias. Aunque hay algunas excepciones en que se consideran de media relevancia y algunas menos, de poca relevancia.

En cuanto al nivel de adquisición de dichas competencias por parte de alumnos y egresados, se observa también una alta adquisición de las mismas por parte del alumnado en general.

### En relación a las competencias transversales

La percepción de las empresas en lo que se refiere a las competencias transversales, sigue la misma tónica que las competencias básicas anteriormente mencionadas. En cuanto a la relevancia y grado de adquisición de las mismas, se aprecia en general un alto grado de satisfacción, existiendo eso sí, excepciones que nos llevan a un nivel bajo y medio de satisfacción.

Se destaca de todos modos en algún caso, que estas competencias son más dadas a ser perfeccionadas a lo largo de toda la carrera profesional en la empresa.

### En relación a las competencias técnicas

La percepción de las empresas en cuanto a la relevancia de las competencias técnicas del máster, puede decirse que es de nivel medio a alto. En general, se puede afirmar que las empresas dan una mayor relevancia a las competencias técnicas más cercanas a su línea de producto, aunque también reconocen en general, que las competencias no tan cercanas a su ámbito también son necesarias trabajarlas, para que el alumno adquiriera una visión técnica global.

Por otro lado, en cuanto al nivel de adquisición de las competencias técnicas por parte de alumnos y egresados, se puede afirmar que la percepción de las empresas oscila entre un nivel medio y alto.

#### En relación a las materias

Al igual que en las competencias técnicas mencionadas en el apartado anterior, las empresas en general afirman que es un temario completo y afín a las tecnologías que ellos desarrollan. De nuevo, en general vuelven a incidir en el interés en reforzar temáticas o conocimientos técnicos más cercanos a sus empresas:

- Almacenamiento de energía eléctrica y la eficiencia energética.
- Conocimientos de materiales y componentes básicos (condensadores, inductancias y sobre todo semiconductores).
- Energías renovables/ sistemas de calidad de suministro (electrónica de potencia) visto desde la integración a red, problemática y normativas.
- Tratamiento de señal.

#### En relación a las salidas profesionales

En general, en torno a este punto se puede afirmar que las empresas consideran adecuadas las salidas profesionales definidas para el máster. Por otro lado, se podría destacar que en algún caso, se ha destacado el perfil versátil o polivalente que los egresados de este máster suelen presentar y su capacidad de adecuarse a puestos adicionales no contemplados en las salidas profesionales, tales como: puestos relacionados con el servicio de asistencia técnica, servicios de postventa, etc...

## 6 Conclusiones

Con este contraste, el equipo de título ratifica la relevancia del perfil de egreso y valida en nivel de adquisición de competencias de los egresados al título.

En un posible rediseño del título debería tomar en cuenta y sopesar las aportaciones realizadas por las empresas en este contraste conjuntamente con el resto de aspectos que suelen ser habituales (plan estratégico de la institución, visión del PDI, del alumnado, ...)





[Volver al índice](#)

**E2EVACM2MG – Documentación o informes**

# ACTA REUNIÓN

## Tema: ACTA REUNIÓN COORDINADORES TÍTULOS DE MÁSTER

Fecha: 2015.07.15

Hora: de 14:30 a 16:00

Lugar: AULA DE CALIDAD

ORDEN DEL DÍA:

**BILERAREN HELBURUA; 15\_16 ikasturtearen abiaratzea**

HELBURUA; 15\_16 ikasturtearen abiaratzea

- Aurreko aktaren onarpena eta konpromezuen jarraipena – 10'

### INFORMATZEKO GAIAK:

- Egutegi akademikoa, data garrantzitsuen gogorarazpena – 10'
- Kurtso hasiera eta harrera plana – 20'
- Matrikula datuak – azkenak – 5'

Bestelakoak (15')

Convocados	Asiste	Convocados	Asiste
Alberdi, Alazne	B	Murgiondo, Miren	B
Amorrortu, Itxaso	B	Muxika, Eñaut	E
Errasti, Nekane	B	Oruna, Angel	E
Haritz Milikua	B	Sagarna, Xabier	E
Gomendio, Amaia	B		

Escala Asistencia: S: Sí; N: No; P: Parcial

Konpromisoak	Arduraduna	Data
<ul style="list-style-type: none"><li>Plan estrategikoaren erronkei aurre egiteko identifikatutako proiektuak definitu eta dimentsionatu. Identifikatutako proiektuak:<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>IKASLE KOPURUA HANDITU ETA GRADUKO EGRESATUEN FIDELTASUNA HANDITU.</b> Kontuan izan bertaratuen ekarpenak: 'Fidelotasuna zer den argi eta garbi mugatu behar da, erronka honen eremua ondo definitzeko'.</li><li>• <b>GURE IKASLEEK BERAIEK IKASKETA PROZESUAREN BUKAERAN ENPRESA BATEN BAITAN EDO ENPRESA BATENTZAKO PROIEKTU ERREAL BAT GARATZEA, HORRETARAKO UNIBERTSITATE-ENPRESA LANKIDETZA LANDUZ.</b> Kontuan izan bertaratuen ekarpenak: '8 pertsona ibili ordeztu proiektuak kaptatzen, 4 pertsonatan bakarrik konzentratzea (epe motz eta luzeko estrategiez baliatuz)'.</li><li>• <b>PDI-aren DOKTORE KOPURUA HAZI</b></li><li>• <b>'FORMULA STUDENT' ABIAN JARRI</b></li></ul></li></ul>	Nekane Errasti	2015.09.30
<ul style="list-style-type: none"><li>Master tituluetakiko IKOF-ak bete eta web-ean argitaratu, TFM eta kanpo praktiken barne.</li></ul>	Itsaso A., Alazne A., Eñaut M., Fernando G. eta Miren M.	2015.09.30
<ul style="list-style-type: none"><li>Industria Ingeniaritzako Masterrera formazio osagarria egiten ari diren Industria Diseinuko eta Produktu Garapeneko Ingeniaritza-Graduko eta Industria Antolakuntzako Ingeniaritza Graduko ikasleekin egon, beren hautespenaren zergatiak ezagutu eta kontrastatzeko.</li></ul>	Nekane Errasti	2015.09.30
<ul style="list-style-type: none"><li>2016-17 ikasturtean Industria Ingeniaritzako Masterra Donostian abian jartzeko plangintza zehatza definitu.</li></ul>	Nekane E. eta Amaia G.	2015.09.09
<ul style="list-style-type: none"><li>2015-16 ikasturteko harrera-planarekin lotutakoak:<ul style="list-style-type: none"><li>-Diptikoak prestatu titulu bakoitzari egokitzu.</li><li>-Harrera-planeari zehar ikasleekin lokal sozialen inguruko informazioa partekatu ahal izateko, ikasleentzako lokal sozial denek ordutegi ahalik eta zabalena eta berdina izan dezatela eskatu.</li><li>-Irailak 17an (kurtso berriaren irekiera dela-eta) klaseak etengo diren ala ez argitu eta jakinarazi; eta horrela balitz, ze ordutatik ze ordutara zehaztu.</li><li>-Harrera-planerako aurreikusitako antolaketa (gelak, orduak, eta abar) zuzena dela egiaztatu.</li><li>-Berrikuntza Masterrera aurreikusitako gelaren (alegia, 6030 gela) mahai kopurua ikasle kopuruari egokitzeko eskatu du Itxaso Amorrortuk.</li></ul></li></ul>	Titulu-koordinatzaileak eta Nekane Errasti	2015.09.09
<ul style="list-style-type: none"><li>2015-16ko egutegi akademikoari dagokionean, ebaluazio-prozesuaren datak eta ekintzak errebisatu eta ea optimizatu daitezkeen aztertu.</li></ul>	Nekane Errasti	2015.09.09
<ul style="list-style-type: none"><li>Kudeaketa-planarekin lotutako konpromisoak:<ul style="list-style-type: none"><li>-Diseinuko Masterrera dagoen gain kostuaren jatorria edo zergatia argitu (Alaznek uste du irakasleen dedikazioek ez dutela beste tituluak dagoen alde justifikatzen).</li><li>-Berrikuntza Masterrera PG ekonomikoa, bi Campusen arabera zehaztuta ikusi nahi luke Itxaso Amorrortuk.</li></ul></li></ul>	Nekane Errasti	2015.09.09
<ul style="list-style-type: none"><li>Nestor Aranarekin eta Miren I. Zubizarretarekin kontrastatu zein ezagutza-erlotan sailkatu behar dituzten <b>IJCLEE 2015</b> motako kongresuetan aurkezten dituzten ponentziak.</li></ul>	Nekane Errasti	2015.09.09
<ul style="list-style-type: none"><li>Josu Galartziari eskatu Web-ean ordenagailuari buruz dagoen informazioa errepasatzeko (atal egokian ote dagoen eta sarrera-testuren bat ez ote lukeen beharko).</li></ul>	Nekane Errasti	2015.09.09
<ul style="list-style-type: none"><li>Beatriz Gereñurekin kontrastatu, MGEP-eko Masterrera baterako inskribatuta egon arren matrikulatu ez diren ikasleekin egon den, matrikulatu ez izanaren arrazoiak ezagutu edo argitu alde.</li></ul>	Nekane Errasti	2015.09.09

# ACTA REUNIÓN

## Tema: ACTA REUNIÓN COORDINADORES TÍTULOS DE MÁSTER

Desarrollo de la reunión:

### 0. INTRODUCCIÓN

- Nekane Errasti ha dado la bienvenida a los presentes para, a continuación, pasar a abordar el orden del día previsto para la reunión de hoy.

### 1. LECTURA DE LA ÚLTIMA ACTA (15.07.2015) Y SEGUIMIENTO DE LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS

Compromisos del 15 de julio de 2015

Konpromisoak	
✚	Colaborar en la revisión de la página web que se va a coordinar desde Servicios Académicos con el fin de uniformar formatos y diferenciar lo específico de cada máster. <b>Konpromisoa EGINTZAT hartu da.</b>
✚	Ahal den neurrian, hezkuntza metodologiaren formakuntza saioak grabatu beste inork inoiz behar badu, eskura izan dezan. <b>Ez zen grabatzeko moduko formazioa, oso dinamikoa eta interaktiboa izan delako. Beraz, konpromisoa kendu egingo dugu. Gai honen harira, Amaia Gomendiok komentatu du mota honetako Kongresuetan ponentziak aurkezten dituzenean ez duela jakiten zein ezagutza-arlori lotu. Beraz, eskatzen du Nestorrekin edo Miren Zubizarretarekin gaia kontrastatzeko eta orientabide bat eman diezaiotela eskatzeko.</b>
✚	Plan estrategikoaren erronkei aurre egiteko identifikatutako proiektuak definitu eta dimentsionatu. Identifikatutako proiektuak: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>IKASLE KOPURUA HANDITU ETA GRADUKO EGRESATUEN FIDELTASUNA HANDITU.</b> Kontuan izan bertaratuen ekarpenak: <i>‘Fideltasuna zer den argi eta garbi mugatu behar da, erronka honen eremua ondo definitzeko’.</i></li><li>• <b>GURE IKASLEEK BERAIEK IKASKETA PROZESUAREN BUKAERAN ENPRESA BATEN BAITAN EDO ENPRESA BATENTZAKO PROIEKTU ERREAL BAT GARATZEA, HORRETARAKO UNIBERTSITATE-ENPRESA LANKIDETZA LANDUZ.</b> Kontuan izan bertaratuen ekarpenak: <i>“8 pertsona ibili ordez proiektuak kaptatzen, 4 pertsonatan bakarrik konzentratzea (epe motz eta luzeko estrategiez baliatuz)”.</i></li><li>• <b>PDI-aren DOKTORE KOPURUA HAZI</b></li><li>• <b>‘FORMULA STUDENT’ ABIAN JARRI</b></li></ul> <b>Oraingoz abian jarri arte bertan utziko ditugu.</b>
✚	2015-16 ikasturteko egutegi akademikoa finkatu bilera honetan egindako ekarpenak kontuan hartuz. <b>EGINA.</b>
✚	Masterrean matrikulatzerakoan ikasleei kurso hasierari buruzko informazioa ematearen inguruko ekimenarekin lotutakoak: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hasiera eguneko informazioa, batez ere 1. mailako ikasleei zuzendua egon dadila.</li><li>• Orduetaz gain, plano erraz bat eman beste Unibertsitateetatik datozen ikasleei.</li><li>• Masterrekoei ordenagailua ekartzera derrigorzko zaien galdetu du; eta, horrela bada, ikasleei jakinarazi.</li><li>• Industria Ingeniaritzako Masterrean, zehaztu ‘A’ taldea ‘Mekanika Estrukurala’ espezialitateakoa dela, eta B, ‘Materialeak eta Prozesuak’ espezialitateakoa.</li></ul> <b>Informazio hau prestatuta dago jadanik.</b> <b>Halere, ordenagailuaren inguruan, Nekane azaldu du inon ez dagoela jasota derrigorrezkoa denik norberak bere ordenagailua ekartzea. Aritzek argitu du, Web-ean Master denetan zehaztu dela ikasleek behar duten ordenagailuek zein ezaugarri izan beharko lituzketen.</b>  <b>Web-ean dagoen informazioari buruz, bestalde, komentatu da ordenagailuari buruz esaten dena ez dagoela modu oso egokian adierazita, ez eta –agian- leku egokian kokatuta.</b>  <b>Konpromisoa EGINTZAT jotzen da.</b>
✚	Master tituluetako IKOF-ak bete eta web-ean argitaratu, TFM eta kanpo praktiken barne. Gaurko egoera zen den erakutsi du Nekane: <ul style="list-style-type: none"><li>• IKOF 14/15 eta 15/16<ul style="list-style-type: none"><li>• Berrikuntza – Bat bakarrik <u>balidatuta</u> dago eta web orrian argitaratuta dago. Beste guztiak bete gabe daude oraindik</li><li>• Diseinua – Gutxi batzuk bete daude baina bat ere ez <u>balidatuta</u> ezta web orrian argitaratuta ere.</li><li>• Energia - OK. 1. eta 2. mailak <u>balidatuta</u> eta web orrian <u>argitaratuta</u> daude</li><li>• Sistema Txertatuak - Batzuk <u>balidatuta</u> eta web orrian argitaratuta daude. Beste batzuk bete gabe daude oraindik</li><li>• Industrialia - OK. 1. eta 2. mailak <u>balidatuta</u> eta web orrian <u>argitaratuta</u> daude</li></ul></li></ul> <b>Beraz, EGITEKE dagoen konpromisoa da, nahiz eta behin eta berriz eskatzen den betetzeko.</b>
✚	Ikerketa ibilbideko ikasgaien orduetgia/egutegia finkatu, Elena Auzmendik ematen duen ikasgaia eta Masterreko beste edozein ikasgai (ikerketa ibilbidekoa ez dena) batera egon daitezela ekidituz. <b>Ikerketa-ibilbidearen aurkezpena gaur egin da, Master beraren aurkezpena egin aurretik. Ikasgai espezifikoko astearte eta ostegunetan izango dira. EGINA.</b>
✚	Ingeniaritzako Masterrerako formazio osagarria egiten ari diren Industria Diseinuko eta Produktu Garapeneko Ingeniaritza-Graduko eta Industria Antolakuntzako Ingeniaritza Graduko ikasleekin egon, beren hautespenaren zergatiak ezagutu eta kontrastatzeko. <b>EGITEKE.</b>
✚	2016-17 ikasturtean Industria Ingeniaritzako Masterra Donostian abian jartzeko plangintza zehatza definitu. <b>Nekane azaldu plangintza hau definitzeko bilera pare bat egin direla eta oraindik behinbetiko estrategia erabaki gabe dagoela. Hil honetan zehar joango gara zehazten. EGITEKE.</b>

# ACTA REUNIÓN

## Tema: ACTA REUNIÓN COORDINADORES TÍTULOS DE MÁSTER

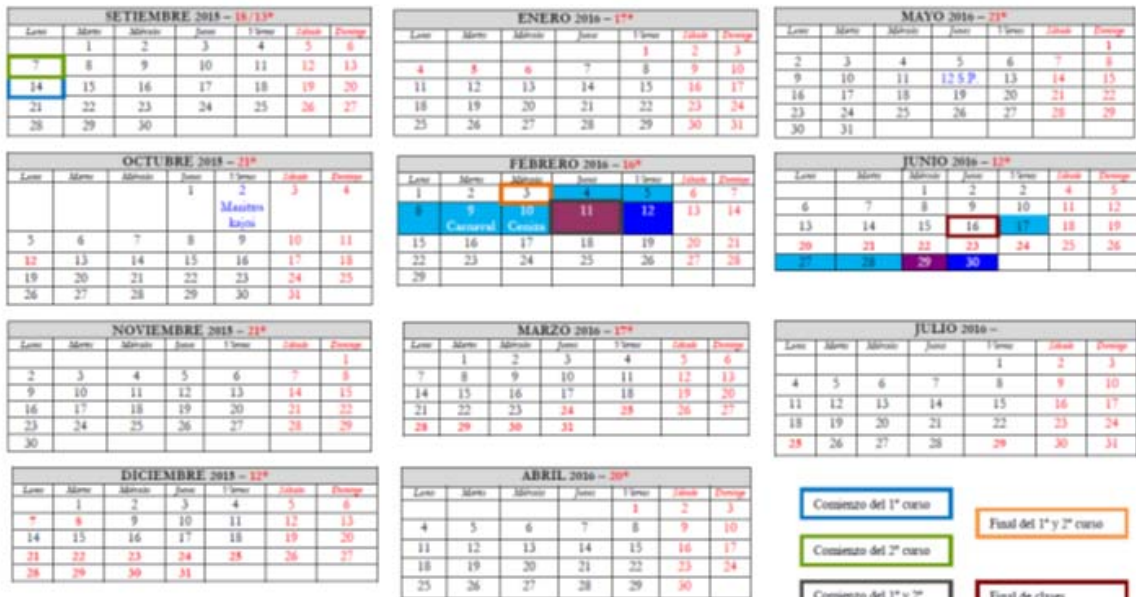
✚	2015-16 ikasturteko harrera-planerako diptikoak prestatu. <b>Gaurko bileran ikusiko dugu.</b>
✚	Egutegi akademikoari dagokionean, ebaluazio-prozesuaren datak eta ekintzak erreibisatu eta ea optimizatu daitezkeen aztertu. <b>Nekanez hausnarketa bat egin du baina, ezer zabaldu baino lehen, Zerbitzu Akademikoetako lankideekin kontrastatu nahi du.</b>
✚	Kudeaketa-planarekin lotutako konpromisoak: -Diseinuko Masterrean dagoen gain kostuaren jatorria edo zergatia argitu (Alaznek uste du irakasleen dedikazioek ez dutela beste tituluekiko dagoen aldea justifikatzen). <b>Alaznek esan du berak akatsa dirudien gastu gehigarri bat ikusi duela TFMn dedikazioetan. Ainhoari eskatu dizkio azalpenak. EGITEKE.</b> -Berrikuntzako Masterreko PG ekonomikoa, bi Campusen arabera zehaztuta ikusi nahi luke Itxaso Amorrortuk. <b>EGITEKE.</b>

### 2. EGUTEGI AKADEMIKOIA; EBALUAKETAK

Nekanez 2015-16ko egutegi akademikoa aurkeztu du, Arrasateko Campuserako zein Donostialdekorako. Honela:

**Calendario académico de Máster 2015/2016 - ARRASATE** 2015.07.14

1º semestre → 87 (1º), 92 (2º) días lectivos 2º semestre → 83 días lectivos



**Legend:**

- Comienzo del 1º curso (Start of 1st course)
- Final del 1º y 2º curso (End of 1st and 2nd courses)
- Comienzo del 2º curso (Start of 2nd course)
- Comienzo del 1º y 2º curso (2º semestre) (Start of 1st and 2nd courses (2nd semester))
- Final de clases (2º semestre) (End of classes (2nd semester))

**Notes:**

- 2 de octubre: Maritxu Kajo - Fiesta por la tarde a partir de 16:15
- 9 de febrero: fiesta por la tarde a partir de 16:15 y 10 de febrero: Miércoles de ceniza- hasta la 13:00 fiesta por la mañana
- 12 de mayo: San Pankrazio

**Legend for calendar:**

- 🟡 Evaluación/valoración general
- 🟢 FEED-BACK Sesiones/clases
- 🔴 No hay clases

# ACTA REUNIÓN

## Tema: ACTA REUNIÓN COORDINADORES TÍTULOS DE MÁSTER



### Calendario académico de Máster 2015/2016 - DONOSTIALDEA

2015.07.14

1º Semestre → 86 (1º), 91 (2º) días lectivos 2º Semestre → 83 días lectivos

SEPTIEMBRE 2015 – 18/13*							ENERO 2016 – 16*							MAYO 2016 – 21*						
Lecs	Mar	Márc	Jun	1º Sem	2º Sem	Fin	Lecs	Mar	Márc	Jun	1º Sem	2º Sem	Fin	Lecs	Mar	Márc	Jun	1º Sem	2º Sem	Fin
1	2	3	4	5	6		1	2	3					1	2	3				
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	4	5	6	7	8	9	10
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12 S.P.	13	14	15
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22
28	29	30					25	26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29
														30	31					

OCTUBRE 2015 – 21*							FEBRERO 2016 – 16*							JUNIO 2016 – 12*						
Lecs	Mar	Márc	Jun	1º Sem	2º Sem	Fin	Lecs	Mar	Márc	Jun	1º Sem	2º Sem	Fin	Lecs	Mar	Márc	Jun	1º Sem	2º Sem	Fin
1	2	3	4				1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5		
5	6	7	8	9	10	11	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12
12	13	14	15	16	17	18	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19
19	20	21	22	23	24	25	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26
26	27	28	29	30	31		29							27	28	29	30			

NOVIEMBRE 2015 – 21*							MARZO 2016 – 17*							JULIO 2016 –						
Lecs	Mar	Márc	Jun	1º Sem	2º Sem	Fin	Lecs	Mar	Márc	Jun	1º Sem	2º Sem	Fin	Lecs	Mar	Márc	Jun	1º Sem	2º Sem	Fin
1							1	2	3	4	5	6		1	2	3				
2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	31
30																				

DICIEMBRE 2015 – 12*							ABRIL 2016 – 20*						
Lecs	Mar	Márc	Jun	1º Sem	2º Sem	Fin	Lecs	Mar	Márc	Jun	1º Sem	2º Sem	Fin
1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	

Comienzo del 1º curso

Final del 1º y 2º curso

Comienzo del 2º curso

Final de las clases (2º semestre)

Evaluación valoración general FEED-BACK Semestre / curso No hay clases

12 de mayo: San Pankrazio

Gorago esan bezala, ebaluazio prozesurako Nekane ari da hausnarketa xume bat egiten. Zerbait definitiboagoa duenean, partekatuko du mahai honetan.

Ez da gainontzeko konpromisorik hartu.

### 3. HARRERA-PLANA. DIPTIKOAK

#### Harrera-planerako diptikoa:

Nekane komentatu du harrera-planerako diptikoa oraindik prestatzeke daudela; baina ideia bat har dezaten zirriborroa erakutsi du:

#### Harrera plana; diptikoa (5')

**SARBERA**

Ingi etorri Mondragon Unibertsitateko Goi-Eskola Politeknikoa. Gure Eskola eta zurekin dituzten mihailak ezagutzeko zerbait ezinbestekoa dirazu?

**NOR GARA?** Eskola eta bertako pertsonak ezagutuko dituzu

**NORA ETORRI GARA?** Hazkuntza Eredua eta Kooperatiba Ingurunea ezagutuko dituzu

**NORA GOAZ?** Titulazioak eta profili profesio nala ezagutuko dituzu

**KONTAKTUAK**

**Diseinuko Titulu Koordinatzailea:**  
NAGORE LAJHORA / AMAIA BEHIA  
[nalajh@mondragon.edu](mailto:nalajh@mondragon.edu) / [abetia@mondragon.edu](mailto:abetia@mondragon.edu)

**Ingeniaritzako Idazkaria:**  
Ainhoa Orobenkoa  
[aooroben@mondragon.edu](mailto:aooroben@mondragon.edu)

**Idazkari Akademikoa:**  
Miren Murgiondo  
[mmurgiondo@mondragon.edu](mailto:mmurgiondo@mondragon.edu)

**Koordinatzaile Akademikoa:**  
Josu Galarza  
[jgalarza@mondragon.edu](mailto:jgalarza@mondragon.edu)

**Ikasleen kontseiluko Idazkaria:**  
Idoia Urain  
[ikasleenku.mg@peaibumi.mondragon.edu](mailto:ikasleenku.mg@peaibumi.mondragon.edu)



**MONDRAGON UNIBERTSITATEA**



GOI ESKOLA POLITEKNIKOA  
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

**INGENIARITZA GRADUA DISEINU INDUSTRIALA**

HARRERA PLANA  
2014/2015

# ACTA REUNIÓN

## Tema: ACTA REUNIÓN COORDINADORES TÍTULOS DE MÁSTER

PROGRAMA	PROGRAMA	MUJITU Bizitza Unibertsitarioa:														
<b>1. KURTSOA</b> <b>IRAILAK 15, ASTELEHENA:</b> <table border="1"> <tr> <td>13:15 - 15:15</td> <td>Kurto hastierako aurkezpena Presentación del inicio de curso</td> </tr> <tr> <td>16:30 - 18:30</td> <td>Klaseak Clases</td> </tr> </table> <b>IRAILAK 17, ASTEAZKENA:</b> <table border="1"> <tr> <td>13:15</td> <td>IT - Informatika aurkezpena IT - Presentación Informática 71116.pdf</td> </tr> <tr> <td>15:45</td> <td>Delegatu aukeraketa Elección delegado 71118.pdf</td> </tr> <tr> <td>17:30</td> <td>Segurtasuna eta prebentzioa Seguridad y prevención 71119.pdf Nork/Quién: Iñaki Joseba Jauregi</td> </tr> </table>	13:15 - 15:15	Kurto hastierako aurkezpena Presentación del inicio de curso	16:30 - 18:30	Klaseak Clases	13:15	IT - Informatika aurkezpena IT - Presentación Informática 71116.pdf	15:45	Delegatu aukeraketa Elección delegado 71118.pdf	17:30	Segurtasuna eta prebentzioa Seguridad y prevención 71119.pdf Nork/Quién: Iñaki Joseba Jauregi	<b>2. KURTSOA</b> <b>IRAILAK 8, ASTELEHENA:</b> <table border="1"> <tr> <td>7:45 - 8:45</td> <td>Kurto hastierako aurkezpena Presentación del inicio del curso</td> </tr> <tr> <td>8:45 - 13:00</td> <td>Klaseak Clases</td> </tr> </table>  	7:45 - 8:45	Kurto hastierako aurkezpena Presentación del inicio del curso	8:45 - 13:00	Klaseak Clases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kirrol ekintzak *</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Salida de surf</b> ¿Dónde? En Zarautz ¿Cuándo? 27 de septiembre, a las 10:00</li> <li>* <b>Bela irteera</b> Non? Hondarribian Noiz? Urtaren 11n, 11:00etan</li> <li>* <b>Salida de piragua</b> ¿Dónde? En la Concha ¿Cuándo? 25 de octubre, a las 11:00</li> <li>* <b>Estropada akademiakoak</b> Non? Donostian Noiz? Urtaren 18 eta 19an</li> </ul> </li> <li>• <b>Beste ekintza batzuk*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Kinaberri erakusketa</b> ¿Qué es? Están expuestos trabajos, maquetas, posters, ... que se han hecho el curso pasado y también se explica lo que somos y qué cosas hacemos Non? Kulturate Noiz? Irailaren 18tik 21era</li> </ul> </li> </ul> <p>* <i>Ekintza hauek klase ordututik kanpo izango dira</i>          * <i>Estos actos serán fuera de las horas de clase</i></p>
13:15 - 15:15	Kurto hastierako aurkezpena Presentación del inicio de curso															
16:30 - 18:30	Klaseak Clases															
13:15	IT - Informatika aurkezpena IT - Presentación Informática 71116.pdf															
15:45	Delegatu aukeraketa Elección delegado 71118.pdf															
17:30	Segurtasuna eta prebentzioa Seguridad y prevención 71119.pdf Nork/Quién: Iñaki Joseba Jauregi															
7:45 - 8:45	Kurto hastierako aurkezpena Presentación del inicio del curso															
8:45 - 13:00	Klaseak Clases															

Diptikoetan jasoko den informazioa eguneratu behar da, datak, MGEP-eko informazioa, eta abar eta abar. Ildo honetatik aldaketa eta argibide zehatz batzuk eskatu dira:

- Ikasleentzako lokal sozial denek ordutegia ahalik eta zabalena eta berdina izan dezatela
- Irailak 17an (kurto berriaren irekiera izango delako) klaseak etengo diren ala ez jakin nahi da.

### Harreraren antolaketa:

Nekanez azaldu du printzipioz iaeko plangintza berdina planteatzen dela, baina aurtengo egutegiari egokitu. Honela:

- 1. eguna:** ongi-etorria. Koordinatzaile akademikoa + titulo koordinatzaileak, Bisita gidatuak. Kanpua ezagutu.
  - 2. eguna:** Hezkuntza eredu + ikasketa plana + araudiak ... posible den heinean IKTak; erabiltzailea, korreoa etab.
- Hurrengo egunetan:** Prebentzio eta segurtasuna, delegatuen aukeraketa, etab.

Eskatu die bertaratuei ea orduak eta gela inguruko informazioa zuzena den:

### Harrera plana (10')

Titulazioa	Maila	Eguna	Ordua	Gela
<b>INDUSTRI INGENIARITZAN MASTERRA</b> <b>MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL</b>	1.	2015.09.14	13:15	5001 [13:45etatik aurrera: 7103-Mecánica 7102-Materiales]
	2.	2015.09.07	7:45	2207-Mecánica 2111-Materiales
<b>PRODUKTU ETA ZERBITZUEN DISEINU</b> <b>ESTRATEGIKOKO MASTERRA</b> <b>MÁSTER EN DISEÑO ESTRATÉGICO DE PRODUCTOS</b> <b>Y SERVICIOS</b>	1.	2015.09.14	7:45	5001 [8:15etatik aurrera: 1207]
	2.	2015.09.30	Aurrerago zehaztuko da.	
<b>ENERGIAKO ETA POTENTZIA ELEKTRONIKAKO</b> <b>MASTERRA</b> <b>MÁSTER EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE</b> <b>POTENCIA</b>	1.	2015.09.14	13:15	5001 [14:15etatik aurrera 11117]
	2.	2015.09.07	7:45	11105



# ACTA REUNIÓN

## Tema: ACTA REUNIÓN COORDINADORES TÍTULOS DE MÁSTER

Titulazioa	Maila	Eguna	Ordua	Gela
<u>SISTEMA TXERTATUETAKO MASTERRA</u> <u>MÁSTER EN SISTEMAS EMBEBIDOS</u>	1.	2015.09.14	13:15	5001 [14:15etatik aurrera 11107]
	2.	2015.09.07	13:15	11105
<u>ENPRESA BERRIKUNTZA ETA PROIEKTU</u> <u>ZUZENDARITZAKO MASTERRA</u> <u>MÁSTER EN INNOVACIÓN EMPRESARIAL Y</u> <u>DIRECCIÓN DE PROYECTOS</u>	1.	2015.09.14	Arrasate	5001 [8:15etatik aurrera 6030]
			Donostialdea	Orona Fundazioa eraikina

Gelen inguruan, Itxasok eskatu du Berrikuntzako masterrendako aurreikusitako gelaren mahai kopurua ikasle-kopuruari egokitzeko (12 bat ikasle izango dira gelan eta mahai-kopurua nabarmen handiagoa da, lekua alperrik galduz).

### Ikasleentzako informazio gune berria

Bukatzeko, Nekane komentatu du ikasleentzako informazio gune berria sortu dutela informazio-sistemetakoez MUDLEn. Titulu-koordinatzaileei ere bertara sarbidea emango zaie gune honetan jasotzen den informazioa zein de jakin dezaten.

Miren M.k komentatu du ikasleentzako informazio-gune berri honekin, informazioa hiru leku desberdinetan egongo dela (interneten, intranetean eta gune berri honetan). Beraz, informazioa eguneratzeko arduraren dutenek leku bakarrean eguneratu behar izatea eskatzen du.

*Azalpen guztiak egin ostean, dagozkion konpromisoak jaso dira aktan.*

## 4. MATRIKULA DATUEN EGOERA

Lehenik eta behin, datuak erakutsi ditu Nekane:

### Matrikula datuak – azkenak – 5'

	KP 15-16 BERRIAK	KP 15-16 RE	MATRIKULA DATUAK (berriak) 02-09	INSKR. 2015.07.27
M2MD21-A	15	3	9	20
M2MD21-L	10	0	0	1
M2ME21-A	17	3	12	16
M2ME21-G	15	0	11	19
M2MH21-A/B	65	7	57	75
M2MF21-A	15	2	12	24
M2MG21-A	14	1	14	23
	<b>136</b>	<b>16</b>	<b>115</b>	<b>178</b>

Jarraitu du esaten uztailetik hona, ikasle batzuk (lauzpabost) jarri dira titulu-koordinatzaileekin harremanetan, baina ez dago datu zehatzik.

Komentatu da ikasleak ez ote dauden engainatuta egongo: ustez matrikulatuta daudela, soilik inskripzioa egin dutenean. Beatrizekin kontrastatuko du Nekane ea berak egin duen jarraipena eta kontrastea.

Al hilo del tema, surge un amplio intercambio de impresiones en torno a la mejor o peor coordinación entre las personas del Departamento de Servicios Académicos y la calidad del servicio que puedan percibir los alumnos cuando formulan sus consultas, dudas o cuando quieren realizar algún trámite administrativo.

## 5. BESTELAKOAK

# ACTA REUNIÓN

## Tema: ACTA REUNIÓN COORDINADORES TÍTULOS DE MÁSTER

5.1. LIP-engatik 5 ECTS errekonozitzea seihileko asko dela erizten diote.

Anaia Gomendiok komentatu du bere lan-taldean LIP-engatik (lan Ikaste Partekatzearegatik, alegia) aitortzen zaizkien 5 ECTS horiek gehiegizkoak iruditzen zaiela. Beren iritzia eskatu die gainontzeko titulu-koordinatzaileei.

Berataratuek komentatu dute Graduarekin alderatuz nahiko koherentea dela kopuru hori eta ez dutela aldatzeko arrazoirik ikusten.

Puntu honetara iritsita, besterik ote dagoen galdetu du Nekane. Ez egotean, bilera bukatutzat eman da.



# ACTA REUNIÓN

## Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

Fechas: 2015.09.17

Hora: de 15:00 a 17:00

Lugar: 6128 gela

Iraupena: 1,5 ordu

### HELBURUA -> Ikasturteko helburuak partekatu

#### GAI ZERREDA:

1. Aurreko aktaren onarpena eta konpromezuen jarraipena -10'

#### INFORMATZEKO GAIAK:



2. Kurtso hasiera; matrikula datuak
3. Derrigorrezko bigarren hezkuntzan, batxilergoan, lanbide heziketan eta hizkuntzen irakaskuntzan irakasle gisa aritzeko gaitzen duen unibertsitate masterra (CAP)
4. 15-16 ikasturterako ekimenak partekatu:
  - 4.1 - Tituloen bizi zikloaren jarraipena; akreditazioak, EUR-ACE zigilua, aldaketa eskaerak....
  - 4.2 - Titulazio maparen definizioa; aukera ezberdinen azterketa; zikloetatik datozen ikasleentzako ikasketak, automatizazioarekin erlazionaturiko ikasketa eskeintza, biomedikako masterra, titulo bikoitzak....
  - 4.3 - 3+2,3+1+1, 4+1 ... planteamentu ezberdinen azterketarako lan-taldea.

#### ERABAKITZEKO GAIAK:

5. Pendiente dauzkagun araudien onarpena:
  - 5.1 - Mugikortasun programetan parte hartzen duten ikasleei dagokiena
  - 5.2 - Titulo aldaketak erregulatzeko dituen
  - 5.3 - 15-16 Ikasturterako Araudi Akademikoa
6. Bestelakoak

Convocados	Asiste	Convocados	Asiste
Abete, José Manuel (Responsable Programa Doctorado)	S	Hurtado, Iñaki	S
Alberdi, Alazne (Coord. Máster Diseño estratégico)	S	Iragi, Mikel (I.T. + Grado Mecánica)	S
Jon Aranguren (I.T. + Grado Electrónica)	S	Murgiondo, Miren (Servicios Académicos)	S
Aretxaga, Gorka	S	Oruna, Angel (Coord. Dep. MPI)	S
Errasti, Nekane (Coord. Académica)	S	Pérez, Txema (Grado Informática)	N
García, Mikel (CFGs)	N	Sagarna, Xabier (Coord. Dpto. EI)	S
Gomendio, Amaia (I.S + Máster Industrial)	S	Velez de Mendizabal, Iñaki (CFGs)	S
		Vicente, José Ignacio (Coord.GGME)	S

Adostutakoak	DATA
<b>ERABAKIA 1:</b> <i>"1.-Mugikortasun programan parte hartzen duten ikasleen emaitza akademikoak arautzeko arautegia onartu. 2.-Arautegi hau Gradu araudi orokorrean txertatuko da, eranskin gisa. 3.- Ikasle eta irakasleen eskura jarri, intranetean eta webgunean argitaratuz."</i>	2015.09.17
<b>ERABAKIA 2:</b> <i>"1.-Tituluen arteko aldaketak arautzen dituen arautegiaren azken bertsioa onartzeko eskumena Gradu Koordinatzaileen taldeari eman, dagokiona erabaki dezan Gradu araudi orokorraren gainean adosten denaren arabera. 2.-Arautegi hau Gradu araudi orokorrean txertatuko da, eranskin gisa. 3.- Ikasle eta irakasleen eskura jarri, intranetean eta webgunean argitaratuz."</i>	2015.09.17

Konpromisoak	Arduraduna	Noiz
 Presentar en este Equipo los resultados de las encuestas una vez ejecutadas las acciones de mejora identificadas para elevar el nivel de satisfacción de los alumnos de los títulos y/o cursos de IP identificados como más críticos por su bajo nivel de satisfacción.	Gorka Aretxaga	2015.07.16
 Mugikortasun programan parte hartzen duten ikasleen emaitza akademikoak arautzeko bilera honetan onartutako arautegia, Masterreko ikasketei egokitu.	Miren M.	2015.10.15

### Desarrollo de la reunión:

#### 0. INTRODUCCIÓN

- Nekane Errasti ha dado la bienvenida a los presentes y ha agradecido su asistencia a la reunión. A continuación ha pasado a abordar el orden del día previsto.

#### 1. LECTURA DEL ACTA DE LA ÚLTIMA REUNIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS COMPROMISOS ADOPTADOS (18.06.2015)

Compromisos adquiridos en la reunión del 18 de junio de 2015:

Konpromisoak	
✚	Prever en el PG 2015-16 un plan de acciones de mejora o correctivas para elevar el nivel de entrada de los alumnos que acceden a las enseñanzas de Grado. <b>ABIAN. 2015-16ko kudeaketa planean jaso da helburu gisa. Beraz, konpromisoa ABIAn dagoela ulertuko da eragin guztietarako eta 2015-16 kudeaketa planaren deskarguarekin batera egingo zaio jarraipena.</b>
✚	Impulsar la revisión y análisis del PBL para mejorarlo con el fin de convertirlo en elemento singular del modelo educativo de la EPS-MU. <b>ABIAN. 2015-16ko kudeaketa planean jaso da helburu gisa. Beraz, konpromisoa ABIAn dagoela ulertuko da eragin guztietarako eta 2015-16 kudeaketa planaren deskarguarekin batera egingo zaio jarraipena.</b>
✚	2015-16ko kudeaketa plana definitzen lagundu, bilera honetara bertaratutako bakoitzari dagokion arduraren eremuaren arabera. <b>ABIAN. 2015-16ko kudeaketa planean jaso da helburu gisa. Beraz, konpromisoa ABIAn dagoela ulertuko da eragin guztietarako eta 2015-16 kudeaketa planaren deskarguarekin batera egingo zaio jarraipena.</b>
✚	Simultaneidad estudios CFGS y Grado. Configurar dos equipos de trabajo para analizar y definir una propuesta de simultaneidad de estudios: por un lado, Iñaki Velez y Miren Murgiondo; y por otro, Mikel Garcia, Mikel Iragi y Jose Ignacio Vicente. Cada uno de ellos analizará una alternativa: 1.- Haber cursado en primer lugar un CFGS y acceder posteriormente al Grado. 2.- Simultanear las enseñanzas de CFGS y Grado a la vez. <b>ABIAN. 2015-16ko kudeaketa planean jaso da helburu gisa. Beraz, konpromisoa ABIAn dagoela ulertuko da eragin guztietarako eta 2015-16 kudeaketa planaren deskarguarekin batera egingo zaio jarraipena.</b>
✚	Enviar el documento 'Evaluación alumnos Erasmus 'outgoing'' a los presentes y, en la próxima reunión de este Equipo, poner en común las aportaciones de unos y otros. <b>Gaurko bileran ikusiko dugu.</b>
✚	Elaborar una propuesta de 'Normativa de cambio de título' para los estudiantes de Grado. <b>Gaurko bileran ikusiko dugu.</b>
✚	Solicitar a alumnos Erasmus, que se informen sobre el calendario académico de la Universidad de destino, con el fin de poder conocer con antelación cuándo conoceremos las notas que han obtenido en su estancia en aquella institución y poder decidir sobre su asignación de TFG. <b>Edurneri bergogoraz beharko zaio eta gero jarraipena egin.</b>
✚	Identificar acciones para elevar el nivel de satisfacción de los alumnos de los títulos y/o cursos de IP identificados como más críticos por su bajo nivel de satisfacción. <b>Gorkak eta Jonen esan dute ekintzak aurreikusitakoak direla, gauzatu eta baloratzea falta zaiela.</b>
✚	En relación a la composición y funciones del Equipo de Coordinación Académica, a) Contemplar la posibilidad de que diferentes personas puedan participar de modo puntual en el equipo cuando se aborden temas específicos (NNEE, Orientazioa, UBC...eta abar, eta abar) b) Contemplar la participación permanente de una persona cuyo cometido sea la gestión de las personas <b>EGINA.</b>

#### 2. KURTSO HASIERA. MATRIKULA DATUAK.

Gorkak Institutu Politeknikoko datuak erakutsi ditu:

14/09/2014	Hizkuntza eredua	Ikasle kopurua		
		Guztira	Neskak	Dual
M1CG21	D	12	3	
M1CG22	D	10	3	4
M1CB21	A	24	4	
M1CB22	A	14	0	4
M1CH21	D	13	0	
M1CH22	D	19	2	1
M1CJ21	D	44	0	
M1CJ22	D	36	0	2
M1CN21	D	13	1	
M1CN22	D	9	2	3
M1CR21	A	12	2	
M1CR22	A	15	0	0
<b>Ikasle berriak guztira: 109</b>				
<b>Dual guztira: 14</b>				

- Amaiak galdetu ea zein den eskaera gehien duten tituluak: Gorkak erantzun dio, Meatronikakoa, Programación de la Producción eta Robotikakoa.

# ACTA REUNIÓN

## Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

Ondoren, Nekanek gradu eta masterretako datuak erakutsi ditu:

### GRADUA

	KP 15-16 BERRIAK	KP 15-16 RE	MATRIKULA DATUAK (berriak) 14-09	MATRIKULA DATUAK (RE) 14-09	INSTR. 2015.06.29
M2GM11-A/B	65	21	55	15	79
M2GM11-H	35	11	35	6	41
M2GD11-C/D	60	20	56	19	72
M2GD11-I	-	1			12
M2GE11-E	25	7	27	7	33
M2GI11-F	30	8	36	14	47
M2GT11-F	7	0	10	0	9
M2GO11-A	25	3	38	5	49
M2GA11-G	35	8	31	3	51
M2GC11-G	18	3	7	3	11
M2GB11-A	42	8	41	7	87
	<b>342</b>	<b>90</b>	<b>336</b>	<b>79</b>	<b>491</b>

### MASTERRA

	KP 15-16 BERRIAK	KP 15-16 RE	MATRIKULA DATUAK (berriak) 14-09	MATRIKULA DATUAK (RE) 14-09	INSTR. 2015.07.27
M2MD21-A	15	3	14	1	20
M2MD21-L	10	0			1
M2ME21-A	17	3	11	4	16
M2ME21-G	15	0	10		19
M2MH21-A/B	65	7	59	9	75
M2MF21-A	15	2	13	3	24
M2MG21-A	14	1	15	3	23
	<b>136</b>	<b>16</b>	<b>122</b>	<b>20</b>	<b>178</b>

- Mikelek komentatu du tituluen artean diferentzia handiak bizi direla batzuk ikasle berri oso gutxi dituztelako eta beste batzuk asko. Galdetu du ea hausnarketa seriorik egin behar den horren ikasle gutxi duten tituluak. Iñaki Velezek komentatu du bera ikasle berri oso gutxi dituen titulu baten koordinatzaile den aldetik hasi dela diagnostiko sakon bat egiten. Urtean zehar izango ditugu hausnarketa horren emaitzak.

- Amaiak galdetu ea zein den eskaera gehien duten tituluak: Gorkak erantzun dio, Mekatronikakoa, Programación de la Producción eta Robotikakoa.

### 3. DERRIGORREZKO BIGARREN HEZKUNTZAN, BATXILERGOAN, LANBIDE HEZIKETAN ETA HIZKUNTZEN IRAKASKUNTZAN IRAKASLE GISA ARITZEKO GAITZEN DUEN UNIBERTSITATE MASTERRA (CAP)

- ✓ Gorkak egin du gaiaren azalpena, komentatuz Lanbide Heziketan exijitzen dizkigun betebeharren artean zera dagoela: irakasle gisa aritzeko gaitzen duen unibertsitate masterra (cap) izan behar dute, edo lan-espereziatik aintzat onartuak izan behar dira. Gabetia horren aurrean, MGEPEk eta HUHEZIK elkarlanean MGEPE-eko irakasleendako formazio plan bat diseinatu du guk bidalitako informaziotik abiatuz.

Hasierako planteamendua:

Plan de estudios y trabajo de PDI de MGEPE para obtener el Máster en Habilitación Docente.				Igor Azkarate	Jose Aranguren	Mikel Aranburu	Josue Ganezar	Alain Martin	Aitor Orea	Albete Kortabarris
	maiestro universitario en formación docente para el ejercicio de las profesiones de profesor de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Artística			Ingeniero	Ingeniero	Licenciado	Doctor	Doctor	Ingeniero	Ingeniero Informático
GENÉRICO	Sociedad, familia y educación	OB	4							compresencial
GENÉRICO	Procesos y contextos educativos	OB	4							compresencial
GENÉRICO	Aprendizaje y desarrollo de la personalidad	OB	6							compresencial
Específico: común a todas las especialidades	Innovación docente e iniciación a la investigación educativa	OP	4							on line
Específico: común a todas las especialidades	Educación plurilingüe e intercultural	OP	4							on line
Específico: común a todas las especialidades	Tecnologías de la información y comunicación en la educación	OP	4							on line
Practicum	Practicum	OB	13							
Practicum	Trabajo Fin de Máster	OB	6							
<b>SE ELIGE 1 ESPECIALIDAD:</b>										
Especialidad Tecnología	Complementos para la formación disciplinar Tecnología	OP	3							
Especialidad Tecnología	Aprendizaje y enseñanzas de la Tecnología	OP	3							
Especialidad Tecnología	Innovación docente e iniciación a la investigación educativa en la Tecnología	OP	3							
Especialidad Humanidades y Ciencias	Complementos para la formación disciplinar Humanidades y Ciencias Sociales	OP	3							
Especialidad Humanidades y Ciencias	Aprendizaje y enseñanzas de las Humanidades y Ciencias Sociales	OP	3							
Especialidad Humanidades y Ciencias	Innovación docente e iniciación a la investigación educativa en las Humanidades y Ciencias	OP	3							
				ECTS	a <sup>2</sup> horas trabajo	presencialidad				
				Deben cursar	550	70				estimación de 1/5 parte de los ECTS de los asignat.
				Prácticas integradas en la actividad diaria	19					
				Reconocidos o nota	16					
					60					
Arrasate, 27 de mayo de 2015										

Huhezik bidali zuen proposamenaren berrespena eta beste ohar batzuk:



I

### DBH MASTERRA ETA PROFESIONALEN PRESTAKUNTZA (2015-2016 MGEP irakasle taldea)

1.- DERRIGORREZKO BIGARREN HEZKUNTZAN, BATXILERGOAN, LANBIDE HEZIKETAN ETA HIZKUNTZEN IRAKASKUNTZAN IRAKASLE GISA ARITZEKO GAITZEN DUBI UNIBERTSITATE MASTERRA.

Aurkeztutako MGEPko irakasleen ibilbide profesional eta akademikoak aztertu ondoren Master honetik proposamena honako hau izan daiteke:

Ikasketa planotza			EGOERA
MOTA	MATERIAK	ECTS	
Derrigorreskoak	Gizarte, familia eta heziketa	4	Osoa
	Heziketa-prozesu eta testuinguruak	4	Osoa
	Ikasle eta nortasunaren garapena	6	Osoa
Hautzkoak	Berrikuntza irakaskuntzan eta hezikuntzari begirako ikerketarako sarrera	4	Osoa
	Hezikuntza eleaniztu eta kultura arteko	4	Osoa
	Informazio- eta komunikazio-teknologiak hezikuntzan	4	Aitorutako materia
Teknologia Espezialitateak	Disciplinari begirako prestakuntzarako osagarriak. Teknologia	3	Aitorutako materia
	Teknologia ikasgaiaren ikasle eta irakaskuntza	9	Aitorutako materia
	Berrikuntza irakaskuntzan eta Teknologia hezikuntzari begirako ikerketarako sarrera	3	Aitorutako materia
Humanitateak eta Gizarte Zientziak Espezialitateak	Disciplinari begirako prestakuntzarako osagarriak. Humanitateak eta Gizarte Zientziak	3	Aitorutako materia
	Humanitateak eta Gizarte Zientziak ikasgaiaren ikasle eta irakaskuntza	9	Aitorutako materia
	Berrikuntza irakaskuntzan eta Humanitateak eta Gizarte Zientziak hezikuntzari begirako ikerketarako sarrera	3	Aitorutako materia
Derrigorreskoak	<b>Practicum</b>	12	MGEPen egiteko
	Master amalerako lana	6	MGEPen egiteko
<b>GUZTIRA</b>		<b>60</b>	

2.- **Ikasleek** 41 ECTS egin behar dituzte titulazio eskuratzeko. Eskainiko diren materia akademikoak, **practicum** eta **MRLa** salbu, %100 **osoa** izango dira.

Materia horien diseinua %100 **osoa** egin daitezen (lehenengo lau materiak) bideratuta daude, eta datorren ikasturtean prest izango dira.

3.- **Practicum** lanean egin bitartean burutzen da proposamena, **MGEPen** bertan, Masterreko espezialitateari lotuz. **MRLa** egiteko bi ildo ikusten dira: taldekako lane eginaz, ikaslebearen eragileko proiektu berrizale bat egitez, edota norberaren **profesionalizazioa** eta hezikuntza profesionalean sakontzeko praktika gogoaletan ziklo bat egitez. Hilean behin mintegi bat egitez proposatzen da tutoretza eta jarraipena egiteko.

4.- Profesionalen talde honak erreferentziarako tutore bat izango du, titulazioaren koordinatzaileetako bat izango da erreferentziarako pertsona.

5.- Ikasketen kostua, ikasle bakoitzeko 3.900 eurokoa izango da.

- ✓ Gorkarg argitu du bazkideen kostua MGEP-ak asumituko duela, baina bazkideek ez direnek eurok ordaindu beharko dute.
- ✓ Bertaratutako beste batzuk zalantza dute ea benetan zabalkunde eman zaion formazio mota honetan parte hartzeko aukerari.

#### 4. 15-16 IKASTURTERAKO EKIMENAK PARTEKATU:

##### 4.1 - Tituloen bizi zikloaren jarraipena; akreditazioak, EUR-ACE zigilua, aldaketa eskaerak....

- **Akreditazio** prozesuan 15-16; Diseinu eta produktu garapenerako gradua, Informatikan gradua, Antolakuntzan gradua, eta Produktu eta zerbitzuen Diseinu Estrategiko Masterra, eta Industria ingeniariartzako Masterra.
- **EUR-ACE zigilua** lortzeko prozesuan 15-16; Diseinu eta produktu garapenerako gradua, Informatikan gradua eta Antolakuntzan gradua.
- **Aldaketa prozesuak** 15-16; Industria ingeniariartzako Masterra eta Berrikuntza eta proiektu kudeaketa Masterra.
- 16-17; Telekomunikazioetan gradua, Sistema Txertatuena masterra eta Energian masterra.
- 18-19; Biomedikuntzan gradua, Energian gradua eta Ekoteknologiaren gradua.
- 19-20; Programa de doctorado en Ingeniería Mecánica y Energía Eléctrica

- ✓ Alaznek Berrikuntza eta Proiektu Kudeaketa Masterrarean egin nahi den moldaketa nolakoa izan behar den galdetu du: Nekaneke labur-labur erantzun du (dagoen ikasketa plana apur bat ordenatu, On-line eran jarri bai ala ez, .. ez du uste aldaketa sakona izango denik).

##### 4.2 - Titulazio maparen definizioa; aukera ezberdinen azterketa; zikloetatik datozen ikasleentzako ikasketak, automatizazioarekin erlazionaturiko ikasketa eskeintza, biomedikako masterra, titulo bikoitzak....

## Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

- ✓ Nekane azaldu du erronka hau abian jarri nahi duela ikasturte honetan zehar. Berak nahi luke talde hau izatea erronka honi heltzen diona.

### 4.3 - Formato berriko titulazioak: 3+2,3+1+1, 4+1 ... planteamentu ezberdinen azterketarako lan-taldea.

- ✓ Aukera ezberdinen azterketa; zikloetatik datozen ikasleentzako ikasketak, automatizazioarekin erlazionaturiko ikasketa eskeintza, biomedikako masterra, titulo bikoitzak...
- ✓ 3+2,3+1+1, 4+1 ... planteamentu ezberdinen azterketarako lan-taldea.

Nekane galdetu du ea inork interesik duen lan-talde honetan parte hartzeko. Amaiak, Mikelek eta Jonek beren burua bolondres eskeini dute.

## 5. Mugikortasun programan parte hartzen duten pertsonen emaitza akademikoak erregulatzeko arautegia

- ✓ Miren M.k mugikortasun programan parte hartzen duten ikasleen emaitza akademikoak arautzeko lantzen ari garen arautegian azken bileratik hona egindako aldaketak laburtu ditu. Bestalde, komentatu du arautegi hau Gradu ikasketetara abiatuz sortu zela. Horregatik, Masterreko ikasketetarako ere baliagarria den aztertu beharko da.

Berlaratuek beren iritzia eman ondoren, honako erabakia hartu da:

### **ERABAKIA 1:**

***"1.-Mugikortasun programan parte hartzen duten ikasleen emaitza akademikoak arautzeko arautegia onartu.***

***2.-Arautegi hau Gradu araudi orokorrean txertatuko da, eranskin gisa.***

***3.- Ikasle eta irakasleen eskura jarri, intranetean eta webgunean argitaratu.***

## 6. Titulo baten baja eman edo tituloen arteko aldaketa erregulatzeko arautegia

- ✓ Miren M.k tituluaren arteko aldaketa erregulatzeko arautegia ia prest dagoela azaldu du, baina ezin dela erabat itxi, hari eta Gradu Araudi akademiko orokorrean aldaketak egingo diren ala ez erabaki arte. Beraz, ondokoa erabaki da:

### **ERABAKIA 2:**

***"1.-Tituluaren arteko aldaketak arautzen dituen arautegiaren azken bertsioa onartzeko eskumena Gradu Koordinatzaileen taldeari eman, dagokiona erabaki dezan Gradu araudi orokorraren gainean adosten denaren arabera.***

***2.-Arautegi hau Gradu araudi orokorrean txertatuko da, eranskin gisa.***

***3.- Ikasle eta irakasleen eskura jarri, intranetean eta webgunean argitaratu."***

## 7. Gradu Araudi Akademikoa

Lehenik eta behin, Nekane 2014-15eko ebaluazio finalaren osteko zenbait ikasleren emaitza akademikoak erakutsi ditu, gaurko bilera gaia bere testuinguruan kokatzeko: Ikasle errepikatzaileek ateratako notak, kurtsuan atera duen batz bestekoa, 5eko notarekin ebaluatutako konpetenziak, konpetentsu gabeko konpetenzien notak eta zenbat krediturekin gelditu diren errepikatzen.

Ondoren gogorarazi du bilera honen aurretik titulu-koordinatzaileei bidalitako dokumentua:

Se autorizará la matrícula simultánea en dos cursos sucesivos, según se detalla a continuación:

1º. Matrícula en 2º con pendientes de 1º

Propuesta:

a) Si el nº de ECTS pendientes <math>K=12</math>, diferentes alternativas:

Alternativa 1: Autorizar la matrícula en todas 2º. Esto es, el alumno estaría matriculado en 60+ECTS pendientes.

- Problemas que se incluyen:

- 1.- el alumno que ha tenido problemas para superar 60 ECTS ahora se encuentra con 12 ECTS, sobrecarga, dificultades a la hora de trabajar competencias de 2º sin tener adquirida la base de 1º, integración en ejercicios/trabajos en grupo....
- 2.- que la situación se repita en 2º y 3º, siempre acumulando pendientes de cursos anteriores
- 3.- que se supere 2º sin haber superado 1º  $\pm 7$

Alternativa 2: Autorizar matrícula sólo en asignaturas optativas de 2º + pendientes de 1º

-Problemas que se incluyen:

- 1.- para hacer posible la evaluación, las optativas deben tener sus competencias específicas (no compartidas con otras asignaturas).
- 2.- debe tratarse de optativas que puedan cursarse sin necesidad de haber cursado previamente otras asignaturas de 2º.
- 3.- el semestre puede verse fragmentado; puede haber actividades que quedan fuera del contacto del semestre.

Alternativa 3: Autorizar matrícula sólo en asignaturas optativas de curso indiferente (Cuálquers I y II) + pendientes de 1º

- Problemas que se incluyen:

- 1.- exceso de créditos en 1º, terminaría con 60 ECTS. Si en 2º deja de cursar OPT, no habría problemas, pero si el alumno decide dejar de cursar OPT de 4º, no podría hacerlo al optar por itinerario movilidad en 1er semestre.

Alternativa 4: Autorizar matrícula en optativas de 2º + asignaturas básicas (hasta un máximo de 60 ECTS) + pendientes de 1º

Problemas que se incluyen:

- 1.- La evaluación se complicaría. Las asignaturas habitualmente compartirían competencias con asignaturas del mismo semestre o incluso de diferentes semestres. Habría que identificar esas dificultades y ventajas.
- 2.- el semestre puede verse fragmentado; puede haber actividades que quedan fuera del contacto del semestre.

Cualquiera que fuera la alternativa elegida, ¿cómo quedaría el alumno en el curso X+1, repitiendo 1º, o matriculado en 1º y 2º?

## Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

- En la Alternativa 1, 2 y 4 → matriculado en 1º RG y 2º NUGV
- En la Alternativa 3 → matriculado en 1º como RG

b) Si nº de ECTS pendientes = 12 y = 30, se admitirán la alternativas 2, 3 y 4 descritas en a).

c) Si nº ECTS pendientes = 30 (no se autoriza matrícula en 2º)

En ningún caso podrá matricularse en 2º (matrícula total o parcial) con asignaturas pendientes de 1º.

### ✓ Matrícula en 2º con pendientes de 2º

Se prevén los mismos escenarios que para el caso de la matrícula en 2º con pendientes de 1º. Con la salvedad de que la alternativa 2 quedaría limitada por el hecho de cuál ha sido la OPT seleccionada en primera matrícula. Si se ha cursado la de curso indiferente (Guakera I y II) no se habilitaría la alternativa 2.

### ✓ Matrícula en 4º curso con pendientes de 2º

Alternativas diferentes:

Alternativa 1: El acceso a 4º curso será selectivo. No se permite acceder con pendientes de cursos anteriores.

Alternativa 2:

a) Si nº ECTS pendientes = 12, podrá autorizarse cursar los 18 ECTS de 4º curso conjuntamente con las asignaturas pendientes de 2º.  
Podría habilitarse incluso la posibilidad de adelantar la convocatoria de asignaturas del 2º semestre de 2º, si las hubiera, para poder iniciar el TFG en Febrero del mismo curso (de Febrero a Febrero).

b) Si nº ECTS pendientes = 12 y = 30, cursaría las asignaturas de 2º en el semestre que les correspondiera + 18 ECTS de asignaturas de 4º. El TFG se pospondría al curso X+1.

En ningún caso podrá matricularse en 4º (parcial) con asignaturas pendientes de 2º.

Ondoren, bertaratuei beren ekarpenak egiteko eskatu die. Batzuen eta besteen iritziak entzunda, argi geratu da ez dagoela adostasunik, ez eta proposamenen inguruan ez eta Araudia aldatu beharraren gainean ere. Beraz, elkarrizketa zabal baten ondoren, eta ikusita araudi honen batez Graduko tituluko ikasle eta irakasleei eragiten diela, gaia Graduko koordinatzaileen taldean jorratzea adostu da. Bertan erabakitakoaren berri emango du Nekane talde honen hurrengo bileran.

## 8. Beste gai batzuk

### 8.1.- Ingeniaritza tekniko eta goi zikloko tituludunen MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior)-era egokitzapena.

Gai-zerrendaren puntu honen aurkezpena Nekane egin du, ondokoak azalduz:

- Ingenieritza tekniko eta goi zikloko tituludunen MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior)-era egokitzapena.
  - Ingenierías Técnicas, se corresponden con el nivel 2 del MECES (nivel de Grado)
  - Ingenierías, se corresponden con el nivel 3 del MECES (nivel de Máster)
- En este sentido, el Ministerio de Educación ha modificado el modo de acceso a su web y obtención del certificado de correspondencia y puede hacerse:
  1. A través de la web del Ministerio, mediante CERTIFICADO O FIRMA DIGITAL:  
<https://sede.educacion.gob.es/tramite/login/plogin.jjsp>
  2. Para aquellos que NO TIENEN CERTIFICADO O FIRMA DIGITAL: Personalmente ante el Ministerio.

Ez da aparteko gairik sortu. Beraz, besterik ez egotean, 16:00etan bilera bukatutzat eman da.

# BILERA AKTA

## ACTA REUNION

**Gaia/ Tema:** Nuevas ideas para el PBL

**Data/ Fecha:** 2016-03-09

**Ordua/ Hora:** de 11:30 tik / a 12:30k arte

**Lekua/ Lugar:** 10011N

**Gai zerrenda/ Orden del día:**

1. Implicación de las empresas en el PBL
2. PBLs entre títulos

Deituak/ Convocados	Bertaratua / Asiste	Deituak/ Convocados	Bertaratua / Asiste
Abad, Gonzalo	B		
Ugalde, Gaizka	B		
Milikua, Aritz	B		

Asistentzia maila: B: Bai E: Ez; Z:Zatika / Escala Asistencia: S: Si ; N: No ; P: Parcial

Erabakiak/ Decisiones	Ezarpen data / Fecha Implantación

Konpromisoak/ Compromisos	Arduraduna/ Responsable	Data/ Fecha



## Bileraren garapena/ Desarrollo de la reunión:

### Enpresa

- Esfuerzo minimo bat egin daiteke.
  - 1.sem: los documentos se podrían dar a una empresa relacionada. Ni siquiera estarían en la presentación.
    - Empresa como "patrocinador"
  - 2.sem: es más evidente. Eólica: Xunzel.
- Enpresak proposamenak egin ditzake PBLan landu ahal izateko
- Propuesta:
  - Objetivo: no "marear" a la empresa ni nosotros mismos.
  - Al inicio del PBL se manda a la empresa (preferentemente una persona de confianza en la empresa) la definición del proyecto (objetivos, especificaciones, etc...)
  - Contactos intermedios durante el PBL (mail o presencial)
  - El documento final se manda a la empresa
  - Posibilidad de que un representante de la empresa esté en la presentación de producto y de grupo (PowerPoint).
  - Posibilidad de un feedback final de empresa a los alumnos.
  - Posibilidad de recibir propuestas desde la empresa para que el proyecto evolucione y se actualice constantemente.

### Titulu arteko proiektuak

- Un todo común y cada titulación hace una parte
  - Ejemplo del vehículo eléctrico
  - Sin grupos mixtos. No se ve la aportación. En un máster específico no dejaría profundizar tanto en la materia.

# BILERA AKTA

## ACTA REUNION

**Gaia/ Tema:** Energia masterraren kurtso hasiera

**Data/ Fecha:** 2015-09-11

**Ordua/ Hora:** de 9:00 tik / a 10:00k arte

**Lekua/ Lugar:** 10011M

**Gai zerrenda/ Orden del día:**

1. CourseWork eta kontrol puntuen planifikazioa
2. Asteazkenetako sesioak
3. Ikaste emaitzen ebaluazioa eta nota minimoak
4. Ikaste emaitza eta konpetentzien taula
5. Informazio sistemak
6. Ordutegia, triptikoa,...

Deituak/ Convocados	Bertaratua / Asiste	Deituak/ Convocados	Bertaratua / Asiste
Gonzalo Abad	B	Igor Baraia	E
Peru Fernandez Arroiabe	E	Jon Andoni Barrena	E
Javi Poza	B	Jose Mari Canales	B
Gaizka Ugalde	B	Aritz Milikua	B

Asistentzia maila: B: Bai E: Ez; Z:Zatika / Escala Asistencia: S: Si ; N: No ; P: Parcial

Erabakiak/ Decisiones	Ezarpen data / Fecha Implantación
Se decide implementar un sistema de cálculo de las notas de los resultados de aprendizaje con una nota de corte consensuada de 3. Se proponen dos métodos de los cuales cada profesor elegirá aquel que más se adecúe a su asignatura.	2015-09-14
Se han programado las sesiones de los miércoles	2015-09-16

Konpromisoak/ Compromisos	Arduraduna/ Responsable	Data/ Fecha
Rellenar la tabla de RA y competencias	todos	
Implementar el método de cálculo de notas de RA y la nota de corte (3)	todos	
Revisión del planning de los courseworks por parte de los profesores que no asistieron a la reunión	Peru, Igor, Jonan	

## Bileraren garapena/ Desarrollo de la reunión:

- Courseworks
  - Javi: el último trabajo se recoge durante los exámenes ya que se basa en la teoría del último día.
  - El planning se deja tal cual
  - Coger el compromiso de tener todos los puntos de control corregidos. Esto se hará más adelante.
    - Pensar bien cuándo hacer las recuperaciones. Seguramente se harán como siempre en la primera semana de enero
    - Las recuperaciones suelen afectar al PBL ya que los que tienen recuperación no pueden dedicarse al 100% al PBL.
- Sesiones de miércoles
  - 23 de septiembre: PRL eléctrico (Canales)
    - Se les invitará a los de segundo de máster
  - 30 sep - 14 oct: FLUX (Gaizka)
- Notas de corte
  - Objetivo: Que la evaluación individual impacte en todas los RA.
    - Gonzalo plantea:

$$Nota_{RA} = Nota_{pregunta\_RA\_PuntoControl} \cdot K_1 + Nota_{CourseWork} \cdot K_2$$

- $K_1 = K_2 = 0.5$ .

- Se dice que:

- hacer esto implica preparar preguntas muy concretas en el examen
- Se obliga a hacer bien todas las preguntas del examen

- Decisión: dos opciones para el cálculo de la nota de los RAs, a elegir por cada profesor:

- **Opción1**

$$Nota_{RA} = Nota_{pregunta\_RA\_PuntoControl} \cdot K_1 + Nota_{CourseWork} \cdot K_2$$

- **Opción2**

$$Nota_{RA} = Nota_{PuntoControlTotal} \cdot K_1 + Nota_{CourseWork} \cdot K_2$$

Siendo en ambos casos:

- **Nota<sub>RA</sub>**: Nota del Resultado de Aprendizaje
- **Nota<sub>pregunta\_RA\_PuntoControl</sub>**: Nota de la pregunta del punto de control asociada directamente a un Resultado de Aprendizaje
- **Nota<sub>PuntoControlTotal</sub>**: Nota total del punto de control
- **Nota<sub>CourseWork</sub>**: Nota del CourseWork
- $K_1$  y  $K_2$  las elige cada profesor. Recomendado: 0.5 – 0.5

**Nota de corte: Nota mínima para courseworks, preguntas de examen y examen, para poder aplicar las fórmulas anteriores**

- **Nota consensuada: 3**

# BILERA AKTA

# ACTA REUNION

- Besteak:

- Dejarles claro que los proyectos fin de master se asignan por parte de Eskola. Existe un comité para su gestión. Existe un procedimiento para la búsqueda y asignación de proyectos.
- Trabajar en Lan Ikaste Partekatzea en una empresa concreta no implica hacer el TFM en la misma empresa.
- Los que quieren trabajar como LIP pero no están trabajando que se apunten lo antes posible
  - Mensaje: no prometemos nada.

 [Volver al índice](#)

## **E3EVACM2MG - Criterios de admisión aplicables en el título M2MG**

ANIOACCESOTITULACION

2011

Cuenta de PRIMER_APELLIDO Etiquetas de fila	Universidad procedencia				
	Cód. Univ. 061	Cód. Univ. 020	Cód. Univ. 003	Cód. Univ. 035	Total general
<b>M2MG</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>22</b>
Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Electricidad		1			1
Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Electrónica Industrial	18		2	1	21
<b>Total general</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>22</b>

Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea

020

Universidad de las Illes Balears

003

Universidad Miguel Hernández de Elche

055

Universidad Pública de Navarra

035

Universidad Politécnica de Valencia

027

Universidad Nacional Autónoma de Honduras

E81 Honduras

Universidad Nacional de Ingeniería de Managua

E81 Managua

Universidad de Navarra

031

Universidad de Bogotá

E81 Bogotá

Universidad Jaime I de Castellón

040

(1) Curso complementos de formación para poder acceder al Máster

Arrasate/Mondragon, 25 de octubre de 2016

Cuenta de PRIMER_APELLIDO Etiquetas de fila	Universidad procedencia					
	Cód. Univ. 061	Cód. Univ. 020	Cód. Univ. 055	Cód. Univ. 035	Total general	
<b>M2MG</b>		<b>20</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>28</b>
Graduado o Graduada en Ingeniería en Electrónica Industrial		14				14
Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial		4				4
Ingeniero Técnico de Telecomunicación, Especialidad en Sistemas Electrónicos				1		1
Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Electrónica Industrial		2	5		2	9
<b>Total general</b>		<b>20</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>28</b>

Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea	020
Universidad de las Illes Balears	003
Universidad Miguel Hernández de Elche	055
Universidad Pública de Navarra	035
Universidad Politécnica de Valencia	027
Universidad Nacional Autónoma de Honduras	E81 Honduras
Universidad Nacional de Ingeniería de Managua	E81 Managua
Universidad de Navarra	031
Universidad de Bogotá	E81 Bogotá
Universidad Jaime I de Castellón	040

(1) Curso complementos de formación para poder acceder al Máster

Arrasate/Mondragon, 25 de octubre de 2016

Cuenta de PRIMER_APELLIDO Etiquetas de fila	Universidad procedencia				Total general	
	Cód. Univ. 061	Cód. Univ. 020	Cód. Univ. E81 Honduras	Cód. Univ. E81 Managua		
<b>M2MG</b>		<b>17</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>24</b>
Graduado o Graduada en Ingeniería en Electrónica Industrial		12				12
Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial		1				1
Ingeniero Industrial		4	1			5
Ingeniero Técnico de Minas, Especialidad en Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos			1			1
Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Electrónica Industrial			3			3
Ingeniería Industrial Eléctrica				1		1
Ingeniería Electrónica					1	1
<b>Total general</b>		<b>17</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>24</b>

Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea

020

Universidad de las Illes Balears

003

Universidad Miguel Hernández de Elche

055

Universidad Pública de Navarra

035

Universidad Politécnica de Valencia

027

Universidad Nacional Autónoma de Honduras

E81 Honduras

Universidad Nacional de Ingeniería de Managua

E81 Managua

Universidad de Navarra

031

Universidad de Bogotá

E81 Bogotá

Universidad Jaume I de Castellón

040

(1) Cursó complementos de formación para poder acceder al Máster.

Arrasate/Mondragon, 25 de octubre de 2016



Cuenta de PRIMER_APELLIDO Etiquetas de fila	Universidad procedencia		
	Cód. Univ. 061	Cód. Univ. 020	Total general
<b>M2MG</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>22</b>
Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica		2	2
Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática		1	1
Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	1		1
Graduado o Graduada en Ingeniería en Electrónica Industrial	9		9
Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica	6		6
Ingeniero Industrial	2		2
Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Electrónica Industrial		1	1
<b>Total general</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>22</b>

Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea	020
Universidad de las Illes Balears	003
Universidad Miguel Hernández de Elche	055
Universidad Pública de Navarra	035
Universidad Politécnica de Valencia	027
Universidad Nacional Autónoma de Honduras	E81 Honduras
Universidad Nacional de Ingeniería de Managua	E81 Managua
Universidad de Navarra	031
Universidad de Bogotá	E81 Bogotá
Universidad Jaume I de Castellón	040

(1) Curso complementos de formación para poder acceder al Máster

Arrasate/Mondragon, 25 de octubre de 2016

ANIOACCESOTITULACION

2015

Cuenta de PRIMER_APELLIDO	Universidad procedencia					
Etiquetas de fila	Cód. Univ. 061	Cód. Univ. 020	Cód. Univ. 035	Cód. Univ. 031	Total general	
<b>M2MG</b>		<b>12</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
Graduado o Graduada en Ingeniería en Electrónica Industrial		7				7
Ingeniero Industrial		5				5
Grado en Ingeniería Eléctrica					1	1
Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial			1		1	2
Grado en Ingeniería en Energías renovables			4			4
Ingeniería Técnica Industrial, esp. Electricidad				1		1
<b>Total general</b>		<b>12</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>20</b>

Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea	020
Universidad de las Illes Balears	003
Universidad Miguel Hernández de Elche	055
Universidad Pública de Navarra	035
Universidad Politécnica de Valencia	027
Universidad Nacional Autónoma de Honduras	E81 Honduras
Universidad Nacional de Ingeniería de Managua	E81 Managua
Universidad de Navarra	031
Universidad de Bogotá	E81 Bogotá
Universidad Jaume I de Castellón	040

(1) Curso complementos de formación para poder acceder al Máster

Arrasate/Mondragon, 25 de octubre de 2016

ANIOACCESOTITULACION

2016

Cuenta de PRIMER_APELLIDO Etiquetas de fila	Universidad procedencia					Total general
	Cód. Univ. 061	Cód. Univ. 020	Cód. Univ. 027	Cód. Univ. E81 Bogotá	Cód. Univ. 040	
<b>M2MG</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>16</b>
Graduado o Graduada en Ingeniería en Electrónica Industrial	11					11
Ingeniería de Telecomunicación			1			1
Grado en Ingeniería Eléctrica					1	1
Grado en Ingeniería en Energías renovables		1				1
Ingeniero Electricista				1		1
Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática		1				1
<b>Total general</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>16</b>

Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea	020
Universidad de las Illes Balears	003
Universidad Miguel Hernández de Elche	055
Universidad Pública de Navarra	035
Universidad Politécnica de Valencia	027
Universidad Nacional Autónoma de Honduras	E81 Honduras
Universidad Nacional de Ingeniería de Managua	E81 Managua
Universidad de Navarra	031
Universidad de Bogotá	E81 Bogotá
Universidad Jaume I de Castellón	040

(1) Curso complementos de formación para poder acceder al Máster

Arrasate/Mondragon, 25 de octubre de 2016



[Volver al índice](#)

## **E9EVACM2MG - Planes de innovación y mejora docente o de formación pedagógica del PDI del título M2MG**

# **Máster universitario en Energía y Electrónica de Potencia**

*PLAN DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE*

*CURSOS 2012-13 a 2015-16*

Universidad:

**Mondragon Unibertsitatea**

Centro Responsable:

**Escuela Politécnica Superior**

Octubre 2016

## Índice de Contenidos

PLAN DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE .....	3
1. Marco y ejes de actuación del plan de innovación y mejora docente.....	3
2. Acciones desarrolladas en el marco de la titulación en el período 2012-13 a 2015-16...	5

## Índice de Tablas

Tabla 1 – Acciones de formación en Innovación y mejora docente 2012-13 a 2015-16 .....	5
--	---

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA  
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

## PLAN DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE

### 1. Marco y ejes de actuación del plan de innovación y mejora docente

El marco de formación de la EPS tiene como objetivo ampliar el conocimiento y formación de las **personas** para el desarrollo profesional alineado con la estrategia de la institución.

Dentro de este marco y considerando el horizonte temporal de nuestro Plan Estratégico 2013-2016 se define el plan de innovación y mejora docente que desarrolla los siguientes ejes de actuación:

- Capacitación pedagógica del profesorado en el desarrollo y evaluación de competencias
- Programas de movilidad del profesorado
- Formación en plataformas informáticas
- Capacitación pedagógica del profesorado para el desarrollo de actividades docentes en formato on-line
- Formación en el ámbito de los equipos
- Formación específica en el área de conocimiento
- Formación intensiva para impartición y desarrollo de actividades académicas en diferentes idiomas

Capacitación pedagógica del profesorado en el desarrollo y evaluación de competencias: La capacitación pedagógica del profesorado tiene como objetivo desarrollar la competencia del profesorado en el modelo pedagógico y en su sistema de evaluación. Los equipos de título desarrollan formaciones en los ámbitos de los fundamentos del modelo pedagógico, metodologías activas de aprendizaje, proceso de enseñanza aprendizaje, proceso de tutorización, evaluación continua.

Formación en plataformas informáticas: Todos los equipos de profesores de cada titulación utilizan herramientas y plataformas informáticas que facilitan la gestión del profesorado en su actividad docente (IKOF, KUDE, AKAIKU, DISCOVERER). Junto con el Sistema de Garantía Interno de la Calidad estas herramientas integradas en la actividad diaria responden a las directrices del programa AUDIT. Mediante estas herramientas se planifica, gestiona, se generan las bases de información de la actividad académica y se establecen los indicadores docentes principales. Las acciones de formación desarrolladas permiten que el personal conozca y utilice correctamente estas herramientas.

Capacitación pedagógica del profesorado para el desarrollo de actividades docentes en formato on-line: Formación de capacitación del profesorado para la utilización de plataformas y metodologías docentes en las modalidades semipresencial o en la modalidad on line.

## Máster Universitario en Energía y Electrónica de Potencia

Formación específica en el área de conocimiento y participación en programas de investigación de especialización: El profesorado participa en actividades de investigación y especialización tecnológica en los ámbitos del área de conocimiento al que pertenece y en cursos de formación específica. En este apartado se contempla que algunos profesores realicen el doctorado.

Formación en el ámbito de los equipos: El desarrollo de la actividad académica requiere de una coordinación de los equipos de título de forma que sus miembros tengan competencias en la planificación, gestión y liderazgo de los equipos. Las actuaciones de formación desarrolladas en este eje se orientan a los coordinadores de los equipos y se extienden también al conjunto del profesorado.

Programas de movilidad del profesorado: Los programas de movilidad del profesorado permiten desarrollar estancias en otras instituciones universitarias con el desarrollo de competencias en las áreas de conocimiento del profesorado y compartir las buenas prácticas de los procesos de aprendizaje con estas instituciones universitarias colaboradoras.

Formación intensiva para impartición y desarrollo de actividades académicas en Idiomas: Periódicamente se organizan cursos de carácter intensivo para mejorar la competencia de impartición en idiomas como el inglés, para el profesorado de los planes de estudio implicado. Por otra parte, existen planes de formación de carácter personal para reforzar la competencia en idiomas extendido también al conjunto del profesorado.

Esta formación se completa con otra no estratégica, sino habitual, -pero igualmente importante-, que se ha dado en llamar 'Cultura de MGEP y Seguridad y Prevención de riesgos laborales' (con el término 'Cultura de MGEP' se alude al Plan de acogida en el que participan todas las nuevas personas (trabajadores y trabajadoras) incorporadas por primera vez a la Institución).

El Sistema de Garantía Interna de la Calidad contempla el proceso **Formación de PDI y PAS** (Código: MDPFP) explicitándose en el mismo los planes de formación anuales (doc. 46) y los mecanismos de seguimiento correspondientes (doc. 48).



## 2. Acciones desarrolladas en el marco de la titulación en el período 2012-13 a 2015-16

A continuación se detallan las acciones desarrolladas en el marco de la titulación:

Tabla 1 – Acciones de formación en Innovación y mejora docente 2012-13 a 2015-16

M2MG				Tabla 9 - Acciones de formación en Innovación y mejora docente 2012-13 a 2015-16	
EJE ACTUACION	AÑO	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES		
Formación específica en el área de conocimiento	2012-13	Formación doctoral	3 PDI's		
		Estadística aplicada a la calidad (online)	1 PDI		
		Estadística práctica con Minitab	1 PDI		
		Formación para obtener título de grado	1 PDI		
		Curso mecánica de fluidos	1 PDI		
		Labview Core	1 PDI		
		LMS.Virtual Lab.Aero Acoustics Training	2 PDI's		
	2013-14	Formación doctoral	2 PDI's		
		Euskara - Proiektuak idazteko gidaliburuko hizkuntza irizpideak	1 PDI		
		Lean Seis Sigma Nivel Green Belt (online)	1 PDI		
		MTLAB (MUPAD)	1 PDI		
		Seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. P.Electr	2 PDI's		
	2014-15	Formación doctoral	2 PDI's		
		Vibraciones y mantenimiento predictivo	1 PDI		
		Testu zientifikoen idazkera	1 PDI		
		Estancia	1 PDI		
	2015-16	Curso Management and Reporting. How to manage a Horizon 2	1 PDI		
Formación doctoral		2 PDI's			
Formación intensiva en idiomas para impartición	2012-13	Euskara ikastaro trinkoa	1 PDI		
		Ingelesa online	1 PDI		
		Ingelesa presentziala	2 PDI's		
	2013-14	Euskara - Ahozko akatsak hobetzeko ikastaroa	1 PDI		
		Ingelesa presentziala	1 PDI		
	2014-15	Ingelesa	1 PDI		
		Ingelesa Skype individualizada	1 PDI		
2015-16	Ingelesa - Academic Writing WorkShop	1 PDI			
Formación en el ámbito de los equipos	2012-13	Curso de formación cooperativa para socios trabajadores	1 PDI		
		Dinamización de equipos	5 PDI's		
		Kooperatibagintza tailerra	1 PDI		
	2014-15	Formación para IDT: desarrollo de personas y equipos	1 PDI		
		Kontseilu Sozialarentzat Kooperatibagintza ikastaroa	2 PDI's		
		Resolución de conflictos - inteligencia emocional	1 PDI's		
		Abordaje y manejo de conflictos	2 PDI's		
	2015-16	Kooperatibagintza	1 PDI		
		Abordaje y manejo de conflictos	2 PDI's		
		Curso de abordaje y manejo de conflictos	1 PDI		
Capacitación pedagógica del profesorado	2014-15	Jendeaurrean efikaziaz hitz egitea	1 PDI		
	2015-16	Master en habilitación docente (antiguo CAP)	1 PDI		
Cultura MGEPy Seguridad y prevención de riesgos laborales	2012-13	Actuación en un caso de emergencia	1 PDI		
		Bihotz-biriken suspertzea eta kanpoko desfibrilagailu erdi-auto	1 PDI		
	2013-14	Ahotsa zaintzeko ikastaroa	2 PDI's		
		Actuación en caso de incendio	2 PDI's		
	2014-15	Curso de primeros auxilios	1 PDI		
		Taller hábitos posturales adecuados - Ergonomía - Formación Pa	1 PDI		
	2015-16	Extinción de Incendios MAIDER SL, actuación en caso de incend	1 PDI		
Formación de seguridad del laboratorio		1 PDI			
		Manejo de estrés	4 PDI		



[Volver al índice](#)

## **E12EVACM2MG - Breve descripción de las infraestructuras disponibles para la impartición del título**



GOI ESKOLA  
POLITEKNIKOA

ESCUELA  
POLITÉCNICA  
SUPERIOR

# **Informe sobre aulas, laboratorios y recursos disponibles**

## **Máster Universitario en Energía y Electrónica de Potencia**

Arrasate, octubre de 2016

## Índice

1	Introducción .....	1
2	Aulas y laboratorios.....	1
2.1	Aula lectiva .....	2
2.2	Laboratorio PBL del edificio 11 .....	2
2.3	Laboratorio PBL del edificio 10 .....	3
2.4	Laboratorio del túnel del viento.....	4
2.5	Laboratorio del vehículo eléctrico.....	5
2.6	Laboratorio de baja tensión .....	5
2.7	Laboratorio de almacenamiento de energía.....	7
2.8	Laboratorio de caracterización de elementos magnéticos .....	8
2.9	Laboratorio de media tensión .....	9
2.10	Laboratorio de energía del edificio 11 .....	9

## 1 Introducción

En este documento se expondrán las características de las aulas utilizadas para las clases lectivas, así como los laboratorios y recursos de los que dispone la línea de investigación de energía eléctrica y que son utilizados por el Máster Universitario en Energía y Electrónica de Potencia.

## 2 Aulas y laboratorios

Las actividades correspondientes al Máster en Energía y Electrónica de Potencia se desarrollan en dos edificios diferentes, el edificio 10 y el edificio 11. A continuación se detallan las características de las diferentes aulas y laboratorios utilizados.

## 2.1 Aula lectiva

**Aula:** 11117

**Superficie:** 82.27m<sup>2</sup>

**Equipamiento:**

- Mesas, sillas, proyector y pizarra

**Utilidad:** clases lectivas

**Aforo:** 24 personas

**Exclusividad:** No. Se comparte con otros títulos

## 2.2 Laboratorio PBL del edificio 11

**Laboratorio:** 11208 (Laboratorio de PBL)

**Superficie:** 134.70m<sup>2</sup>

**Equipamiento:**

- Mesas, sillas, proyector y pizarra
- Toma eléctrica trifásica
- Se equipa con fuentes, osciloscopios y diferente material para la época del PBL.
- Utilizado para el desarrollo del PBL de primer semestre principalmente.

**Utilidad:** PBL

**Aforo:** 36 personas

**Exclusividad:** No. Se comparte su uso con actividades de I+T

## 2.3 Laboratorio PBL del edificio 10

**Aula:** 10110

**Superficie:** 164.62 m<sup>2</sup>

**Equipamiento:**

- Mesas, sillas, proyector y pizarra
- Toma eléctrica trifásica
- Se equipa con fuentes, osciloscopios y diferente material para la época del PBL.
- Utilizado para el desarrollo del PBL de segundo semestre principalmente y las prácticas rotativas.

**Utilidad:** PBL y prácticas rotativas

**Aforo:** 30 personas

**Exclusividad:** No. También se comparte un pequeño espacio para realización de una práctica de las titulaciones de telecomunicaciones.



Figura 1. Fotos del laboratorio de PBL del edificio 10

## 2.4 Laboratorio del túnel del viento

**Aula:** 10018

**Superficie:** 167.15 m<sup>2</sup>

**Equipamiento:**

- Se dispone de un túnel de viento que permite la caracterización experimental de turbinas eólicas a pequeña escala.
- El túnel del viento permite obtener una velocidad de viento programable entre 0 y 100km/h aproximadamente, en una superficie circular de 1.5m de diámetro. Para tal fin, se utiliza un variador integrado de 30kW de potencia.
- Turbinas eólicas de diferente topología
- Convertidores electrónicos para la conversión de la energía,
- Plataformas dSPACE para el control de las aeroturbinas.

**Utilidad:** Utilizado por alumnos del primer curso en el PBL del segundo semestre.

**Aforo:** 15 personas

**Exclusividad:** No. Se comparte laboratorio con otro túnel del viento de diferentes características, utilizado por el grupo de investigación de fluido-dinámica.



Figura 2. Foto del laboratorio del túnel del viento



## 2.5 Laboratorio del vehículo eléctrico

**Aula:** 10029

**Superficie:** 51m<sup>2</sup>

**Equipamiento:**

- Una grúa para coches.
- Dos vehículos eléctricos Reva reconfigurables, aptos como plataforma validadoras de posibles nuevos desarrollos eléctricos.
- Vehículo híbrido Ford reconfigurable, aptos como plataformas validadoras de posibles nuevos desarrollos eléctricos.
- Dos sistemas de adquisición de datos PXI de National Instruments.

**Utilidad:** Utilizado por alumnos en TFM y por alumnos de primer curso y segundo semestre para realización del PBL (la plataforma experimental está en fase de desarrollo).

**Aforo:** 6 personas

**Exclusividad:** No. Se comparte su uso con actividades de I+T.



Figura 3. Foto del laboratorio de vehículo eléctrico

## 2.6 Laboratorio de baja tensión

**Aula:** 10011G

**Superficie:** 174m<sup>2</sup>

**Equipamiento:**

- Plataformas experimentales de convertidores multinivel: 3 niveles, 4 niveles y 5 niveles.
- Plataformas experimentales de bancadas de motores: Máquinas doblemente alimentadas por estator y por rotor, máquinas lineales, máquinas síncronas y asíncronas de diferentes potencias, tensiones y características mecánicas.
- Equipamientos de medida y monitorización: cámara termográfica, fuentes de alimentación, aisladores, amplificadores de potencia, etc...

**Utilidad:** Utilizado en algunos momentos por alumnos del primer curso durante el PBL del primer semestre y alumnos en TFM sobretodo.

**Aforo:** 15 personas.

**Exclusividad:** No. Se comparte su uso con actividades de I+T



Figura 4. Foto del laboratorio de baja tensión.

## 2.7 Laboratorio de almacenamiento de energía

**Aula:** 10016

**Superficie:** 40m<sup>2</sup>

**Equipamiento:**

- Fuente de alimentación DC programable (2.4kW).
- Carga DC programable (2.6kW).
- Sistema de testeo de baterías.
- Convertidor AC/DC de 1kW.
- Medidor de aislamiento galvánico.
- Hornos de ensayos.

**Utilidad:** Utilizado por alumnos en TFM.

**Aforo:** 10 personas.

**Exclusividad:** No. Se comparte su uso con actividades de I+T.



Figura 5. Foto del laboratorio de accionamiento de energía

## 2.8 Laboratorio de caracterización de elementos magnéticos

**Aula:** 10006D

**Superficie:** 17m<sup>2</sup>

**Equipamiento:**

- Una caracterizadora de materiales duros (imanes permanentes). Permagraph de la casa MagnetPhysics.
- Una caracterizadora de materiales blandos (chapas magnéticas y otros conductores magnéticos). Hysterisgraph de la casa MagnetPhysics.
- Una magnetizadora de materiales duros de la casa M-Pulse Magnetizer 2k4sd (Energy=4000Ws, max Current 30kA).

**Utilidad:** Utilizado por alumnos en TFM

**Aforo:** 5 personas.

**Exclusividad:** No. Se comparte su uso con actividades de I+T.



Figura 6. Foto del laboratorio de caracterización de elementos magnéticos.

## 2.9 Laboratorio de media tensión

**Laboratorio:** 10028 (Laboratorio de media tensión)

**Superficie:** 269m<sup>2</sup>

**Equipamiento:**

- 2 transformadores de entrada: 30kV/2x690V, 50Hz, 2MVA.
- Cuadro para configuración de tensiones:
  - o Tensiones AC: De 400VAC a 4780VAC 4MVA
  - o Tensiones DC (con rectificadores a diodos): De 565VDC a 6452VDC. 4MVA
- Masa sísmica para aislar las vibraciones de máquinas eléctricas de alta potencia

**Utilidad:** Utilizado por alumnos en TFM

**Aforo:** 15 personas

**Exclusividad:** No. Se comparte su uso con actividades de I+D.



Figura 7. Foto del laboratorio de media tensión.

## 2.10 Laboratorio de energía del edificio 11

**Laboratorio:** 11207

**Superficie:** 65.75m<sup>2</sup>

**Equipamiento:**

- Mesas, sillas, proyector y pizarra
- Toma eléctrica trifásica
- Se equipa con fuentes, osciloscopios y diferente material para la época del PBL.

- Futura instalación de microred DC con conexión a paneles fotovoltaicos instalados en el techo del edificio y baterías en el garaje.

**Utilidad:** Se utiliza para el desarrollo del PBL

**Aforo:** 18

**Exclusividad:** No. Se comparte su uso con actividades de I+T





[Volver al índice](#)

**E14EVACM2MG - Breve descripción de los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad de los estudiantes**

**Enseñanzas: Máster Universitario en Energía y Electrónica de Potencia**  
**Profesores sin docencia en el título que colaboran en la tutorización**  
**Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea**  
**Curso 2015-16**

Nº	Profesor(es)	Doctor	Ing./Licenc.	Total	Acreditado por ANECA o UNIBASQ	Nivel de Inglés (Títulos)	Nivel Inglés (según MCER)	Tipo contrato	Indefinido o fijo (Socio)	Duración determinada (No Socio)	Nº de TFM dirigidos totales	Nº de TFM dirigidos totales por otro PDI
1	AIZPURU LARRAÑAGA, IOSU	0	1	1	0	B2	C1	1	0	1	1	1
2	ALMANDOZ LARRALDE, GAIZKA	1	0	1	1		B2	1	1	0	1	1
3	EGEA CACERES, ARITZ IMANOL	1	0	1	0		C2	1	1	0	1	1
4	GARRAMIOLA ALDAY, FERNANDO	0	1	1	0	B2	C1	1	1	0	2	3
5	GOIKOETXEA ARANA, ANDER	1	0	1	0		B2	1	1	0	1	1
6	MARTICORENA LIZASO, MIREN	0	1	1	0	B2	C1	1	0	1	1	1

% DOCTORES	% NO DOCTORES	TOTAL	% ACREDITADOS	% DE TÍTULOS		TOTAL	% DE SOCIOS	% NO SOCIOS	Nº DE TFM	
60%	40%	10	20%	40%		100%	70%	30%	11	8
									4	73%
					<b>% TÍTULOS &gt; B2</b>					36%
					100%					



PAS del título (dedicación estimada en Jornadas Completas)

	M2MG nº PAS EJC
<b>Servicios de apoyo y categorías</b>	
<b>ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS</b>	<b>0,26</b>
Personal Administrativo	0,26
<b>DIRECCIÓN GENERAL</b>	<b>0,02</b>
Personal de Coordinación / Dirección	0,02
<b>PERSONAL APOYO INVESTIGACIÓN</b>	<b>0,18</b>
Colaborador / ayudante de investigación	0,18
<b>PERSONAL DE APOYO SANITARIO Y SOCIAL AL ALUMNO</b>	<b>0,08</b>
Personal de Servicios Generales	0,08
<b>PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS</b>	<b>0,22</b>
Personal Administrativo	0,02
Personal de Servicios Generales	0,20
<b>RELACIONES INTERNACIONALES</b>	<b>0,04</b>
Personal de Coordinación / Dirección	0,02
Personal de Servicios Generales	0,02
<b>SECRETARIA DE DIRECCIÓN</b>	<b>0,12</b>
Personal Administrativo	0,06
Personal de Servicios Generales	0,06
<b>SERVICIOS ACADÉMICOS</b>	<b>0,24</b>
Personal Administrativo	0,06
Personal de Coordinación / Dirección	0,04
Personal de Servicios Generales	0,14
<b>SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>0,10</b>
Personal de Servicios Generales	0,10
<b>Total general</b>	<b>1,26</b>

Arrasate/Mondragon, 9 de octubre de 2016



[Volver al índice](#)

## **E15EVACM2MG - Listado de las memorias finales de prácticas realizada por los estudiantes de M2MG**

**E15M2MG.-** Relación de PRÁCTICAS Y TFM de M2MG

Nº	Idal	Primer Apellido	Segundo Apellido	Nombre	Anio	FechaPresentación	Calificac.	Curso	Tutor MGEP	Tutor Empresa	empresa	Título proyecto
1	36304	GARAYALDE	PEREZ	ERIK	2015	26/07/2016	9,8	M2MG22	iaizpuru	AIZPURU, Iosu	MGEP, MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKOA	Desarrollo de extensores de vida útil de baterías para sistemas autónomos alimentados por placas fotovoltaicas
2	36236	LOPEZ	IRULEGI	MIKEL	2015	21/07/2016	9,5	M2MG22	ibaraia	BARAIA, Igor	MGEP, MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKOA	ANÁLISIS de REDES OFFSHORE
3	32519	TEJADA	GOITIA	IBON	2015	08/07/2016	9,4	M2MG22	jmcanales	Urtiz Armendariz	CAF transport Engineering, S.L.	Sistema de Energización Segura para tranvías
4	33222	BASTERRA	BARRUTIA	JON	2015	14/07/2016	9,3	M2MG22	agoikoetxeaa	Alejandro Rujas	IKERLAN, S.COOP.	DISEÑO DE UN CONVERTIDOR GENÉRICO PARA APLICACIÓN DE AUTOMOCIÓN
5	33180	MARCAIDE	IRAZABAL	IÑIGO	2015	27/07/2016	9,3	M2MG22	gabard	Aron Pujana	IKERLAN, S.COOP.	Eragingailu hidrauliko aurreratuen modelatze eta kontrola materialaren eraldaketa aplikazioetarako
6	36235	IBAÑEZ	ETXEBERRIA	IÑAKI	2015	20/07/2016	9,2	M2MG22	galmandoz	MAESTRO, Julen	ORONA	Ascensor Clase A y Registrador de datos de tráfico y energía
7	33297	RODRIGUEZ	BENITO	SERGIO	2015	27/07/2016	9,2	M2MG22	pmadina	MADINA, Patxi	MGEP, MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKOA	Control y validación de motor de puertas
8	33233	GARCIA DE VICUÑA	OCA	AITOR	2015	19/07/2016	9,1	M2MG22	mmarticoarena	ZIGOR GARTZIA	FAGOR ARRASATE, S.COOP.	PROIEKTU ELEKTRIKOAREN PROZESUAREN METODIFIKAZIOA/DIDAKTIFIKAZIOA
9	33206	ITURBE	INTXAURRAGA	JULEN	2015	07/07/2016	9,0	M2MG22	fgarramiola	Murat Kaymak	PGS, E.ON ERC, RWTH Aachen University	Design of a high voltage test bench to apply high-frequency waveforms on insulation materials
	33204	LANDABURU	LOPEZ	ITSASNE	2015	Pendiente calificación		M2MG22	fgarramiola			
10	36495	RUIZ	SANCHEZ	DAVID	2015	08/07/2016	8,8	M2MG22	fgarramiola	JOXEAN ETXEBESTE	IRIZAR, S. Coop	OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE DISEÑO ELÉCTRICO
11	33316	IBARGUREN	MUGICA	URKI	2015	22/07/2016	6,5	M2MG22	aegea	JUANENA, Iker	ORONA	Variadores de altas prestaciones para el ascensor

Arrasate, 2016.09.15



[Volver al índice](#)

**E18EVACM2MG - Documentación o informes que recojan Estudios de Inserción Laboral o datos de empleabilidad sobre los egresados del Título M2MG**



**MONDRAGON UNIBERTSITATEA**

**MASTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y  
ELECTRÓNICA DE POTENCIA  
PROMOCIONES 12-13, PROMOCIONES 13-14,  
PROMOCIONES 14-15**

**Situación laboral a junio 2016**

## INDICE

PARTE I: CARACTERÍSTICAS DE LAS PROMOCIONES DEL MASTER EN ENERGIA Y ELECTRONICA DE POTENCIA.....	3
1. ACTIVIDAD LABORAL .....	4
2. CARACTERISTICAS DE LA POBLACIÓN OCUPADA Y QUE HA ESTADO OCUPADA. MASTER EN ENERGIA Y ELECTRONICA DE POTENCIA.....	5
PARTE II. VALORACIÓN DE MONDRAGON UNIBERTSITATEA POR LAS PROMOCIONES DE 12-13, 13-14 Y 14-15. MASTER EN ENERGIA Y ELECTRONICA DE POTENCIA .....	13

## INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Características de las Promociones a junio 2016: sexo, otra titulación</i>	3
<i>Tabla 2. Situación de las Promociones a junio de 2016</i>	4
<i>Tabla 3. Tasa de empleo y calidad de empleo por promociones MU a junio 2016</i>	5
<i>Tabla 4. Tiempo de búsqueda de empleo población ocupada por promociones MU a junio de 2016</i>	6
<i>Tabla 5. Tiempo de búsqueda de empleo (media de meses) por promoción y sexo. Población ocupada</i>	6
<i>Tabla 6. Canal de acceso al empleo actual. Población Ocupada, Promociones 12-13, 13-14 y 14-15</i>	7
<i>Tabla 7. Niveles profesionales. Población ocupada por sexo. Promociones 12-13, 13-14 y 14-15</i>	8
<i>Tabla 8. Porcentaje de ocupados en empleo encajado a su nivel de formación por promoción y sexo</i>	9
<i>Tabla 9. Tipo de contrato de la Población ocupada por sexo y promoción</i>	9
<i>Tabla 10. Percepción de la relación entre el empleo actual y la formación universitaria. Población ocupada por sexo y promoción</i>	10
<i>Tabla 11. Requisito nivel de estudios universitarios para acceder al empleo. Población ocupada por sexo y promoción</i>	11
<i>Tabla 12. Contribución del grado mejora nivel socio-laboral. Población ocupada por sexo y promoción</i>	12
<i>Tabla 13. Valoración del profesorado por promociones. Puntuación media (0=nada satisfecho 10=muy satisfecho)</i>	13
<i>Tabla 14. Valoración plan de estudio por promociones. Puntuación media (0=nada satisfecho 10=muy satisfecho)</i>	13
<i>Tabla 15. Nivel de relación estudios y conocimientos demandados por el mundo laboral por promociones.</i>	13
<i>Tabla 16. Valoración de los servicios e instalaciones universitarias por promociones. Puntuación media (0 nada satisfecho y 10 muy satisfecho).</i>	14
<i>Tabla 17. Valoración general master en energía y electrónica de potencia</i>	14
<i>Tabla 18. Trabajando en una empresa del grupo Mondragón</i>	15
<i>Tabla 19. Socios de MUKide</i>	15
<i>Tabla 20. Querer recibir información de MUKide</i>	15
<i>Tabla 21. Sugerencias de mejora realizadas por las diferentes promociones. Master Energía y electrónica de potencia</i>	16

---

## PARTE I: CARACTERÍSTICAS DE LAS PROMOCIONES DEL MASTER EN ENERGIA Y ELECTRONICA DE POTENCIA

Tabla 1. Características de las Promociones a junio 2016: sexo, otra titulación

	<b>N</b>	<b>%</b>
Hombres	46	90,2
Mujeres	5	9,8
Total	51	100
<b>Promoción 12-13</b>	20	39,2
<b>Promoción 13-14</b>	17	33,3
<b>Promoción 14-15</b>	14	27,5
Total respuestas	51	100

Total Población 61

Muestra 51

% error del 5,602%

Fuente : elaboración propia



## 1. ACTIVIDAD LABORAL

Tabla 2. Situación de las Promociones a junio de 2016

	HOMBRE		MUJER		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Trabajo por cuenta ajena	31	67,4	3	60	34	66,7
Trabajo por cuenta propia (o en proceso)	1	2,2	0	0	1	2
ayuda familiar/ en negocio familiar	1	2,2	0	0	1	2
Becario/a (becario doctorado, global training...)	9	20	2	40	11	22
En paro (he trabajado antes)	1	2,2	0	0	1	2
En paro (con experiencia) a la espera de incorporarse a un empleo	1	2,2	0	0	1	2
NS/NC	2	4,4	0	0	2	4
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
Tasa actividad	100		100		100	
Tasa empleo	95,65		100		96,08	
Tasa paro	4,35		0		3,92	
<b>Total respuestas promoción 12-13</b>	<b>%</b>		<b>%</b>		<b>%</b>	
Tasa actividad	100		100		100	
Tasa empleo	94,74		100		95	
Tasa paro	4,35		0		3,92	
<b>Total respuestas promoción 13-14</b>	<b>%</b>		<b>%</b>		<b>%</b>	
Tasa actividad	100		0		100	
Tasa empleo	100		0		100	
Tasa paro	0		0		0	
<b>Total respuestas promoción 14-15</b>	<b>%</b>		<b>%</b>		<b>%</b>	
Tasa actividad	100		100		100	
Tasa empleo	90		100		92,86	
Tasa paro	10		0		7,14	

\* Tasa de actividad=proporción de activos sobre el total de respuesta.

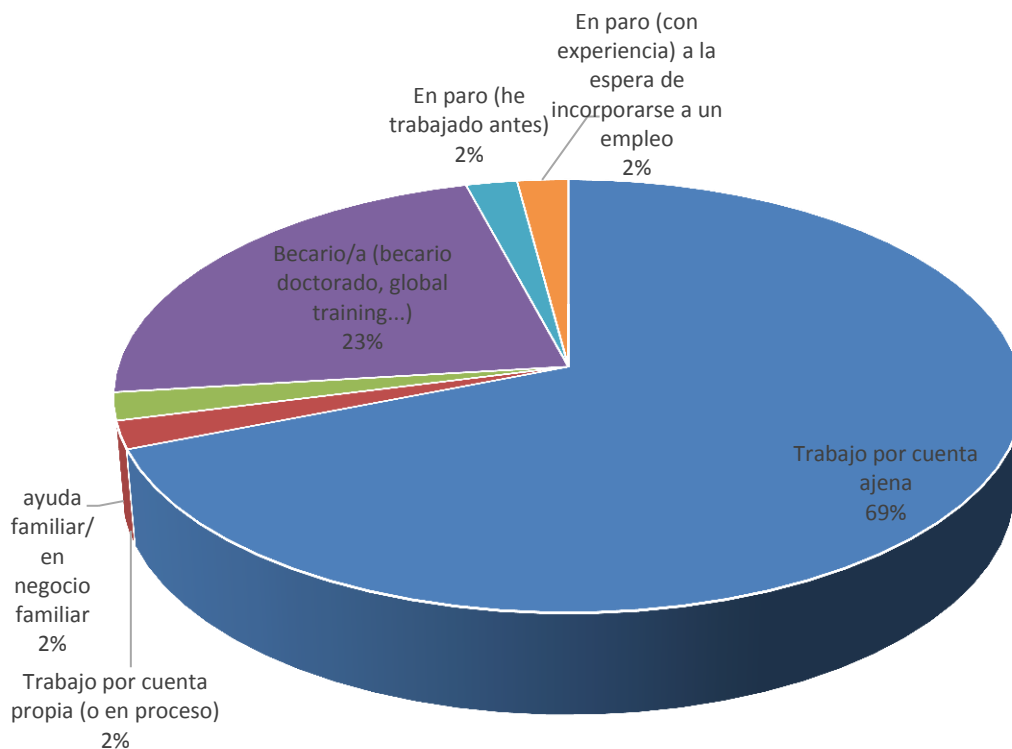
Tasa de empleo= proporción de ocupados respecto del total de activos.

Ocupados= personas de 16º más años que suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios

Tasa de Paro= proporción de parados sobre el total de respuestas activos

Fuente: elaboración propia

Ilustración 1. Situación de todas las Promociones en relación con la actividad laboral



Fuente: elaboración propia

## 2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN OCUPADA Y QUE HA ESTADO OCUPADA. MASTER EN ENERGIA Y ELECTRONICA DE POTENCIA

Tabla 3. Tasa de empleo y calidad de empleo por promociones MU a junio 2016

	N (todas las respuestas)	N Activos	N Ocupados	Tasa empleo(%)	Empleo encajado (%)	Estabilidad laboral*
Promoción 2012/2013	20	20	19	95	68	26,32
Promoción 2013/2014	17	17	17	100	82,35	6
Promoción 2014/2015	14	14	13	92,86	69,23	7,69
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>49*<sup>1</sup></b>	<b>96,08</b>	<b>73,47</b>	<b>14,29</b>

\*De estos 49 dos (uno de la promoción del 2013-2014 y otro del 2014-2015) que están trabajando no han indicado cual es su situación laboral actual en la anterior pregunta

\*Estabilidad laboral: Tipo de contrato no temporal ni becario sobre el número de ocupados

Empleo encajado: en base al encaje percibido por el encuestado en valores 4 y 5 siendo 5 el encaje mayor

Empleo encajado respecto N<sup>o</sup> ocupados.

Fuente: elaboración propia

**Tabla 4.** Tiempo de búsqueda de empleo población ocupada por promociones MU a junio de 2016

<b>Meses desde inicio búsqueda de empleo hasta encontrarlo</b>			
	Media	Desv. Típ.	N ocupados
<b>Promoción 2012/2013</b>	3,63	6,718	19
<b>Promoción 2013/2014</b>	0,76	1,033	17
<b>Promoción 2014/2015</b>	1	0,913	13
<b>TOTAL</b>	1,94	4,399	49*

\* De estos 49 dos que están trabajando no han indicado cual es su situación laboral actual en la anterior pregunta

Fuente: elaboración propia

**Tabla 5.** Tiempo de búsqueda de empleo (media de meses) por promoción y sexo. Población ocupada

<b>Meses desde inicio búsqueda de empleo hasta encontrarlo</b>		
	Hombres	Mujeres
Promoción 2012/2013	3,778 (6,882)	1 (0)
Promoción 2013/2014	0,765 (1,033)	0
Promoción 2014/2015	1,111(0,928)	0,750 (0,957)
<b>TOTAL</b>	2,068 (4,622)	0,8 (0,837)

Fuente: elaboración propia

**Tabla 6.** Canal de acceso al empleo actual. Población Ocupada, Promociones 12-13, 13-14 y 14-15

TODAS LAS PROMOCIONES	HOMBRE		MUJER		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Otros	1	2,3	0	0	1	2,1
La familia	3	7	0	0	3	6,4
Los amigos y conocidos	4	9,3	1	25	5	10,6
Envió CV a empresas y auto presentaciones	10	23,3	0	0	10	21,3
Servicios e empleo: INEM, LANBIDE, Agencia de desarrollo	1	2,3	0	0	1	2,1
Trabajo fin de Grado/ Trabajo fin de Master	13	30,2	1	25	14	29,8
Internet	6	14	1	25	7	14,9
Contactos profesionales	1	2,3	1	25	2	4,3
Bolsa de empleo de MU	2	4,7	0	0	2	4,3
Cursos post-grado, master, etc.	1	2,3	0	0	1	2,1
Beca	1	2,3	0	0	1	2,1
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>47*<sup>3</sup></b>	<b>100</b>
<b>Promoción 12-13</b>						<b>%</b>
La familia	2		0		2	10,5
Los amigos y conocidos	2		1		3	15,8
Envió CV a empresas y auto presentaciones	7		0		7	36,8
Servicios e empleo: INEM, LANBIDE, Agencia de desarrollo	1		0		1	5,3
Trabajo fin de Grado/ Trabajo fin de Master	2		0		2	10,5
Internet	4		0		4	21,1
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>		<b>1</b>		<b>19</b>	<b>100</b>
<b>Promoción 13-14</b>						<b>%</b>
Otros	1		0		1	6,2
los amigos y conocidos	2		0		2	12,5
envió CV a empresas y auto presentaciones	1		0		1	6,2
trabajo fin de Grado/ Trabajo fin de Master	9		0		9	56,2
Internet	1		0		1	6,2
cursos post-grado, master, etc.	1		0		1	6,2
Beca	1		0		1	6,2
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>		<b>0</b>		<b>16*<sup>1</sup></b>	<b>100</b>
<b>Promoción 14-15</b>						<b>%</b>
La familia	1		0		1	8,3
Envió CV a empresas y auto presentaciones	2		0		2	16,7
Trabajo fin de Grado/ Trabajo fin de Master	2		1		3	25
Internet	1		1		2	16,7
Contactos profesionales	1		1		2	16,7
Bolsa de empleo de MU	2		0		2	16,7
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>		<b>3</b>		<b>12*<sup>2</sup></b>	<b>100</b>

\*1: Un ocupado de la promoción 2013-2014 no sabe a través de que canal encontró su trabajo

\*2: Un ocupado de la promoción 2014-2015 no sabe a través de que canal encontró su trabajo

\*3: Dos ocupados de las promociones 2013-2014 y 2014-2015 no saben a través de que canal encontraron su trabajo

Fuente: elaboración propia

**Tabla 7. Niveles profesionales. Población ocupada por sexo. Promociones 12-13, 13-14 y 14-15**

	HOMBRE		MUJER		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>TODAS LAS PROMOCIONES</b>						
Otros	5	11,1	0	0	5	10,3
Dirección/ Gerencia de empresas, centros educativos (salvo autónomos sin personal)	1	2,2	0	0	1	2
Jefe de equipo, de proyecto, Jefe administrativo, encargado planta	2	4,4	1	20	3	6,1
Personal técnico universitario (medio o superior)	24	53,3	2	40	26	53,1
Ayudante técnico universitario (incluye figura becario)	3	6,7	1	20	4	8,2
Oficial industria, construcción/ empleado administrativo y de servicios/ trabajo cualificado	7	15,6	0	0	7	14,3
Auxiliar administrativo, trabajador especialista, personal subalterno	2	4,4	0	0	2	4,1
Peones y personal no cualificado	1	2,2	0	0	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>49*<sup>1</sup></b>	<b>100</b>
<b>Promoción 12-13</b>						<b>%</b>
Dirección/ Gerencia de empresas, centros educativos (salvo autónomos sin personal)	1		0		1	5,6
Jefe de equipo, de proyecto, Jefe administrativo, encargado planta	1		0		1	5,6
Personal técnico universitario (medio o superior)	10		0		10	55,6
Ayudante técnico universitario (incluye figura becario)	1		0		1	5,6
Oficial industria, construcción/ empleado administrativo y de servicios/ trabajo cualificado	3		0		3	16,7
Auxiliar administrativo, trabajador especialista, personal subalterno	1		0		1	5,6
Peones y personal no cualificado	1		0		1	5,6
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>		<b>0</b>		<b>18*<sup>2</sup></b>	<b>100</b>
<b>Promoción 13-14</b>						<b>%</b>
Otros	1		0		1	5,9
Jefe de equipo, de proyecto, Jefe administrativo, encargado planta	1		0		1	5,9
Personal técnico universitario (medio o superior)	12		0		12	70,6
Oficial industria, construcción/ empleado administrativo y de servicios/ trabajo cualificado	3		0		3	17,6
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>		<b>0</b>		<b>17</b>	<b>100</b>
<b>Promoción 14-15</b>						<b>%</b>
Otros	4		0		4	28,6
Jefe de equipo, de proyecto, Jefe administrativo, encargado planta	0		1		1	7,1
Personal técnico universitario (medio o superior)	2		2		4	28,6
Ayudante técnico universitario (incluye figura becario)	2		1		3	21,4
Oficial industria, construcción/ empleado administrativo y de servicios/ trabajo cualificado	1		0		1	7,1
Auxiliar administrativo, trabajador especialista, personal subalterno	1		0		1	7,1
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>		<b>4</b>		<b>14*<sup>3</sup></b>	<b>100</b>

\*1: Uno que actualmente no trabaja pero ha trabajado anteriormente ha contestado a esta pregunta y otro ocupado de la promoción 2012-2013 no ha contestado a esta pregunta

\*2: Un ocupado no sabe cual es su Nivel Profesional en la empresa

\*3: Uno que actualmente no esta trabajando pero ha trabajado en los tres meses anteriores ha contestado esta pregunta

Fuente: elaboración propia

**Tabla 8.** Porcentaje de ocupados en empleo encajado a su nivel de formación por promoción y sexo

	Hombres		Mujeres		Total	
	N ocupados	Empleo encajado %	N ocupados	Empleo encajado %	N ocupados	Empleo encajado %
Promoción 2012-2013	18	94,44	1	0	19	89,47
Promoción 2013-2014	17	94,12	0	0	17	94,12
Promoción 2014-2015	9	55,56	4	100	13	69,23
<b>TOTAL ocupados</b>	<b>45</b>	<b>84,44</b>	<b>5</b>	<b>80</b>	<b>49*<sup>1</sup></b>	<b>85,71</b>

\*1: Están incluidas NS/NC ya que han indicado que trabajan

\*Empleo encajado: criterio: CNO-11: empleo asociado a nivel universitario tales como dirección, gerencia /director área, jefe equipo mando intermedio personal técnico Univ., ayudante técnico univ. .

Fuente: elaboración propia

**Tabla 9.** Tipo de contrato de la Población ocupada por sexo y promoción

	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>TOTAL PROMOCIONES</b>						
Contrato indefinido (laboral o funcionario)	6	14	1	20	7	14,6
Temporal (obra y servicio, interino, practicas, eventual...)	31	72,1	2	40	33	68,8
Beca	6	14	2	40	8	16,7
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>48*<sup>1</sup></b>	<b>100</b>
<b>Promoción 12-13</b>						<b>%</b>
Contrato indefinido (laboral o funcionario)	5		0		5	27,8
Temporal (obra y servicio, interino, practicas, eventual...)	10		0		10	55,6
Beca	2		1		3	16,7
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>		<b>1</b>		<b>18*<sup>2</sup></b>	<b>100</b>
<b>Promoción 13-14</b>						<b>%</b>
Contrato indefinido (laboral o funcionario)	1		0		1	6,2
Temporal (obra y servicio, interino, practicas, eventual...)	14		0		14	88
Beca	1		0		1	6,2
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>		<b>0</b>		<b>16*<sup>3</sup></b>	<b>100</b>
<b>Promoción 14-15</b>						<b>%</b>
Contrato indefinido (laboral o funcionario)	0		1		1	7,1
Temporal (obra y servicio, interino, practicas, eventual...)	7		2		9	64,3
Beca	3		1		4	28,6
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>		<b>4</b>		<b>14*<sup>4</sup></b>	<b>100</b>

\*1: Dos ocupados de la promoción 12-13 y 13-14 no saben que tipo de contrato tienen y uno de la promoción 14-15 que actualmente no trabaja, pero ha trabajado en los tres meses anteriores ha contestado a esta pregunta

\*2: Uno ocupado no sabe que tipo de contrato tiene

\*3: Un ocupado no sabe que tipo de contrato tiene

\*4: Uno que actualmente no está trabajando pero ha trabajado en los últimos tres meses, ha contestado esta pregunta

Fuente: elaboración propia

**Tabla 10. Percepción de la relación entre el empleo actual y la formación universitaria. Población ocupada por sexo y promoción**

	HOMBRE		MUJER		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
No relacionado	4	8,9	0	0	4	8
Poco relacionado	2	4,4	2	40	4	8
Indiferente	6	13,3	0	0	6	12
Relacionado	12	26,7	2	40	14	28
Muy relacionado	21	46,7	1	20	22	44
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>50*<sup>1</sup></b>	<b>100</b>
<b>Promoción 12-13</b>						<b>%</b>
No relacionado	2	11,1	0	0	2	10,5
Poco relacionado	1	5,6	1	100	2	10,5
Indiferente	2	11,1	0	0	2	10,5
Relacionado	7	38,9	0	0	7	36,8
Muy relacionado	6	33,3	0	0	6	31,6
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
<b>Promoción 13-14</b>						<b>%</b>
No relacionado	1	5,9	0	0	1	5,9
Poco relacionado	1	5,9	0	0	1	5,9
Indiferente	1	5,9	0	0	1	5,9
Relacionado	5	29,4	0	0	5	29,4
Muy relacionado	9	52,9	0	0	9	52,9
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>100</b>
<b>Promoción 14-15</b>						<b>%</b>
No relacionado	1	10	0	0	1	7,1
Poco relacionado	0	0	1	25	1	7,1
Indiferente	3	30	0	0	3	21,4
Relacionado	0	0	2	50	2	14,3
Muy relacionado	6	60	1	25	7	50
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>14*<sup>2</sup></b>	<b>100</b>

\*1: Uno de la promoción 14-15 que actualmente no trabaja pero ha trabajado en los últimos tres meses ha contestado a esta pregunta

\*2: Uno que actualmente no trabaja pero ha trabajado en los últimos tres meses ha contestado a esta pregunta

Fuente: elaboración propia

**Tabla 11.** Requisito nivel de estudios universitarios para acceder al empleo. Población ocupada por sexo y promoción

	HOMBRE		MUJER		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Sí	14	31,1	0	0	14	28
No	14	31,1	3	60	17	34
No, pero se valoraba positivamente estar en posesión de un título de Máster	17	37,8	2	40	19	38
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>50*<sup>1</sup></b>	<b>100</b>
<b>Promoción 12-13</b>						<b>%</b>
Sí	3	16,7	0	0	3	15,8
No	10	55,6	0	0	10	52,6
No, pero se valoraba positivamente estar en posesión de un título de Máster	5	27,8	1	100	6	31,6
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
<b>Promoción 13-14</b>						<b>%</b>
Sí	5	29,4	0	0	5	29,4
No	3	17,6	0	0	3	17,6
No, pero se valoraba positivamente estar en posesión de un título de Máster	9	52,9	0	0	9	53
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>100</b>
<b>Promoción 14-15</b>						<b>%</b>
Sí	6	60	0	0	6	42,9
No	1	10	3	75	4	28,6
No, pero se valoraba positivamente estar en posesión de un título de Máster	3	30	1	25	4	28,6
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>14*<sup>2</sup></b>	<b>100</b>

\*1: Uno que actualmente no trabaja pero ha trabajado en los últimos tres meses ha contestado a esta pregunta

\*2: Uno que actualmente no trabaja pero ha trabajado en los últimos tres meses ha contestado a esta pregunta

Fuente: elaboración propia



**Tabla 12.** Contribución del grado mejora nivel socio-laboral. Población ocupada por sexo y promoción

	HOMBRE		EMAKUMEA		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Nada	2	4,4	0	0	2	4
Indiferente	10	22,2	1	20	11	22
Algo	21	46,7	3	60	24	48
Mucho	12	26,7	1	20	13	26
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>50*<sup>1</sup></b>	<b>100</b>
<b>Promoción 12-13</b>						<b>%</b>
Nada	1	5,6	0	0	1	5,3
Indiferente	5	27,8	0	0	5	26,3
Algo	8	44,4	1	100	9	47,4
Mucho	4	22,2	0	0	4	21,1
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
<b>Promoción 13-14</b>						<b>%</b>
Nada	1	5,9	0	0	1	5,9
Indiferente	3	17,6	0	0	3	17,6
Algo	7	41,2	0	0	7	41,2
Mucho	6	35,3	0	0	6	35,3
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>100</b>
<b>Promoción 14-15</b>						<b>%</b>
Indiferente	2	20	1	25	3	21,4
Algo	6	60	2	50	8	57,1
Mucho	2	20	1	5	3	21,4
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>14*<sup>2</sup></b>	<b>100</b>

\*1: Uno que actualmente no trabaja pero ha trabajado en los últimos tres meses ha contestado a esta pregunta

\*2: Uno que actualmente no trabaja pero ha trabajado en los últimos tres meses ha contestado a esta pregunta

Fuente: elaboración propia

## PARTE II. VALORACIÓN DE MONDRAGON UNIBERTSITATEA POR LAS PROMOCIONES DE 12-13, 13-14 Y 14-15. MASTER EN ENERGIA Y ELECTRONICA DE POTENCIA

Tabla 13. Valoración del profesorado por promociones. Puntuación media (0=nada satisfecho 10=muy satisfecho)

Valoración del Profesorado						
	Capacidad pedagógica del profesorado	Conocimientos del profesorado	Accesibilidad del profesorado	Metodologías docentes y los sistemas de evolución utilizados	Utilidad de la formación para conseguir formación científico o humanística	Utilidad para encontrar trabajo
<b>Promoción 2012-2013</b>	6,4 (2,186)	6,950 (2,438)	6,8 (1,989)	5,550 (2,502)	6,7 (2,130)	6,350 (2,300)
<b>Promoción 2013-2014</b>	6,529 (2,503)	6,824 (2,698)	6,412 (2,293)	6 (2,979)	6,824 (2,721)	6,882 (2,848)
<b>Promoción 2014-2015</b>	6,5 (2,175)	6,929 (2,336)	6,5 (2,245)	6,429 (2,277)	6,5 (2,066)	6,857 (2,413)
<b>TOTAL</b>	6,471 (2,248)	6,902 (2,452)	6,588 (2,128)	5,941 (2,588)	6,686 (2,285)	6,667 (2,487)

Fuente: elaboración propia

Tabla 14. Valoración plan de estudio por promociones. Puntuación media (0=nada satisfecho 10=muy satisfecho)

Valoración Plan de Estudios		
	Organización del plan de estudios	Coordinación entre materias/ asignaturas
<b>Promoción 2012-2013</b>	5,800 (2,067)	6,050 (2,800)
<b>Promoción 2013-2014</b>	6,353 (2,668)	6,235 (2,463)
<b>Promoción 2014-2015</b>	6,429 (1,828)	6,643 (2,530)
<b>Total</b>	6,157 (2,203)	6,275 (2,577)

Fuente: elaboración propia

Tabla 15. Nivel de relación estudios y conocimientos demandados por el mundo laboral por promociones.

%Relación estudios – conocimientos demandados por el mundo laboral		
	Relación Media(%)	Relación Alta (%)
<b>Promoción 2012-2013</b>	20	80
<b>Promoción 2013-2014</b>	5,9	94,1
<b>Promoción 2014-2015</b>	21,4	78,6
<b>TOTAL</b>	15,7	84,3

Fuente: elaboración propia

**Tabla 16.** Valoración de los servicios e instalaciones universitarias por promociones. Puntuación media (0 nada satisfecho y 10 muy satisfecho).

Valoración de los servicios							
	Acceso y transporte	Aulas prácticas y laboratorios	Salas de informática	Biblioteca y salas de estudio	Cafetería y comedor	Servicios prestados por la Administración de la Universidad	Otros Servicios (deporte, cultura...)
<b>Promoción 2012-2013</b>	5,474 (2,590)	6,6 (2,088)	6,5 (2,328)	6,222 (2,713)	5,471 (2,125)	6,444 (2,332)	5,688 (2,549)
<b>Promoción 2013-2014</b>	5,813 (2,228)	6,353 (2,370)	5,765 (2,195)	6,059 (2,164)	4,875 (1,962)	6,412 (2,123)	5,692 (2,287)
<b>Promoción 2014-2015</b>	5,538 (2,259)	6,643 (2,405)	6,857 (2,316)	7,077 (2,465)	6,071 (2,165)	6,692 (2,594)	6,692 (2,287)
<b>TOTAL</b>	5,604 (2,341)	6,529 (2,230)	6,353 (2,279)	6,396 (2,447)	5,447 (2,094)	6,5 (2,288)	6 (2,379)

Valoración de los servicios					
	Plataforma Moodle	Orientación de los nuevos alumnos	Sistema de reclamación	Información publicada en la Pagina web del título	Proporción alumnos por aula
<b>Promoción 2012-2013</b>	5,842 (2,316)	5,063 (2,351)	5,250 (2,236)	6,105 (1,883)	6,526 (2,010)
<b>Promoción 2013-2014</b>	6,529 (2,577)	5,8 (2,178)	5,333 (2,387)	6,176 (2,243)	6,882 (2,233)
<b>Promoción 2014-2015</b>	6,615 (2,103)	5,909 (2,300)	5,250 (2,633)	5,692 (2,213)	7 (2,075)
<b>TOTAL</b>	6,286 (2,336)	5,548 (2,255)	5,275 (2,342)	6,020 (2,066)	6,780 (2,073)

Fuente: elaboración propia

**Tabla 17.** Valoración general master en energía y electrónica de potencia

	Media de valoración			
	Expectativas	Nivel de recomendación (%)		
		Sí	No	Tal vez
<b>Promoción 2012-2013</b>	3,850 (0,745)	75	5	20
<b>Promoción 2013-2014</b>	3,941 (0,659)	88,2	0	11,8
<b>Promoción 2014-2015</b>	4,143 (0,770)	85,7	0	14,3
<b>TOTAL</b>	3,961 (0,720)	82,4	2	15,7

Escala: 1 muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo  
Fuente: elaboración propia

Tabla 18. Trabajando en una empresa del grupo Mondragón

	HOMBRE		MUJER		TOTAL	
	BAI	EZ	BAI	EZ	BAI	EZ
Promoción 2012/2013	5	13	0	1	26,32%	73,68%
Promoción 2013/2014	6	11	0	0	35,29%	64,71%
Promoción 2014/2015	3	7* <sup>1</sup>	2	2	35,71%	64,29%
<b>TOTAL ocupados</b>	14	31* <sup>2</sup>	2	3	32,00%	68,00%

\*1: Uno que actualmente no trabaja pero ha trabajado en los últimos tres meses ha contestado a esta pregunta

\*2: Uno que actualmente no trabaja pero ha trabajado en los últimos tres meses ha contestado a esta pregunta

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19. Socios de MUKide

	Hombre		Mujer		Total	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Promoción 2012/2013	9	10	0	1	45,00%	55,00%
Promoción 2013/2014	5	12	0	0	29,41%	70,59%
Promoción 2014/2015	5	5	2	2	50,00%	50,00%
<b>TOTAL</b>	19	27	2	3	41,18%	58,82%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20. Querer recibir información de MUKide

	Hombre		Mujer		Total	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Promoción 2012/2013	1	9	0	1	11,11%	88,89%
Promoción 2013/2014	6	6	0	0	45,45%	54,55%
Promoción 2014/2015	3	2	2	0	42,86%	57,14%
<b>TOTAL</b>	10	17	2	1	33,33%	66,67%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 21. Sugerencias de mejora realizadas por las diferentes promociones. Master Energía y electrónica de potencia**

<b>Sugerencias</b>				
	Total	Promoción 2012-2013	Promoción 2013-2014	Promoción 2014-2015
Actualización de temarios y contenidos	1	1	0	0
Más practicas en las empresas	1	0	1	0
Mayor relación universidad empresa	1	0	1	0
Más profesorado con experiencia en las empresas	1	1	0	0
Mayor calidad de las practicas en las empresas	1	1	0	0
Información y orientación laboral (antes, en y post-carrera)	1	1	0	0
Intermediación laboral, laboral, bolsa, empleo, web	1	1	0	0
Potenciar/ampliar la oferta en inglés	2	0	1	1
Potenciar/ampliar la oferta en euskera	2	1	1	0
Mayor oferta en especialidades	2	1	1	0
Ampliar oferta de formación continua, masters, postgrados	2	1	0	1
Ampliar duración de la titulación	1	1	0	0
Aumentar nivel de exigencia	1	0	1	0
Mejor mantenimiento, instalaciones, limpieza	1	1	0	0
Democratización universidad	1	0	0	1
Valoración muy positiva	1	0	0	1
Otras				
No hay sugerencias	31	10	11	10
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>14</b>

Fuente: Elaboración propia



[Volver al índice](#)

**E20EVACM2MG – Encuesta dirigida a PDI del título M2MG**



GOI ESKOLA  
POLITEKNIKOA

ESCUELA  
POLITÉCNICA  
SUPERIOR

# **Informe de valoración de las encuestas de satisfacción del profesorado**

Máster Universitario en Energía y  
Electrónica de Potencia

Arrasate, octubre de 2016

## Índice

1	Estructura de la encuesta.....	1
2	Análisis de las respuestas de las encuestas.....	4
2.1	Organización del plan de estudios (Nota: 8.73) .....	4
2.2	Coordinación docente entre materias/asignaturas (8.12).....	4
2.3	Información publicada en la página web del título (8.11) .....	4
2.4	Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por MGEP (8.14) .....	5
2.5	Recursos materiales (8.76).....	5
2.6	Servicios de apoyo disponibles (8.81) .....	5
2.7	Resultados obtenidos por los alumnos y las alumnas (8.47) .....	6
3	Conclusiones y propuestas de mejora .....	7



## 1 Estructura de la encuesta

La encuesta consta de 33 preguntas agrupadas en 7 ítems en donde los encuestados debían valorar cada cuestión entre el 1 (muy insatisfecho/a) y el 10 (muy satisfecho/a). Además, se les pidió identificar las fortalezas y debilidades de cada ítem.

El cuestionario completo se muestra en la siguiente tabla:

<b>Organización del plan de estudios</b>	
P.1	Los objetivos, el nivel y el ritmo del programa de las asignaturas es adecuado
P.2	La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios (en el primer semestre formación básica, en el segundo semestre aplicaciones y en el segundo curso TFM principalmente) es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje y competencias previstos para el título.
P.3	El tamaño de grupo es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.
	Fortalezas identificadas en relación a la ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
	Aspectos a mejorar en relación a la ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
<b>Coordinación docente entre las materias/asignaturas</b>	
P.4	A lo largo del Plan de Estudios no he apreciado que haya habido duplicidades innecesarias o redundantes entre la formación adquirida entre unas asignaturas y otras.
P.5	El PDI del semestre (lan-talde) vela por que la carga de trabajo en el conjunto de las asignaturas del semestre sea adecuada y permita a los alumnos y las alumnas alcanzar los resultados de aprendizaje definidos para cada asignatura.
P.6	El ritmo de trabajo con el que imparto las asignaturas me permite cumplir el programa tal como lo he planificado (con las actividades formativas previstas: clases teóricas, prácticas y/o ejercicios, y PBL si es el caso), y con resultados académicos y de satisfacción adecuados.
P.7	Cuando asumo labores de tutor/a de prácticas externas y TFM, trabajo conjuntamente con el tutor o tutora de las prácticas externas y TFM de la empresa para orientar al alumno o la alumna en el desarrollo del TFM. (*Esta pregunta deben responderla exclusivamente los profesores y profesoras que han tutorizado o tutorizan prácticas externas y TFGs, así que si no es tu caso, haz clic en la casilla de 'No procede')
	Fortalezas identificadas en relación a la COORDINACIÓN DOCENTE ENTRE LAS MATERIAS/ASIGNATURAS
	Aspectos a mejorar en relación a la COORDINACIÓN DOCENTE ENTRE LAS MATERIAS/ASIGNATURAS
<b>Información publicada en la página web del título</b>	
P.8	La información publicada en la página web de la titulación es de fácil acceso
P.9	La información pública del título en la web me ha transmitido seguridad sobre su oficialidad y la garantía de que cumple con todos los requisitos exigidos por la legislación vigente y las administraciones públicas.
P.10	La información sobre vías de acceso al título y perfil de ingreso recomendado publicada en la web se actualiza periódicamente y es relevante.
P.11	La información sobre la estructura del plan de estudios, con los módulos, las materias y asignaturas, su distribución de créditos y el calendario de implantación se actualiza

	periódicamente y es relevante.
P.12	La información sobre el perfil de egreso del egresado, posibles ámbitos de desempeño profesional y vías académicas a las que de acceso el título se actualiza periódicamente y es relevante.
P.13	La información sobre las competencias a adquirir por parte del estudiante se actualiza periódicamente y es relevante
P.14	La información referida a la profesión regulada para la que habilita el título está claramente especificada.
P.15	La información disponible en la web sobre el título, está en euskera, castellano e inglés
P.16	La Normativa Académica aplicable a los estudiantes del título (permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos, normativa para la presentación y defensa de TFGs, etc.) es completa y está actualizada
	Fortalezas identificadas en relación a la INFORMACIÓN PUBLICADA EN LA PÁGINA WEB DEL TITULO
	Aspectos a mejorar en relación a la INFORMACIÓN PUBLICADA EN LA PÁGINA WEB DEL TITULO
<b>Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por MGEP</b>	
P.17	La puesta en marcha del nuevo modelo educativo en las enseñanzas de Máster me ha requerido un esfuerzo adicional de formación e innovación docente, pero los resultados en los alumnos son satisfactorios.
P.18	Las acciones de formación llevadas a cabo por la institución para facilitarme la adecuación al nuevo modelo educativo son suficientes y adecuadas.
	Fortalezas identificadas en relación a las ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DOCENTE LLEVADAS A CABO POR MGEP
	Aspectos a mejorar en relación a las ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DOCENTE LLEVADAS A CABO POR MGEP
<b>Recursos materiales</b>	
P.19	El aula y los medios didácticos (pizarra, proyector, mobiliario adaptable a diferentes usos, etc.) son adecuados para el desarrollo de las clases.
P.20	Los laboratorios y talleres en los que los alumnos y las alumnas desarrollan las prácticas y los proyectos /POPBLs a lo largo de la carrera son adecuados para la adquisición de las competencias del título.
P.21	El equipamiento de los laboratorios y el sistema de prácticas rotativas permite la realización de las prácticas y los proyectos /POPBL previstos en el plan de estudios a todos los alumnos del grupo.
	Fortalezas identificadas en relación a los RECURSOS MATERIALES
	Aspectos a mejorar en relación a los RECURSOS MATERIALES
<b>Servicios de apoyo disponibles</b>	
P.22	Servicios Académicos (matrículas, certificados, becas, atención al alumno y PDI, relaciones internacionales, ...).
P.23	Personal técnico de talleres y laboratorios.
P.24	Reprografía (fotocopiadora).
P.25	Mantenimiento y limpieza
P.26	Biblioteca - Horario y servicios.
P.27	Disponibilidad y mantenimiento de aulas informáticas.
P.28	Servicio de deportes / Actividades extra-académicas
P.29	Intranet e Internet.
P.30	Cafetería, máquinas automáticas, y locales sociales.
	Fortalezas identificadas en relación a los SERVICIOS DE APOYO DISPONIBLES

Aspectos a mejorar en relación a los SERVICIOS DE APOYO DISPONIBLES	
<b>Resultados obtenidos por los alumnos y las alumnas</b>	
<b>P.31</b>	Los resultados obtenidos por los alumnos y las alumnas en la(s) asignatura(s) que imparto en este título han sido, en general, los esperados.
<b>P.32</b>	El nivel de compromiso con los estudios y la capacidad de esfuerzo demostrados por los alumnos y las alumnas en las asignatura(s) que imparto en este título han sido, en general, notables.
<b>P.33</b>	La actitud y el nivel de implicación de los alumnos y las alumnas en las prácticas externas y en el TFM han sido, en general, notables. (* ) Esta pregunta deben responderla exclusivamente los profesores y profesoras que han tutorizado o tutorizan prácticas externas y TFGs, así que si no es tu caso, haz clic en la casilla de 'No procede'
<b>P.34</b>	Los resultados obtenidos por los alumnos y las alumnas en las prácticas externas y en el TFM son, en general, adecuados. (* ) Esta pregunta deben responderla exclusivamente los profesores y profesoras que han tutorizado o tutorizan prácticas externas y TFGs, así que si no es tu caso, haz clic en la casilla de 'No procede'
Fortalezas identificadas en relación con los RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS ALUMNOS Y LAS ALUMNAS	
Aspectos a mejorar en relación con los RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS ALUMNOS Y LAS ALUMNAS	

## 2 Análisis de las respuestas de las encuestas

En este apartado se analizan las respuestas agrupadas por ítems. En ellas se muestra la nota media de cada pregunta, así como una valoración cualitativa de las respuestas.

### 2.1 Organización del plan de estudios (Nota: 8.73)

Pregunta	Nota
P.1	8.36
P.2	8.73
P.3	9.09

En general el profesorado destaca la alineación del plan de estudios con las necesidades de las empresas existiendo una relación adecuada entre la teoría y prácticas.

Por el contrario, ven la necesidad de coordinar mejor la entrega de los trabajos exigidos para evitar acumulaciones puntuales de trabajo detectados en los alumnos durante el semestre.

### 2.2 Coordinación docente entre materias/asignaturas (8.12)

Pregunta	Nota
P.4	8.73
P.5	8.55
P.6	8.00
P.7	7.20

El profesorado valora muy positivamente la coordinación existente entre profesores, con un número adecuado de reuniones y un ambiente de trabajo que permite tomar decisiones y concretar acciones con facilidad.

### 2.3 Información publicada en la página web del título (8.11)

Pregunta	Nota
P.8	8.36
P.9	8.27
P.10	8.09
P.11	8.18
P.12	8.09
P.13	8.36
P.14	7.50
P.15	8.18
P.16	7.91

No se identifica ninguna carencia en este ítem siendo todas las calificaciones iguales o superiores a 7.5 puntos.

## 2.4 Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por MGEP (8.14)

Pregunta	Nota
P.17	8.27
P.18	8.00

Es un aspecto muy bien valorado en donde destaca el nuevo programa puesto en marcha por MGEP para la realización de tesis doctorales por parte del profesorado.

## 2.5 Recursos materiales (8.76)

Pregunta	Nota
P.19	9.18
P.20	8.64
P.21	8.45

Es uno de los aspectos mejor valorados por parte del profesorado. Como posibles aspectos a mejorar plantean aumentar las horas de carga correspondientes a las prácticas rotativas a los profesores implicados y enriquecer/añadir las plataformas experimentales existentes para la realización de PBLs y/o prácticas.

## 2.6 Servicios de apoyo disponibles (8.81)

Pregunta	Nota
P.22	8.64
P.23	9.36
P.24	9.00
P.25	9.09
P.26	9.00
P.27	9.09
P.28	8.45
P.29	8.36
P.30	8.27

Todas las preguntas de este ítem están muy bien valoradas, por encima de 8, destacando sobre todo la valoración de la labor del personal técnico de talleres y laboratorios. Subrayan

además la estrecha relación existente con los diferentes servicios de apoyo facilitando la rápida y eficiente respuesta cuando la situación lo requiera.

## 2.7 Resultados obtenidos por los alumnos y las alumnas (8.47)

Pregunta	Nota
P.31	8.55
P.32	8.00
P.33	8.63
P.34	8.71

El profesorado se encuentra muy satisfecho con los resultados obtenidos por los alumnos en sus correspondientes asignaturas. Además, valoran muy positivamente la actitud y el nivel de implicación de los alumnos en la realización del TFM.

### 3 Conclusiones y propuestas de mejora

En base a las respuestas recibidas por parte del profesorado se plantean las siguientes acciones de mejora:

En cuanto a la carga de trabajo, el profesorado ha identificado una posible acumulación de trabajos en algunas semanas del semestre debido a la gran exigencia del máster. Cabe destacar que esta sobrecarga también ha sido detectada por el propio alumnado. Ante esta situación, y con el ánimo de redistribuir mejor la carga de trabajo a lo largo de cada semestre, el equipo de profesores ha empezado en el curso 2015-2016 a realizar un planning detallado al inicio de cada semestre en donde se reflejan todos los trabajos de todas las asignaturas. Esto permite identificar posibles sobrecargas puntuales y actuar en consecuencia.

El profesorado también propone ir actualizando/enriqueciendo las plataformas experimentales existentes, así como ir diseñando y desarrollando continuamente nuevas plataformas para la realización de prácticas y PBLs. En este sentido cabe destacar que desde el inicio del máster se ha empleado a un alumno del propio máster, como becario, para este fin. Actualmente, en el curso 2016-2017, este alumno se encuentra finalizando el desarrollo de una nueva plataforma experimental de vehículo eléctrico el cual será la base para el futuro PBL del segundo semestre del primer curso del máster.



[Volver al índice](#)

**E21EVACM2MG - Encuesta dirigida a alumnos actuales del título  
M2MG**





GOI ESKOLA  
POLITEKNIKOA

ESCUELA  
POLITÉCNICA  
SUPERIOR

## **Informe de valoración de las encuestas de satisfacción del alumnado**

Máster Universitario en Energía y  
Electrónica de Potencia

Arrasate, octubre de 2016

## Índice

1	Estructura de la encuesta.....	1
2	Análisis de las respuestas de las encuestas.....	4
2.1	Organización del plan de estudios (Nota: 7.57) .....	4
2.2	Metodologías docentes y los sistemas de evaluación utilizados (7.23).....	4
2.3	Coordinación docente entre materias/asignaturas (6.00).....	5
2.4	Información publicada en la página web del título (7.32) .....	5
2.5	Información disponible sobre el plan de estudios (6.65).....	6
2.6	Desempeño docente del personal académico (6.87).....	6
2.7	Recursos materiales (7.84).....	6
2.8	Servicios de apoyo disponibles (7.17) .....	7
2.9	Movilidad (6.46) .....	7
3	Conclusiones y propuestas de mejora .....	8

## 1 Estructura de la encuesta

La encuesta consta de 44 preguntas agrupadas en 9 ítems en donde los encuestados debían valorar cada cuestión entre el 1 (muy insatisfecho/a) y el 10 (muy satisfecho/a). Además, se les pidió identificar las fortalezas y debilidades de cada ítem.

El cuestionario completo se muestra en la siguiente tabla:

<b>Organización del plan de estudios</b>	
P.1	Los objetivos, el nivel y el ritmo del programa de las asignaturas es adecuado
P.2	La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios (en el primer semestre formación básica, en el segundo semestre aplicaciones y en el segundo curso TFM principalmente) es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje y competencias previstos para el título.
P.3	El tamaño de grupo es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.
	Fortalezas identificadas en relación a la ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
	Aspectos a mejorar en relación a la ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
<b>Metodologías docentes y los sistemas de evaluación utilizados</b>	
P.4	Las actividades formativas desarrolladas (clases teóricas, ejercicios, prácticas de laboratorio y proyectos/POPBL) son adecuadas y mantienen un balance adecuado para el desarrollo de las competencias técnicas del programa.
P.5	Las actividades formativas desarrolladas (clases teóricas, ejercicios, prácticas de laboratorio y proyectos/POPBL) son adecuadas y mantienen un balance adecuado para el desarrollo de las competencias transversales del programa (trabajo en equipo, comunicación efectiva, resolución de problemas y aprendizaje autónomo).
P.6	El sistema de evaluación (puntos de control, ejercicios y prácticas evaluables, informes, presentación y defensa de los proyectos/POPBL y 'feed-back's) utilizado en las asignaturas del Plan de Estudios es adecuado.
P.7	Los resultados académicos que he obtenido a lo largo de los estudios son acordes a mi dedicación e implicación en los estudios.
	Fortalezas identificadas en relación a la METODOLOGÍAS DOCENTES Y LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS
	Aspectos a mejorar en relación a la METODOLOGÍAS DOCENTES Y LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS
<b>Coordinación docente entre las materias/asignaturas</b>	
P.8	A lo largo del Plan de Estudios no he apreciado que haya habido duplicidades innecesarias o redundantes entre la formación adquirida entre unas asignaturas y otras.
P.9	La carga de trabajo en las distintas asignaturas es adecuada y me permite alcanzar los resultados de aprendizaje definidos para cada asignatura.
P.10	El tutor del TFM de la empresa y el tutor de TFM de EPS-MU han trabajado conjuntamente para orientarme en el desarrollo del TFM.
	Fortalezas identificadas en relación a la COORDINACIÓN DOCENTE ENTRE LAS MATERIAS/ASIGNATURAS
	Aspectos a mejorar en relación a la COORDINACIÓN DOCENTE ENTRE LAS MATERIAS/ASIGNATURAS
<b>Información publicada en la página web del título</b>	

P.11	La información publicada en la página web de la titulación es de fácil acceso
P.12	La información pública del título en la web me ha transmitido seguridad sobre su oficialidad y la garantía de que cumple con todos los requisitos exigidos por la legislación vigente y las administraciones públicas.
P.13	La información sobre vías de acceso al título y perfil de ingreso recomendado publicada en la web se actualiza periódicamente y es relevante.
P.14	La información sobre la estructura del plan de estudios, con los módulos, las materias y asignaturas, su distribución de créditos y el calendario de implantación se actualiza periódicamente y es relevante.
P.15	La información sobre el perfil de egreso del egresado, posibles ámbitos de desempeño profesional y vías académicas a las que de acceso el título se actualiza periódicamente y es relevante.
P.16	La información sobre las competencias a adquirir por parte del estudiante se actualiza periódicamente y es relevante
P.17	La información referida a la profesión regulada para la que se habilita el título está claramente especificada
P.18	La información disponible en la web sobre el título, está en euskera, castellano e inglés
P.19	La Normativa Académica aplicable a los estudiantes del título (permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos, normativa para la presentación y defensa de TFGs, etc.) es completa y está actualizada
	<b>Fortalezas identificadas en relación a la INFORMACIÓN PUBLICADA EN LA PÁGINA WEB DEL TÍTULO</b>
	<b>Aspectos a mejorar en relación a la INFORMACIÓN PUBLICADA EN LA PÁGINA WEB DEL TÍTULO</b>
<b>Información disponible sobre el plan de estudios</b>	
P.20	Las guías docentes del título (programa y planificación de la asignatura) están disponibles previamente a la matriculación para todas las asignaturas, incluidas las prácticas externas y los trabajos fin de máster en la web.
P.21	El contenido de las guías docentes es completo: describe cada asignatura (competencias, bibliografía, temario, etc.), las actividades formativas y los sistemas de evaluación; y, además, si la asignatura requiere la utilización de materiales específicos (programas informáticos, por ejemplo) o de conocimientos previos, estos están también especificados.
P.22	La información del título recogida en la plataforma Moodle (información de detalle de cada una de las asignaturas y todo el material utilizado para el desarrollo de las asignaturas) es relevante y se actualiza permanente.
	<b>Fortalezas identificadas en relación a la INFORMACIÓN DISPONIBLE SOBRE EL PLAN DE ESTUDIOS</b>
	<b>Aspectos a mejorar en relación a la INFORMACIÓN DISPONIBLE SOBRE EL PLAN DE ESTUDIOS</b>
<b>Desempeño docente del personal académico</b>	
P.23	El profesorado es experto en la materia que imparte y se aprecia que actualiza sus conocimientos permanentemente
P.24	El profesorado prepara bien las clases y presenta los contenidos del programa siguiendo un esquema claro, lógico y bien organizado; y relaciona los diferentes conceptos de la asignatura entre sí.
P.25	El profesorado expone los conceptos con claridad y hace las clases interesantes, utilizando adecuadamente los recursos didácticos.
P.26	Los profesores y profesoras emplean una metodología participativa, propiciando la

	intervención de los alumnos en las clases y atendiendo adecuadamente a las dudas y consultas de éstos.
P.27	El profesorado está accesible, cuando se le requiere, para responder a cualquier problema o duda respecto a la asignatura que imparte.
	Fortalezas identificadas en relación al DESEMPEÑO DOCENTE DEL PERSONAL ACADÉMICO
	Aspectos a mejorar en relación al DESEMPEÑO DOCENTE DEL PERSONAL ACADÉMICO
<b>Recursos materiales</b>	
P.28	Los materiales utilizados y recomendados (apuntes, artículos, libros, ejercicios, videos, proyecciones, etc.) me resultan útiles y didácticos para adquirir los conocimientos y competencias de las asignaturas.
P.29	El aula y los medios didácticos (pizarra, proyector, mobiliario adaptable a diferentes usos, etc.) son adecuados para el desarrollo de las clases.
P.30	Los laboratorios y talleres en los que he desarrollado prácticas y proyectos /POPBLs a lo largo de la carrera son adecuados para la adquisición de las competencias del título.
P.31	El equipamiento de los laboratorios y el sistema de prácticas rotativas permite la realización de las prácticas y los proyectos /POPBL previstos en el plan de estudios a todos los alumnos del grupo.
	Fortalezas identificadas en relación a los RECURSOS MATERIALES
	Aspectos a mejorar en relación a los RECURSOS MATERIALES
<b>Servicios de apoyo disponibles</b>	
P.32	Servicios Académicos (matrículas, certificados, becas, atención al alumno, relaciones internacionales, ...).
P.33	Reprografía (fotocopiadora).
P.34	Mantenimiento y limpieza
P.35	Biblioteca - Horario y servicios.
P.36	Disponibilidad y mantenimiento de aulas informáticas.
P.37	Servicio de deportes / Actividades extra-académicas
P.38	Intranet e Internet.
P.39	Cafetería, máquinas automáticas, y local social (Edificios 10 y 11).
P.40	Servicios de orientación al estudiante (sesiones de orientación sobre opciones de movilidad, salidas laborales, continuación de estudios...).
	Fortalezas identificadas en relación a los SERVICIOS DE APOYO DISPONIBLES
	Aspectos a mejorar en relación a los SERVICIOS DE APOYO DISPONIBLES
<b>Movilidad</b>	
P.41	En el proceso de asignación se aplicaron los criterios comunicados previamente en las sesiones de orientación.
P.42	Considero que el tutor/a de MU-EPS verifica periódicamente que consigo los objetivos previstos en la estancia.
P.43	La formación o prácticas realizadas en la estancia son acordes con el perfil del título.
P.44	Considero que esta experiencia de movilidad me será muy positiva en mi desarrollo personal y profesional.
	Fortalezas identificadas en relación a la MOVILIDAD
	Aspectos a mejorar en relación a la MOVILIDAD

## 2 Análisis de las respuestas de las encuestas

En este apartado se analizan las respuestas agrupadas por ítems. En ellas se muestra la nota media de cada pregunta, así como una valoración cualitativa de las respuestas.

### 2.1 Organización del plan de estudios (Nota: 7.57)

Pregunta	Nota
P.1	6.4
P.2	7.6
P.3	8.7

En general se quejan del excesivo ritmo, excesiva carga de trabajo, mucha materia en poco tiempo y **solape entre asignaturas**.

Por el contrario, valoran positivamente el PBL y que el segundo año sea totalmente práctico.

El tamaño reducido del grupo es lo más valorado.

### 2.2 Metodologías docentes y los sistemas de evaluación utilizados (7.23)

Pregunta	Nota
P.4	7.6
P.5	7.45
P.6	7.00
P.7	6.85

Valoran muy positivamente la realización de courseworks y el proyecto PBL ya que ayudan a adquirir los conocimientos. También se reconoce el conocimiento por parte de los profesores de sus correspondientes materias.

Por el contrario, critican las carencias en cuanto a capacidad pedagógica en algunos profesores y el carácter monótono y poco estructurado de algunas clases.

Es muy destacable que las metodologías docentes son mejor valoradas por alumnos provenientes de otras universidades.

## 2.3 Coordinación docente entre materias/asignaturas (6.00)

Pregunta	Nota
P.8	7.35
P.9	4.85
P.10	5.80

Es el ítem peor valorado por los alumnos.

No identifican duplicidades innecesarias a lo largo del plan de estudios.

En cuanto a los TFM valoran la actitud del tutor de la universidad. Además, alumnos provenientes de otras universidades valoran el hecho de que sea la propia universidad la que se encargue de encontrar los proyectos para los alumnos.

Por el contrario penalizan la carga de trabajo existente, siendo ésta (P.9) la única pregunta con una nota inferior al 5. En ese aspecto proponen una mayor coordinación entre asignaturas, cumpliendo un calendario planeado por todos los profesores, para no tener todos los trabajos al mismo tiempo.

## 2.4 Información publicada en la página web del título (7.32)

Pregunta	Nota
P.11	7.30
P.12	8.00
P.13	7.30
P.14	6.90
P.15	7.15
P.16	6.70
P.17	7.35
P.18	7.85
P.19	7.45

No se identifica ninguna carencia en este ítem.

La nota más baja recibe la cuestión sobre la información sobre las competencias a adquirir por parte del alumno. Incluso esta nota está próxima a 7.

## 2.5 Información disponible sobre el plan de estudios (6.65)

Pregunta	Nota
P.20	6.25
P.21	6.55
P.22	7.15

Valoran muy positivamente la utilización de la plataforma Moodle para compartir todo el material necesario en cada una de las asignaturas.

Por el contrario, ven la necesidad de aumentar la información sobre las guías docentes para que estén disponibles incluso antes de matricularse al máster.

## 2.6 Desempeño docente del personal académico (6.87)

Pregunta	Nota
P.23	8.40
P.24	6.05
P.25	5.85
P.26	6.75
P.27	7.30

Los alumnos valoran muy positivamente, con una de las mejores notas del cuestionario, el gran conocimiento del profesorado sobre la materia que imparte. Además, aprecian la disponibilidad de los profesores y que estén siempre dispuestos a ayudar.

Por el contrario critican que en algunos casos los profesores no exponen los conceptos con claridad siendo más difícil el seguimiento de la clase.

## 2.7 Recursos materiales (7.84)

Pregunta	Nota
P.28	7.70
P.29	7.85
P.30	7.85
P.31	7.95

Es el ítem mejor valorado del cuestionario.



Valoran muy positivamente todos los recursos y medios utilizados tanto para el desarrollo de las clases como para la realización de prácticas y proyectos en los diferentes laboratorios. Destaca especialmente el equipamiento de los laboratorios y el sistema de prácticas/PBL. Aprecian la disponibilidad de todo lo necesario para la realización de dichas prácticas facilitándoles rápidamente aquello que pudieran necesitar.

Por otro lado proponen mejorar aspectos como el espacio disponible para la realización de los PBL, la iluminación de las clases y el aire acondicionado.

## 2.8 Servicios de apoyo disponibles (7.17)

Pregunta	Nota
P.32	7.20
P.33	6.70
P.34	8.40
P.35	7.45
P.36	6.40
P.37	7.00
P.38	7.55
P.39	6.70
P.40	7.15

Todas las preguntas de este ítem están bien valoradas destacando sobre todo la limpieza y el mantenimiento de las instalaciones utilizadas en el máster.

Por el contrario ven la necesidad de un servicio de cafetería en el edificio 11 (el edificio en donde se imparte el máster).

## 2.9 Movilidad (6.46)

Pregunta	Nota
P.41	6.25
P.42	5.85
P.43	6.30
P.44	7.45

También en este ítem todas las preguntas están bien valoradas destacando la sensación de que la movilidad será positiva para su desarrollo personal y profesional.

Por el contrario proponen mejorar el seguimiento que se realiza por parte de los tutores a los alumnos que realizan en TFM en el extranjero. También critican en algunos casos el papel del tutor del TFM en empresa.

### 3 Conclusiones y propuestas de mejora

En base a las respuestas recibidas por parte de los alumnos se plantean las siguientes acciones de mejora.

En cuanto a la carga de trabajo identificada, cabe destacar que muchos alumnos deciden compaginar los estudios del máster con la realización de prácticas extracurriculares a media jornada. Estas prácticas muchas veces son ofrecidas por empresas colaboradoras de la línea de investigación en energía eléctrica de la universidad, estando, por lo tanto, alineadas con las materias trabajadas en el máster. Este trabajo les permite interiorizar mejor los conocimientos adquiridos en clase, pero a su vez implica disponer de menos tiempo para el estudio personal y desarrollo de los trabajos de las diferentes asignaturas del máster pudiendo generar una sensación de estrés en algunos casos. Ante esta situación, en el curso 2015-2016, el profesorado ha empezado a planificar en una misma tabla todos los trabajos exigidos a los alumnos en las diferentes asignaturas de cada semestre. Esto permite identificar de antemano las semanas en donde se concentrarían los picos de trabajo para los alumnos y de esta manera reorganizar los plazos de entrega de los diferentes trabajos para intentar distribuir, en la medida de lo posible, la carga de trabajo lo más uniformemente posible a lo largo del semestre. Este documento además se comparte con los alumnos desde el inicio del semestre para ayudarles a gestionar su tiempo.

Por otro lado, en algunas asignaturas los alumnos han criticado un posible déficit en la preparación de las clases, dando como resultado que los conceptos no sean expuestos con la suficiente claridad. En estos casos se han identificado sobrecargas puntuales de trabajo en los profesores implicados, con actividades de investigación, que pueden haber reducido su dedicación a la preparación de las clases. Cabe destacar que aun siendo la primera vez que se reciben críticas de esta naturaleza, para el curso 2016-2017 el equipo de título del máster ha solicitado a los coordinadores de las diferentes áreas de conocimiento la revisión de las cargas de trabajo de los profesores implicados. De esta manera se ha conseguido redistribuir las actividades de algunos profesores minimizando la dispersión entre ellas. Con esto se pretende mejorar el desempeño del profesorado implicado en las críticas y que se traduzca en una percepción mejorada por parte del alumnado. Los resultados de estos cambios se espera que se vean en la siguiente encuesta que se realice a los alumnos al finalizar el primer semestre del curso 2016-2017.

Por último, los alumnos solicitan disponer de la información sobre las guías docentes incluso antes de matricularse al máster. En estos momentos las guías docentes correspondientes a cada curso se rellenan durante los primeros días del curso. Ante esta solicitud, para los siguientes cursos el equipo de título coge el compromiso de rellenar las guías docentes antes de comenzar el curso. Incluso se intentará publicar toda esta información en julio para que todos aquellos interesados en el máster puedan consultar las guías docentes antes de formalizar su matrícula.



[Volver al índice](#)

## **E31EVACM2MG – Análisis encuesta de satisfacción TFM - Alumnos**

---

# ENCUESTA SATISFACCIÓN TFM.- Alumnos

---

Valoración de las prácticas y TFM de M2MG.-  
Máster Universitario en Energía y electrónica  
de potencia- Curso 2015-16

---

2016-10-17

---

**INDICE:**

0. INTRODUCCIÓN .....	2
1. CONTENIDO DE LA ENCUESTA.....	3
2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA .....	4
2.1. Parte cerrada de la encuesta:.....	4
2.2. Parte abierta de la encuesta: Valoración global del TFM.....	5
2.3. Propuestas de mejora identificadas por los alumnos .....	5
3. VALORACIONES DEL RESULTADO DE LA ENCUESTA.....	5
3.1.- Parte cerrada de la encuesta.....	6
3.2.- Parte abierta de la encuesta: Valoración global del TFM .....	6
3.3.- Propuestas de mejora identificada .....	7
4. CONCLUSIONES .....	7

## 0. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objeto hacer la valoración de los resultados de las encuestas de satisfacción cumplimentadas por los alumnos que en el curso 2015-16 han desarrollado el Máster Universitario en energía y electrónica de potencia, e identificar oportunidades de mejora y buenas prácticas que ayuden a la Institución a mejorar la gestión de los Trabajo Fin de Máster del título y las prácticas que estos llevan asociadas.

A lo largo del documento se utilizarán acrónimos y códigos de uso interno en esta Escuela Politécnica Superior que hacen referencia a la duración de las prácticas y TFMs de los alumnos. Así, nos encontraremos los códigos:

-TFM50.- Se trata de alumnos que han realizado en la empresa el TFM (30 ECTS) + Prácticas externas (20 ECTS).

-TFM500- Se trata de alumnos que han realizado en la empresa el TFM (30 ECTS) + Prácticas externas (20 ECTS); y ambas actividades las han realizado en el extranjero al amparo de programas de movilidad.

De ahí que, cuando se presenten las valoraciones de los alumnos se utilicen estos códigos para diferenciar a los diferentes colectivos.

Por ejemplo, en el caso de la pregunta 'INTERES DEL PROYECTO: SIRVE PARA: 'Adquirir capacidad de gestión y relación con otras personas', han respondido a la pregunta 10 alumnos (9 con TFM50 y 1 con TFM500). La columna 'Media' indica el promedio de las valoraciones dadas por los alumnos de cada tipo de TFM con respecto a la pregunta concreta.

Texto C	Pregunta	Media	Nº Resp	Tipo proyecto
A) INTERES DEL PROYECTO: SIRVE PARA	Adquirir capacidad de <u>gestión y relación con otras personas</u>	7,89	9	TFM50
		7	1	TFM500

Por último, antes de proseguir es preciso indicar que el uso genérico del masculino a lo largo de este documento debe entenderse referido tanto a los hombres como a las mujeres.

## 1. CONTENIDO DE LA ENCUESTA

La encuesta consta de dos partes:

1. Parte cerrada.- En la que los alumnos deben responder a las siguientes cuestiones distribuidas en los apartados A), B), C), D), E), F), y G):

Cuestiones	Pregunta
<b>A) INTERES DEL PROYECTO: SIRVE PARA</b>	Adquirir capacidad de gestión y relación con otras personas
	Adquirir capacidad para planificar el trabajo, realizar las tareas ordenadas, conseguir hitos preestablecidos
	Afianzar los conocimientos adquiridos en cursos anteriores y adquirir otros nuevos
	Conocer otras realidades de la Empresa: Costos, organización, relaciones humanas
<b>B) NIVEL TECNOLÓGICO DEL PROYECTO</b>	El nivel tecnológico del proyecto ha sido
<b>C) RECURSOS</b>	He dispuesto de los medios necesarios para el proyecto
<b>D) DEDICACIÓN DEL DIRECTOR DEL PROYECTO</b>	Atención, orientaciones, criterios y ayudas recibidas
<b>E) DEDICACIÓN DEL RESPONSABLE DE PROYECTO EN MGEP</b>	Atención, orientaciones, criterios y ayudas recibidas
<b>F) SERVICIO EPS</b>	El proyecto que se te ha asignado responde a tus expectativas
	En situación de imprevistos, ante dudas y preguntas, has sido atendido rápida y adecuadamente
	La información que has recibido es clara
<b>G) TU ACTIVIDAD Y DEDICACIÓN PERSONAL</b>	He trabajado con plena dedicación
	Me he sentido motivado e interesado

Estos ítems se valoran con las calificaciones: ‘Nada’, ‘Poco’, ‘Suficiente’, ‘Bien’ ‘Mucho’<sup>1</sup>

2. Parte abierta.- El alumno debe dar una valoración global del Trabajo Fin de Máster (entre 1 y 10), y se le emplaza a hacer propuestas de mejora.

<sup>1</sup> Para poder tratar los resultados de la encuesta , a estas valoraciones cualitativas se les han dado las siguientes valoraciones cuantitativas: ‘Nada’= 1; ‘Poco’=3; ‘Suficiente’=5; ‘Bien’=7; ‘Mucho’= 9

## 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

### 2.1. Parte cerrada de la encuesta:

Texto C	Pregunta	Media	Nº Resp	Tipo proyecto
A) INTERES DEL PROYECTO: SIRVE PARA	Adquirir capacidad de gestión y relación con otras personas	7,89	9	TFM50
		7	1	TFM500
	Adquirir capacidad para planificar el trabajo, realizar las tareas ordenadas, conseguir hitos preestablecidos	7,89	9	TFM50
		9	1	TFM500
	Afianzar los conocimientos adquiridos en cursos anteriores y adquirir otros nuevos	6,11	9	TFM50
		9	1	TFM500
Conocer otras realidades de la Empresa: Costos, organización, relaciones humanas	6,78	9	TFM50	
	5	1	TFM500	
B) NIVEL TECNOLÓGICO DEL PROYECTO	El nivel tecnológico del proyecto ha sido	6,33	9	TFM50
		9	1	TFM500
C) RECURSOS	He dispuesto de los medios necesarios para el proyecto	7	9	TFM50
		5	1	TFM500
D) DEDICACIÓN DEL DIRECTOR DEL PROYECTO	Atención, orientaciones, criterios y ayudas recibidas	7	9	TFM50
		1	1	TFM500
E) DEDICACIÓN DEL RESPONSABLE DE PROYECTO EN MGEP	Atención, orientaciones, criterios y ayudas recibidas	5,89	9	TFM50
		7	1	TFM500
F) SERVICIO EPS	El proyecto que se te ha asignado responde a tus expectativas	6,11	9	TFM50
		5	1	TFM500
	En situación de imprevistos, ante dudas y preguntas, has sido atendido rápida y adecuadamente	6,56	9	TFM50
		9	1	TFM500
	La información que has recibido es clara	5,44	9	TFM50
		7	1	TFM500



CUESTIONES	Pregunta	Media	Nº Resp	Tipo proyecto
G) TU ACTIVIDAD Y DEDICACIÓN PERSONAL	He trabajado con plena dedicación	7,67	9	TFM50
		9	1	TFM500
	Me he sentido motivado e interesado	6,78	9	TFM50
		7	1	TFM500

## 2.2. Parte abierta de la encuesta: Valoración global del TFM

Los promedios de las valoraciones dadas por los alumnos al TFM, según la modalidad realizada son las siguientes:

Nº Resp	Tipo proy	Valoracion Global AVG
9	TFM60	7,6
1	TFM600	7

## 2.3. Propuestas de mejora identificadas por los alumnos

Los alumnos encuestados han identificado las siguientes propuestas de mejora:

Nº	Propuestas de mejora formuladas:
1	Adelantaría el comienzo del proyecto en la empresa junto con el comienzo del curso escolar, esto es, en Septiembre.

## 3. VALORACIONES DEL RESULTADO DE LA ENCUESTA

En este apartado se tratarán, en primer lugar, las valoraciones dadas por los alumnos a la parte cerrada de la encuesta; en segundo lugar, la valoración global; y, en tercero, las propuestas de mejora aportadas.

## VALORACIÓN ENCUESTA DE SATISFACCIÓN TFM. Alumnos de M2MG- Curso 2015-16

### 3.1.- Parte cerrada de la encuesta

Como puede apreciarse, por lo que respecta a la cuestión de para qué sirve el proyecto, en todos los casos las notas han sido  $\geq 6$ , salvo en el del tipo TFM500, que la pregunta 'Conocer otras realidades de la Empresa: Costos, organización, relaciones humanas' ha valorado con 5 puntos. Se trata de buenas valoraciones, aunque inferiores al objetivo que persigue esta EPS (7 puntos sobre 10).

La pregunta sobre el 'nivel tecnológico del proyecto' ha sido también bien valorada: con puntuación  $\geq 6$ . Como en el caso anterior, se trata de buenas valoraciones, aunque inferiores al objetivo que persigue esta EPS.

La cuestión C) ha sido bien valorada con puntuaciones en todos los casos = 7,0, excepto en el caso del TFM500, que se ha quedado en 5 puntos.

La cuestión D) ha sido, en general, bien valorada, con puntuaciones medias en torno a los 7 puntos, salvo en el caso del TFM500 que, -en clara alusión a su descontento-, se ha sido valorado con 1 punto.

La cuestión E) es una de las que más baja puntuación ha recibido en general (aunque sea  $\geq 5$  puntos, casi 6). Sin embargo, la valoración del TFM500 es superior a todas anteriores, dando a entender que las deficiencias se han producido en la Institución de destino.

La cuestión F) ha sido valorada, en general, con puntuaciones discretas, y en el caso de la pregunta sobre si 'El proyecto que se te ha asignado responde a tus expectativas' el alumno que ha realizado el TFM500 la ha valorado con solo 5 puntos. Por otro lado, la pregunta 'La información que has recibido es clara' es la peor valorada por el colectivo de alumnos con TFM50: apenas 5,44 puntos de promedio.

Por último, a partir de las valoraciones dadas a la cuestión 'G) TU ACTIVIDAD Y DEDICACIÓN PERSONAL', puede decirse que el alumnado, salvo en el caso del TFM500, se ha sentido solo moderadamente atraído por el TFM.

De todas estas valoraciones se desprende que ha habido 2 alumnos muy insatisfechos con el TFM, uno que realizó el TFM de 50 ECTS en el extranjero, y otro que realizó el TFM en una empresa del entorno.

### 3.2.- Parte abierta de la encuesta: Valoración global del TFM

El promedio de las valoraciones dadas por los alumnos asciende a 7,30 puntos sobre 10. Esta valoración llama la atención porque, a juzgar por las puntuaciones más bien discretas dadas en la parte cerrada de la encuesta, lo lógico sería que la valoración global fuera inferior.

### 3.3.- Propuestas de mejora identificada

Los alumnos no han expuesto cuáles son las deficiencias habidas en el proceso.

## 4. CONCLUSIONES

Se puede decir que los resultados de la encuesta son, en general, discretos en el caso del TFM50, e insuficiente en el caso del TFM500, en especial en cuestiones referidas a la información, ayuda y servicios facilitados por la EPS a los alumnos. Sin embargo, el hecho de que estos no hayan concretado o aportado más información sobre los motivos de su insatisfacción, hace difícil determinar hacia qué aspectos concretos enfocar las acciones de mejora. Por eso, el equipo de título considera que lo más adecuado es mantener una entrevista con un grupo reducido de los encuestados al objeto de profundizar en los aspectos más relevantes de la encuesta.

Equipo de título de M2MG

Arrasate/Mondragon, 17 de octubre de 2016



[Volver al índice](#)

## **E32EVACM2MG - Análisis encuesta de satisfacción TFM - Empresas**

---

# ENCUESTA SATISFACCIÓN TFM.- Empresas

---

Valoración de las prácticas y TFM de M2MG.-  
Máster Universitario en Energía y Electrónica  
de Potencia- Curso 2015-16

---

2016-10-17

---

**INDICE:**

0. INTRODUCCIÓN .....	2
1. CONTENIDO DE LA ENCUESTA.....	2
2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA .....	3
2.1. Parte cerrada de la encuesta:.....	3
2.2. Parte abierta de la encuesta: Valoración global del TFM.....	4
2.3. Propuestas de mejora identificadas por las empresas.....	4
3. VALORACIONES DEL RESULTADO DE LA ENCUESTA.....	5
3.1.- Parte cerrada de la encuesta.....	5
3.2.- Parte abierta de la encuesta: Valoración global del TFM .....	5
3.3.- Propuestas de mejora identificada .....	5
4. CONCLUSIONES .....	5

## 0. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objeto hacer la valoración de los resultados de las encuestas de satisfacción cumplimentadas por las empresas que en el curso 2015-16 han acogido a alumnos del Máster Universitario en Sistemas Embebidos que se hallaban desarrollando el TFM, e identificar oportunidades de mejora y buenas prácticas que ayuden a la Institución a mejorar la gestión de los Trabajo Fin de Máster del título y las prácticas que estos llevan asociadas.

Por último, antes de proseguir es preciso indicar que el uso genérico del masculino a lo largo de este documento debe entenderse referido tanto a los hombres como a las mujeres.

## 1. CONTENIDO DE LA ENCUESTA

La encuesta consta de dos partes:

1. Parte cerrada.- En la que las empresas deben responder a las siguientes cuestiones distribuidas en los apartados A), B), C), D), E), F), y G):

Cuestiones	Pregunta
<b>Interés del proyecto para la empresa</b>	El proyecto es aprovechado por la Empresa
	Se han cumplido las expectativas planteadas
	El proyecto conseguido justifica el tiempo / dinero empleado por la empresa
<b>Valoración del alumno</b>	Formación / capacidad tecnológica adecuada
	Iniciativa del alumno (búsqueda de información, de proveedores, capacidad de propuestas, ...)
	Calidad de trabajo realizado
	Cantidad de trabajo realizado
	Capacidad de trabajo en equipo
	Capacidad de comunicación (oral, escrita)
<b>Colaboración y facilidades dadas por MGEP</b>	Capacidad de relaciones humanas
	La Empresa ha recibido de MEP información, orientaciones, asistencia adecuada,..., para conducir el proyecto
	También para la regularización del becario (seguros, convenios,...) y otros actos administrativos
	En situación de imprevistos, dudas, preguntas, ..., ha sido atendido por MEP rápida y adecuadamente

<b>Intereses de la empresa en futuros proyectos</b>	El alumno asignado ha sido apropiado para el proyecto concreto
	La Empresa está interesada en afrontar proyectos fin de carrera en el futuro

Estos ítems se valoran con las calificaciones: ‘Nada’, ‘Poco’, ‘Suficiente’, ‘Bien’ ‘Mucho’<sup>1</sup>

2. Parte abierta.- La empresa debe dar una valoración global del Trabajo Fin de Máster (entre 1 y 10), y se le emplaza a hacer propuestas de mejora.

## 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

### 2.1. Parte cerrada de la encuesta:

	Pregunta	Media	Nº resp.
Interés del proyecto para la empresa	El proyecto es aprovechado por la Empresa	7	1
	El proyecto es aprovechado por la Empresa	9	8
	Se han cumplido las expectativas planteadas	9	1
	Se han cumplido las expectativas planteadas	8,5	8
	El proyecto conseguido justifica el tiempo / dinero empleado por la empresa	9	1
	El proyecto conseguido justifica el tiempo / dinero empleado por la empresa	8	8
Valoración del alumno	Formación / capacidad tecnológica adecuada	9	1
	Formación / capacidad tecnológica adecuada	7,75	8
	Iniciativa del alumno (búsqueda de información, de proveedores, capacidad de propuestas, ...)	9	1
	Iniciativa del alumno (búsqueda de información, de proveedores, capacidad de propuestas, ...)	7,75	8
	Calidad de trabajo realizado	9	1
	Calidad de trabajo realizado	8,5	8
	Cantidad de trabajo realizado	9	1

<sup>1</sup> Para poder tratar los resultados de la encuesta , a estas valoraciones cualitativas se les han dado las siguientes valoraciones cuantitativas: ‘Nada’= 1; ‘Poco’=3; ‘Suficiente’=5; ‘Bien’=7; ‘Mucho’= 9



	Cantidad de trabajo realizado	8,5	8
	Capacidad de trabajo en equipo	8,75	8
	Capacidad de trabajo en equipo	9	1
	Capacidad de comunicación (oral, escrita)	7	1
	Capacidad de comunicación (oral, escrita)	7,75	8
	Capacidad de relaciones humanas	7	1
	Capacidad de relaciones humanas	8,5	8
Colaboración y facilidades dadas por MGEP	La Empresa ha recibido de MEP información, orientaciones, asistencia adecuada,..., para conducir el proyecto	7	1
	La Empresa ha recibido de MEP información, orientaciones, asistencia adecuada,..., para conducir el proyecto	8	8
	También para la regularización del becario (seguros, convenios,...) y otros actos administrativos	7	1
	También para la regularización del becario (seguros, convenios,...) y otros actos administrativos	8,14	7
	En situación de imprevistos, dudas, preguntas, ..., ha sido atendido por MEP rápida y adecuadamente	7	1
	En situación de imprevistos, dudas, preguntas, ..., ha sido atendido por MEP rápida y adecuadamente	8	8
	El alumno asignado ha sido apropiado para el proyecto concreto	7	1
	El alumno asignado ha sido apropiado para el proyecto concreto	8,25	8
Intereses de la empresa para futuros proyectos	La Empresa está interesada en afrontar proyectos fin de carrera en el futuro	7	1
	La Empresa está interesada en afrontar proyectos fin de carrera en el futuro	8,25	8

## 2.2. Parte abierta de la encuesta: Valoración global del TFM

Este curso académico las empresas no han rellenado la parte abierta de la encuesta.

## 2.3. Propuestas de mejora identificadas por las empresas

Este curso académico las empresas no han rellenado la parte de las propuestas de mejora.

## VALORACIÓN ENCUESTA DE SATISFACCIÓN TFM. Empresas de M2MG- Curso 2015-16

### 3. VALORACIONES DEL RESULTADO DE LA ENCUESTA

En este apartado se tratarán, en primer lugar, las valoraciones dadas por las empresas a la parte cerrada de la encuesta; en segundo lugar, la valoración global; y, en tercero, las propuestas de mejora aportadas.

#### 3.1.- Parte cerrada de la encuesta

Como puede apreciarse, en todos los casos las valoraciones han sido  $\geq 7$ , con un rango de calificaciones entre 7 y 9. Esto es, valoraciones en su mayoría superiores al objetivo que persigue esta EPS (7 puntos sobre 10).

Las preguntas mejor valoradas han sido ‘Se han cumplido las expectativas planteadas’, ‘Calidad de trabajo realizado’, ‘Cantidad de trabajo realizado’ y ‘Capacidad de trabajo en equipo’ con puntuaciones  $\geq 8,5$  sobre 10.

#### 3.2.- Parte abierta de la encuesta: Valoración global del TFM

En este curso académico las empresas no han rellenado la parte abierta de la encuesta.

#### 3.3.- Propuestas de mejora identificada

En este curso académico las empresas no han rellenado la parte de las propuestas de mejora.

### 4. CONCLUSIONES

Se puede decir que los resultados de la encuesta son muy buenos.

Equipo de título de M2MG

Arrasate/Mondragon, 17 de octubre de 2016



[Volver al índice](#)

## **FRGC0248 - Acta de reuniones de seguimiento**

# JARRAIPEN BILERAREN AKTA

## GAIA: MÁSTER ENERGIA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA

DATA: 2015.03.30

TOKIA: 11008GELA

Iraupena: 11:00etatik 11:40tara

### GAI ZERRENDA:

1. Presentación de resultados académicos y tasa de rendimiento
2. Presentación satisfacción de alumnos y valoración de máster
3. Presentación de porcentajes de alternancia Estudio-Trabajo
4. Presentación de encuestas de satisfacción de alumnos y empresas en Trabajos Fin de Máster (informativa)
5. Presentación porcentajes de alumnos en bolsa de trabajo (informativa)
6. Rediseño

DEITUAK	BERTARATU	DEITUAK	BERTARATU
Gonzalo Abad	Bai		
Gaizka Almandoz	EZ	1º Máster	
Igor Baraia	Bai	Mikel Lopez	Bai
J.A.Barbero	EZ		
Jon Andoni Barrena	Bai	2º Máster	
J.M.Canales	EZ	Aitor Gomez	Bai
Josu Galarza	EZ	Carlos Eduardo Ruiz	Bai
Fernando Garramiola	Bai		
Aritz Milikua	EZ		
Miren Murgiondo	EZ		
Ainhoa Orobengoa	Bai		
Xabier Sagarna	EZ		
Gaizka Ugalde	EZ		

KONPROMISOAK	ARDURADUNA	DATA

### 1. Presentación de resultados académicos y tasa de rendimiento

Fernando Garramiola muestra los resultados académicos correspondientes al curso 14-15.

En el 1er curso 13 alumnos han superado todas las competencias (%92) y 1 no ha superado varias competencias

En 2º curso todos los alumnos han superado las competencias.

### 2. Presentación satisfacción de alumnos y valoración de máster

Se muestran gráficos con los resultados de las encuestas de satisfacción cumplimentados por los alumnos en el 1er semestre (adjunto al acta). Fernando Garramiola recuerda que el objetivo mínimo es de 6 y este año, el promedio del 1er curso ha sido de 6,78 y de 7,4 en el 2º curso. Aunque es ligeramente más bajo que el curso pasado es un dato parecido.

Además se muestran los resultados obtenidos en los apartados contenido, profesor, organización y actitud tanto en 1º como en 2º curso que se adjuntan al acta.

En la parte cualitativa, Fernando muestra el resumen que ha elaborado con los comentarios más repetidos:

1º

*Puntos fuertes*

Ritmo adecuado, contenido interesante y profesor

*Puntos Débiles*

# JARRAIPEN BILERAREN AKTA

Corregir los trabajos que se van entregando, más ejercicios y no dejar puntos de control para el final 2º

*Puntos fuertes*

Presentaciones, prácticas, coursework y disponibilidad del profesor.

*Puntos Débiles*

Pocas clases lectivas y muy intenso, pasar las asignaturas a semestre completo y mucha materia en poco tiempo.

### 3. **Presentación de porcentajes de alternancia Estudio-Trabajo**

Se muestran los datos de la alternancia Estudio-Trabajo por titulaciones y cursos a fecha de Febrero. Fernando comenta que en comparación al curso pasado este año es un poco más flojo. En el 1º de Master de Energía es de 42,86% frente a 75% del año pasado.

### 4. **Presentación de encuestas de satisfacción de alumnos y empresas en Trabajos Fin de Máster (informativa)**

Los resultados de las encuestas de alumnos y empresas al finalizar el TFM siguen siendo muy buenas, ligeramente superiores al año pasado. Concretamente de 8,25 en el caso de los alumnos y de 8,96 en el caso de las empresas.

Fernando añade que las empresas valoran muy positivamente los TFM

### 5. **Presentación porcentajes de alumnos en bolsa de trabajo (informativa)**

No hay nadie del Máster de Energía apuntado en la bolsa de trabajo en este momento. El año pasado por estas fechas había 2 personas.

### 6. **Rediseño**

A raíz de una reunión con alumnos de 2º curso en el que indicaron que el planteamiento de las asignaturas intensivas no era lo ideal, se planteó integrar esas asignaturas en el 2º semestre del 1er curso. Esto implica cambiar la carga lectiva de algunas asignaturas. Se planteó esto en el rediseño y se envió a la ANECA para su aprobación, en caso de que lo acepten se implementará en el curso 15-16.

Fernando Garramiola pregunta a los alumnos si tienen algún otro comentario o propuesta además de lo que hayan comentado hasta este momento.

En el 1er curso resaltan que en el parte inicial del 1er semestre hay menos carga de trabajo y ahora mucha, se acumulan los trabajos. Por otra parte, en los coursework ven importante que los trabajos se corrijan antes.

Preguntan si con el rediseño cambiarían también los PBL a lo que Fernando contesta que todavía se está pensando y mirando este tema. Los profesores opinan que en la parte inicial de los PBL ha costado arrancar porque muchos han estado con recuperaciones. Además comentan que cargar el 2º semestre de 1º también puede ser peligroso porque la gente ya acaba muy cansada en el 1er semestre.

Sin más temas que tratar se de la reunión por finalizada.

# MASTER EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA

1. seihilabetearen jarraipen bilera

14/04/2015

# Reunión de seguimiento

- **Emaidza akademikoak (erabatekoak) + errendimendu tasa / Resultados académicos (definitivos) + tasa de rendimiento**
- **Ikasleen inkesta (orokorra eta itxia) / Encuesta alumnos (global y cerrada)**
- **Lan –ikaste partekatzea / Estudio-Trabajo**
- **Proiektuen inkesta (ikasle eta enpresak) Balorazio globala / Encuesta proyectos (alumnos y empresas).Valoración global**
- **Lan poltsa(tituluka) eta lan egiten duten ikasleen % / Bolsa de trabajo (por títulos) y % de alumnos que trabajan.**
- **Diseinu berria /Rediseño**



# Resultados académicos

## **En 1º:**

13 alumnos han superado todas las competencias.

1 alumno no ha superado varias competencias y repetiría.

La tasa de rendimiento está al 92% en 9 competencias y al 100% en 5 competencias

## **En 2º:**

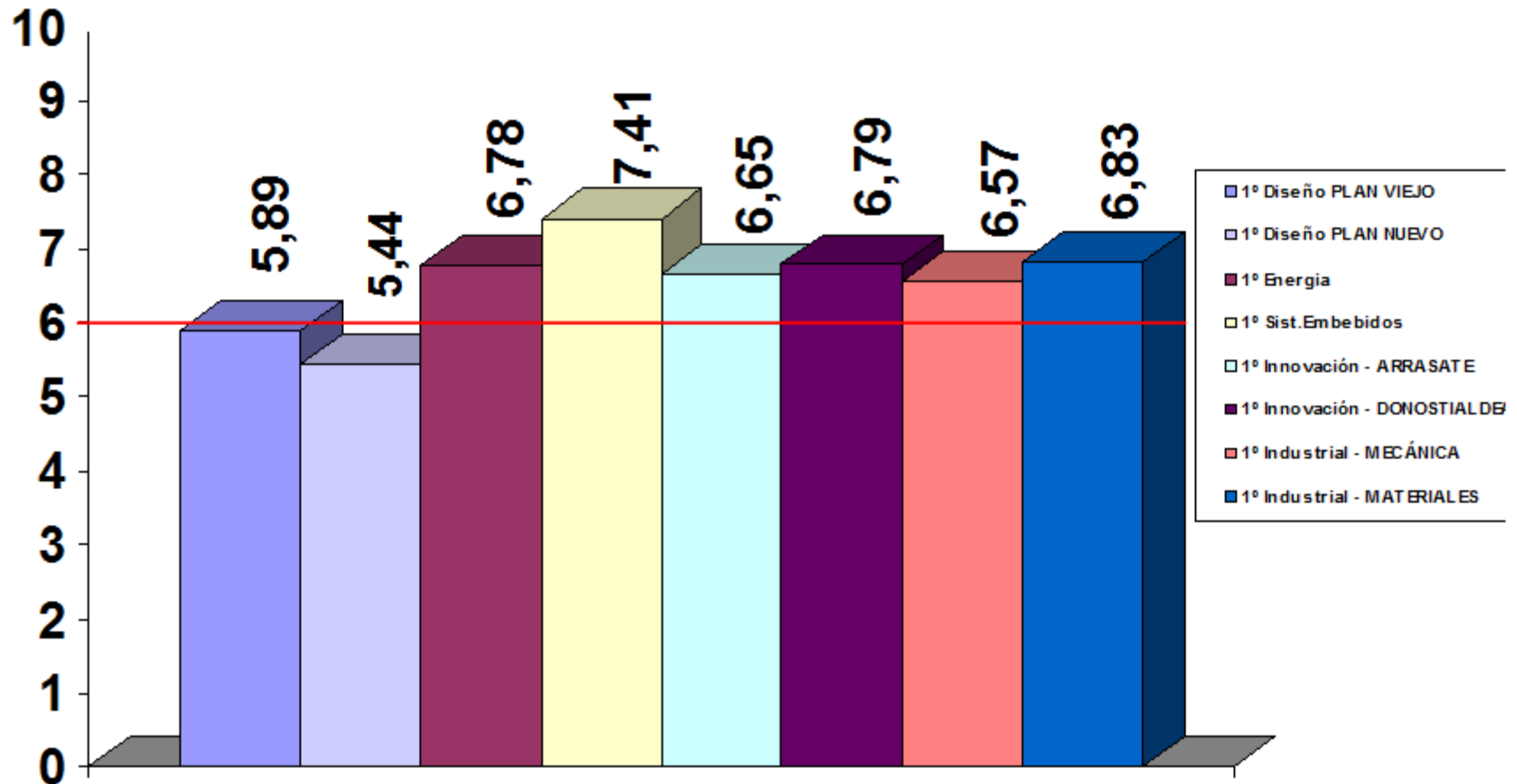
Todos los alumnos han superado las competencias.





# 1º curso

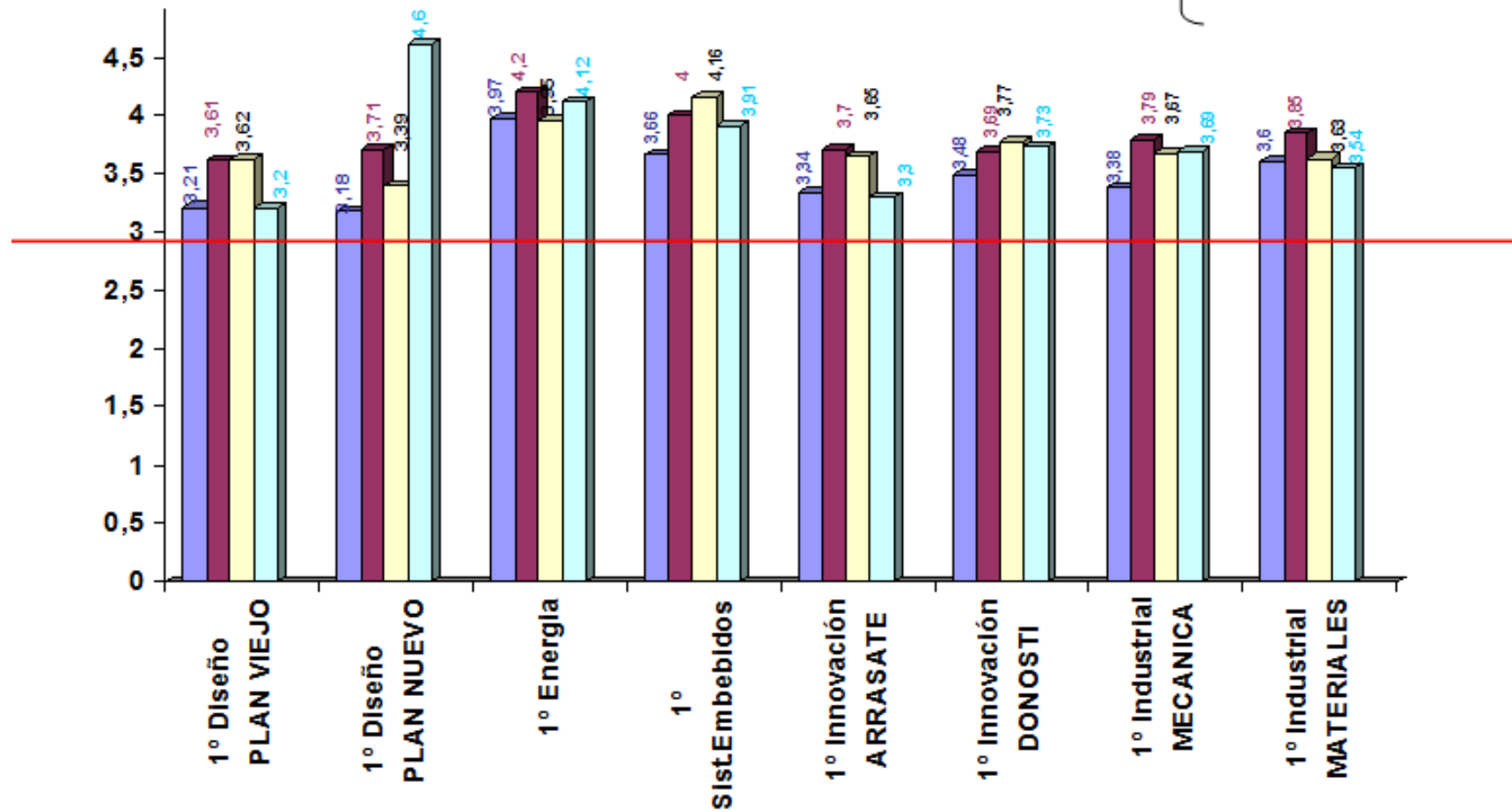
## Satisfacción Alumnado Febrero – curso 14-15



# 1º curso

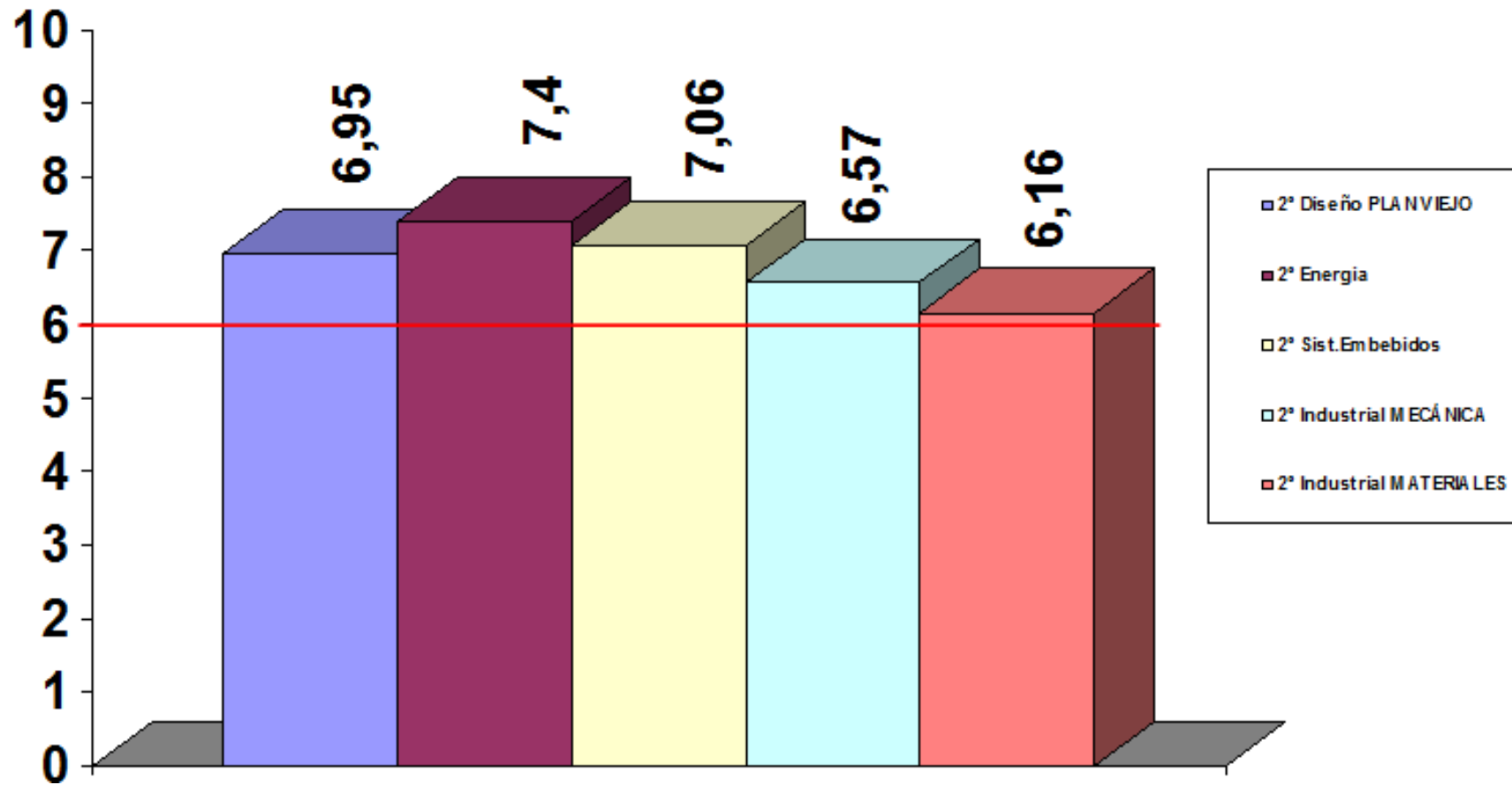
## *Satisfacción Alumnado Febrero – curso 14-15*

CONTENIDO  
PROFESOR  
ORGANIZACIÓN  
ACTITUD



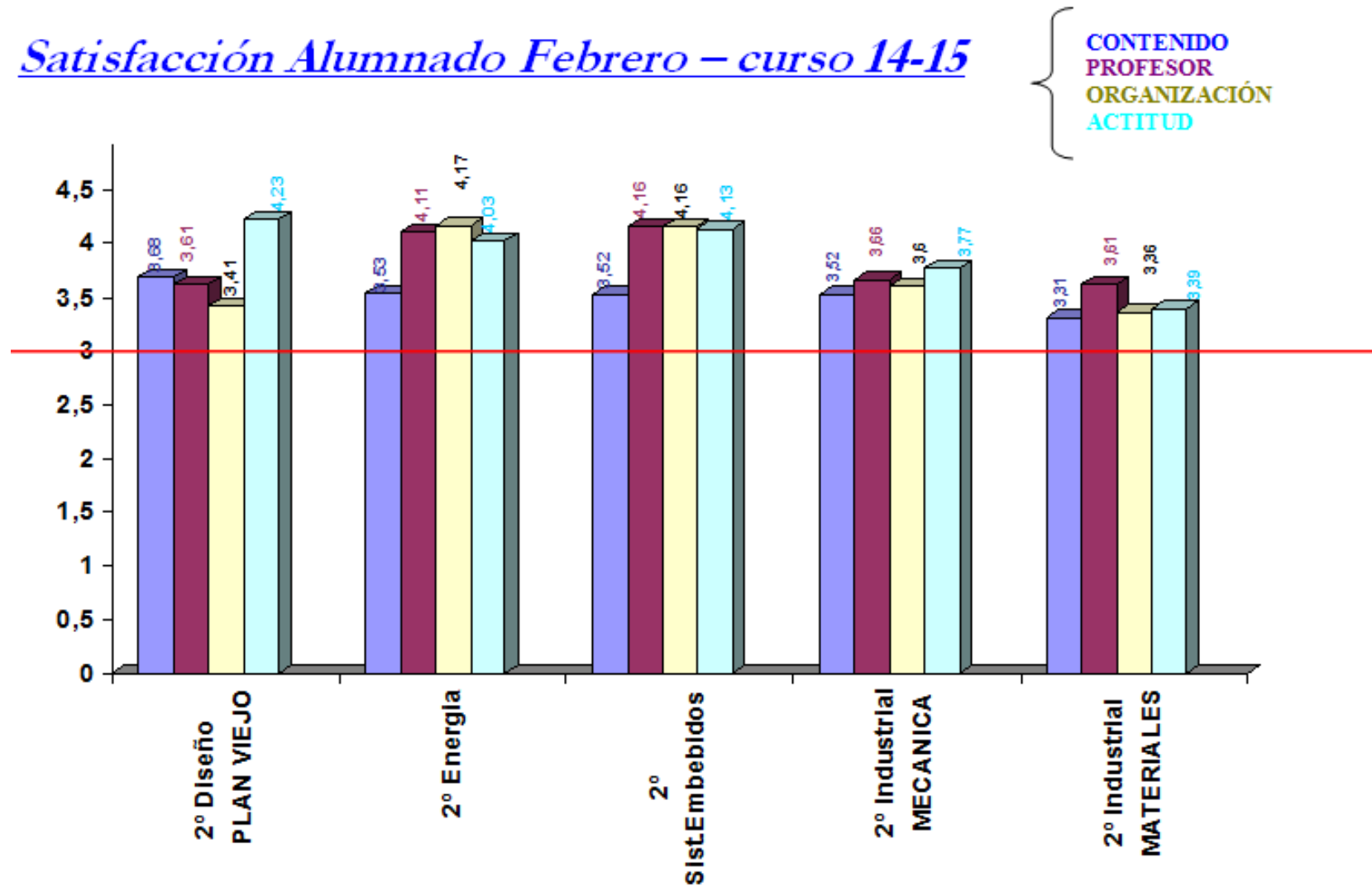
# 2º curso

## Satisfacción Alumnado Febrero – curso 14-15



# 2º curso

## Satisfacción Alumnado Febrero – curso 14-15



# Valoración de los alumnos – 1º curso

## – GENERAL

- Puntos fuertes
  - Ritmo adecuado.
  - Contenido interesante.
  - Profesor.
- Puntos débiles
  - Corregir los trabajos que se van entregando.
  - Más ejercicios.
  - No dejar los puntos de control para el final.



# Valoración de los alumnos -2º curso

## – GENERAL

- Puntos fuertes
  - Presentaciones.
  - Prácticas.
  - Coursework.
  - Disponibilidad del profesor.
- Puntos débiles
  - Pocas clases lectivas y muy intensivo, pasar las asignaturas a semestre completo.
  - Mucha materia en poco tiempo.



# Alternancia Estudio -trabajo

MASTERRA	Matrikulatutako ikasleak	Lan-Ikasteko ikasleak	Lan-Ikasten dagoen %
Produktu eta Zerbituen Diseinu Estrategikoa - 1. maila	16	3	18,75
Produktu eta Zerbituen Diseinu Estrategikoa - 2. maila	14	9	64,29
Enpresa Berrikuntza eta Proiektu Zuzendaritza			
Arrasate	26	6	23,08
Donosti	18	1	5,56
Sistema Txertatuak - 1. maila	11	9	81,82
Sistema Txertatuak - 2. maila	12		0,00
Energia eta Potentzia Elektronika - 1. maila	14	6	42,86
Energia eta Potentzia Elektronika - 2. maila	15		0,00
Industria Ingeniaritza - 1. maila	51	26	50,98
Industria Ingeniaritza - 2. maila	88	42	47,73
<b>GUZTIRA</b>	<b>265</b>	<b>102</b>	<b>38,49</b>



# Otros

- TFM
  - Valoración de los alumnos:

	Nota media	Nº respuesta totales
Grado Mecánica	7.94	54
Grado Organización	7.79	21
Grado Diseño Industrial	8.1	40
Grado Telecomunicaciones	8.5	5
Grado Informática	8.5	18
Grado Electrónica	8.75	14
<b>GRADO</b>	<b>8.26</b>	<b>151</b>
Máster Industrial	8.57	25
Máster Energía	8.25	24
Máster Sistemas Embebidos	8.43	17
<b>MÁSTER</b>	<b>8.42</b>	<b>66</b>





# Otros

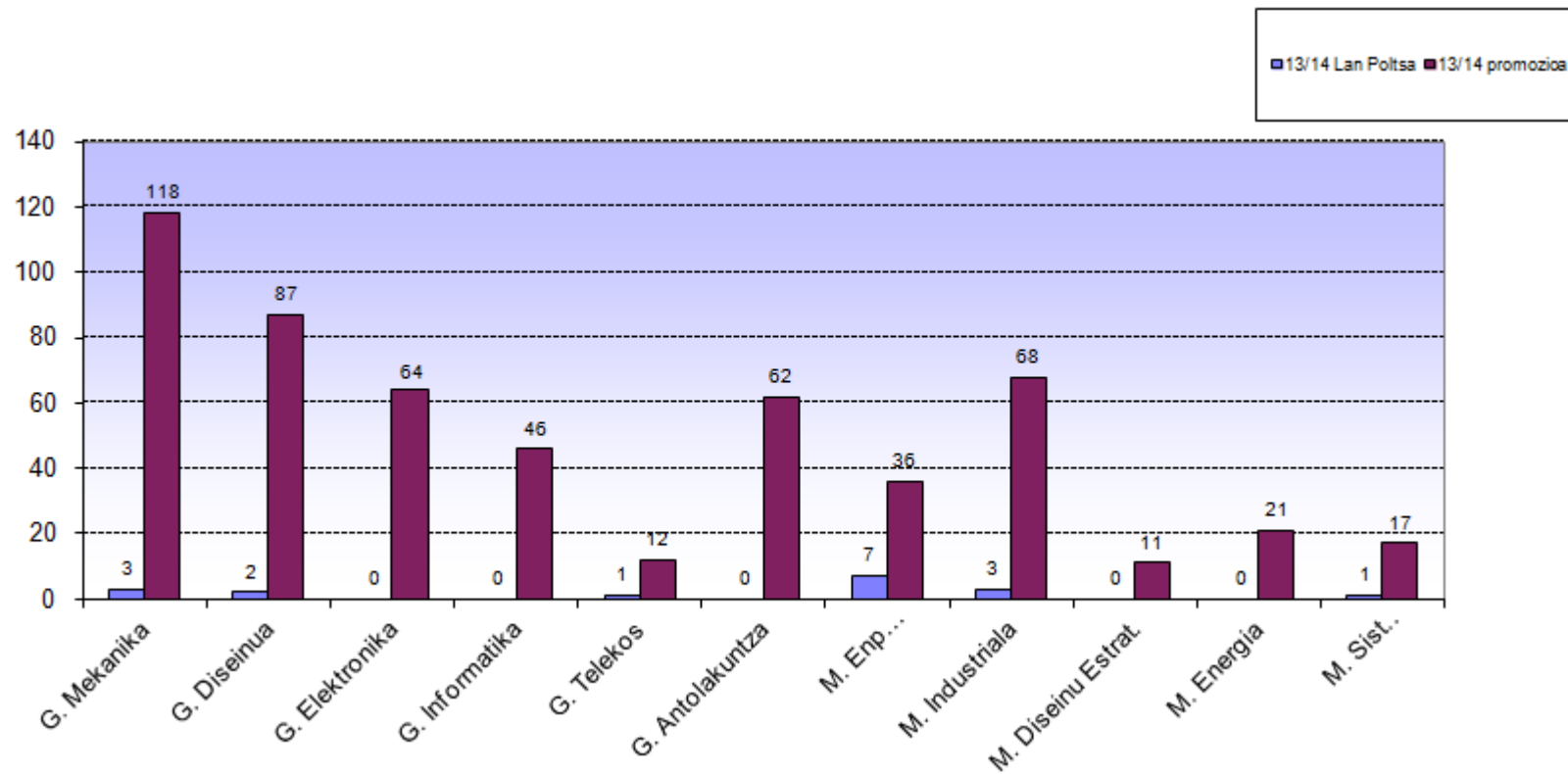
- TFM
  - Valoración de las empresas:

	Nota media	Nº respuestas totales
Grado Mecánica	8.72	27
Grado Organización	8.5	9
Grado Diseño Industrial	8.35	16
Grado Telecomunicaciones	9	3
Grado Informática	8.83	10
Grado Electrónica	8.25	6
<b>GRADO</b>	<b>8.6</b>	<b>71</b>
Máster Industrial	8.40	10
Máster Energía	8.96	9
Máster Sistemas Embebidos	8.59	11
<b>MÁSTER</b>	<b>8.65</b>	<b>30</b>



# Otros

- Lan poltsa.



# Rediseño del máster

- Atendiendo a la demanda de alumnos de años anteriores, y tras ser analizado por el profesorado, se ha realizado un rediseño del máster, integrando las asignaturas de segundo curso en el segundo semestre del primer curso.

Asignatura	ECTS
Almacenamiento de energía	4
Tracción ferroviaria	4,5
Electromovilidad	4,5
Generación de energía eólica	5
Transporte y distribución de la energía eléctrica	4
Generación de energía eléctrica	4
Aplicaciones de convertidores conectados a la red eléctrica	4



**Eskerrik asko**

[www.mondragon.edu](http://www.mondragon.edu)



[Volver al índice](#)

## **FROD0100 - Encuesta de satisfacción de los alumnos con el desarrollo del semestre**

# Encuesta satisfacción alumnado

1: Total desacuerdo - 5: Total acuerdo

0: No procede

## CONTENIDO Y APLICABILIDAD DE LA ASIGNATURA

Creo que la asignatura impartida es útil para mi formación profesional o como apoyo para el desarrollo de otras asignaturas de la carrera

---

El nivel y el ritmo de impartición del programa de la asignatura son adecuados

---

La proporción entre teoría-ejercicios es apropiada así como el nivel de los ejercicios propuestos

---

## PROFESOR

El profesor conoce la materia y está al día en la asignatura que imparte

---

El profesor prepara bien las clases y presenta los contenidos del programa siguiendo un esquema claro, lógico y bien organizado; y relaciona los diferentes conceptos de la asignatura entre sí

---

Expone los conceptos con claridad y hace las clases interesantes, utilizando adecuadamente la pizarra y otros recursos

---

El profesor ha empleado una metodología participativa, propiciando la intervención de los alumnos en las clases y atendiendo adecuadamente a las dudas y consultas de éstos

---

El profesor está accesible, cuando se le requiere, para responder a cualquier problema o duda respecto a la asignatura que imparte

---

## ORGANIZACIÓN, MATERIAL Y MEDIOS DIDÁCTICOS

Los materiales utilizados y recomendados (transparencias, apuntes, artículos, libros, ejercicios, etc.) me resultan útiles y didácticos para la preparación de la asignatura

---

El aula y los medios didácticos (pizarra, retroproyector, cañón, etc.) son adecuados para el desarrollo de la clase

---

## TU ACTITUD / DEDICACIÓN PERSONAL

Asisto regularmente a las clases y me esfuerzo en comprender y hacer los ejercicios propuestos, respondiendo a las preguntas del profesor o planteando mis dudas

---

Fuera de clase dedico a esta asignatura a la semana:

1. Menos de una hora
  2. Una hora
  3. Dos horas
  4. Tres horas
  5. Cuatro horas o más
- 

## VALORACIÓN GLOBAL

VALORACIÓN GLOBAL DEL CURSO: (1 a 10)

---

Señala un factor positivo a mantener:

---

Apunta un aspecto negativo a mejorar:

---



[Volver al índice](#)

## **FROD0101 - Encuesta de satisfacción y autoevaluación del PDI**



# Encuesta impartición asignatura

/

1: Total desacuerdo - 5: Total acuerdo

0: No procede

## PLAN DE ESTUDIOS

Considero que los objetivos de la asignatura y el nivel académico de su programa son adecuados al perfil del título.

---

El nº de horas asignado a la asignatura (créditos ECTS) se adecua al contenido, dificultad y extensión del programa

---

La coordinación horizontal (trabajos, puntos de control, sustituciones, etc.) con los/las demás profesores/as del grupo es adecuada.

---

## MATERIAL DIDÁCTICO

Considero que el material didáctico está actualizado y de acuerdo con el nivel de innovación educativo requerido

---

Dispongo de material didáctico de calidad suficiente (transparencias, apuntes y/o libro) para que pueda abordar la asignatura en **el modelo lingüístico asignado**

---

## ACTITUD DE LOS ALUMNOS

Considero que el nivel de conocimientos previos de los/las alumnos/as permite desarrollar la asignatura con el nivel y ritmo previstos

---

Los/las alumnos/as participan activamente en el aula y plantean sus dudas al profesor

---

Los/las alumnos/as siguen al día (estudian) la asignatura y realizan los ejercicios y trabajos encomendados a tiempo

---

## ORGANIZACIÓN

El nº de alumnos / aula es adecuado para la impartición y el seguimiento de las clases

---

El aula en la que imparto materia y los medios didácticos (retroproyector, cañón...) de que dispongo son adecuados

---

El servicio de Gestión de Horarios (planificación, cambios...) es satisfactorio

---

El servicio de Reprografía (unidades didácticas, copias...) es satisfactorio

---

El servicio de Mantenimiento Informático (red, ordenadores, software...) es satisfactorio

---

## EVALUACIÓN

El sistema de evaluación (puntos de control, ejercicios, prácticas y defensa del proyecto), está bien estructurado; y los criterios de evaluación se han explicado con claridad a los/as alumnos/as

---

El grado de dificultad y el tiempo asignado a los puntos de control son acordes al nivel impartido y a los ejercicios resueltos en clase

---

Las reuniones de evaluación del alumnado (control individual, análisis de

---

resultados, estadísticas...) son adecuadas

---

## **PRÁCTICAS DE TALLERES Y LABORATORIOS**

Considero que las prácticas, tanto las ligadas a la propia asignatura como las rotativas (en el caso de que tomes parte en ellas), están bien organizadas y cumplen con los objetivos propuestos

---

Considero que los laboratorios y talleres, incluidos los de informática, son adecuados para la realización de las prácticas de la asignatura

---

## **VALORACIÓN GLOBAL**

VALORACIÓN GLOBAL DEL CURSO: (1 a 10)

---

Señala un factor positivo a mantener:

---

Apunta un aspecto negativo a mejorar:

---



[Volver al índice](#)

## **FRPX0018 - Encuesta de satisfacción de los alumnos sobre las prácticas de profesionalización**

## ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNO TFG42

La realización de esta encuesta se enmarca dentro del modelo de **Gestión de la Calidad Total** de M.U.-E.P.S. que pretende recoger la voz de nuestro cliente más directo, los alumnos.

Al objeto de detectar tanto los aspectos positivos como los problemas/oportunidades de mejora de vuestra formación y aplicar las acciones correctoras oportunas, se os propone cumplimentar la ficha adjunta con la mayor sinceridad y seriedad posible.

El tratamiento de esta información es confidencial. Dará lugar a acciones de mejora que puedan ser de aplicación inmediata o de efectos en promociones posteriores.

Los resultados globales y las propuestas de mejora recogidas se tratarán en el Comité de Calidad.

Agradeciendo vuestra colaboración,

Saludos,

Josu Galarza  
Coordinador Académico

Mondragón, 31 de Enero de 2014

*Especialidad: GRADO EN INGENIERIA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DES. DE PRODUCTO*  
*Título del proyecto: DISEÑO DE OBJETOS DE MENAJE*  
*Empresa: BANKOOK DESIGN CHAMBRE, S.L.*  
*Responsable de empresa: ANA ROQUERO*  
*Responsable de MGEP: BEITIA, Amaia*  
*Dirección del proyecto: Empresa*

Enviar

	Nada	Poco	Suficiente	Bien	Mucho
A) INTERES DEL PROYECTO: SIRVE PARA					
• Afianzar los conocimientos adquiridos en cursos anteriores y adquirir otros nuevos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Adquirir capacidad para planificar el trabajo, realizar las tareas ordenadas, conseguir hitos preestablecidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Adquirir capacidad de gestión y relación con otras personas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Conocer otras realidades de la Empresa: Costos, organización, relaciones humanas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B) NIVEL TECNOLÓGICO DEL PROYECTO					
• El nivel tecnológico del proyecto ha sido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C) RECURSOS					
• He dispuesto de los medios necesarios para el proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## D) DEDICACIÓN DEL DIRECTOR DEL PROYECTO

- Atención, orientaciones, criterios y ayudas recibidas

## E) DEDICACIÓN DEL RESPONSABLE DE PROYECTO EN MGEP

- Atención, orientaciones, criterios y ayudas recibidas

## F) SERVICIO EPS

- La información que has recibido es clara
- En situación de imprevistos, ante dudas y preguntas, has sido atendido rápida y adecuadamente
- El proyecto que se te ha asignado responde a tus expectativas

## G) TU ACTIVIDAD Y DEDICACIÓN PERSONAL

- Me he sentido motivado e interesado
- He trabajado con plena dedicación

VALORACIÓN GLOBAL DEL PROYECTO (de 1 a 10):

PROPUESTAS DE MEJORA:

( El límite es de 1000 caracteres. )

1000 Caracteres

Enviar



[Volver al índice](#)

## **FRPX0098 - Encuesta de satisfacción de las empresas sobre las prácticas de profesionalización**



## TRABAJOS FIN DE GRADO. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EMPRESA

Empresa

Especialidad

Director/Tutor del proyecto en MGEP

Responsable/Director del proyecto en la Empresa

Idal

Nombre y apellidos del/os alumno/s

	Nada	Poco	Suficiente	Bien	Mucho
<b>* INTERÉS DEL PROYECTO PARA LA EMPRESA</b>					
• El proyecto es aprovechado por la Empresa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Se han cumplido las expectativas planteadas .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• El proyecto conseguido justifica el tiempo / dinero empleado por la empresa .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>* VALORACIÓN DEL ALUMNO</b>					
• Formación / capacidad tecnológica adecuada .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Iniciativa del alumno (búsqueda de información, de proveedores, capacidad de propuestas, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Calidad de trabajo realizado .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Cantidad de trabajo realizado .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Capacidad de trabajo en equipo .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Capacidad de comunicación (oral, escrita) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Capacidad de relaciones humanas .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## TRABAJOS FIN DE GRADO. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EMPRESA

• .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nada	Poco	Suficiente	Bien	Mucho

**\* COLABORACIÓN Y FACILIDADES DADAS POR MGEP**

• La Empresa ha recibido de MGEP información, orientaciones, asistencia adecuada,..., para conducir el proyecto.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• También para la regularización del becario (seguros, convenios,...) y otros actos administrativos .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• En situación de imprevistos, dudas, preguntas, ..., ha sido atendido por MGEP rápida y adecuadamente .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• El alumno asignado ha sido apropiado para el proyecto concreto .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**\* INTERESES DE LA EMPRESA EN FUTUROS PROYECTOS**

• La Empresa está interesada en afrontar trabajos fin de grado en el futuro .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VALORACIÓN GLOBAL (del 1 al 10) .....

PROPUESTAS DE MEJORA:

Fecha:



[Volver al índice](#)

**OEPER005 - Plan estratégico (D).**

## Plan Estratégico MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKOA (MGEP) periodo 2016/2017 – 2019/2020

Aprobado en Consejo Rector el 2016-06-29

La Estrategia de MGEP para el periodo 2016/2017 – 2019/2020 parte de la Misión y Valores que deben guiar sus actuaciones. Para su definición se ha partido de la Misión y Valores del plan anterior, incorporando ciertos matices y reforzando algunos aspectos relativos a la importancia de la intercooperación.

### MISIÓN

MGEP es un proyecto basado en las personas, integrado en MU y MONDRAGON, cuya razón de ser es:

Transformar la sociedad a través de la formación integral de las personas y la generación, transferencia y socialización del conocimiento en el ámbito científico-tecnológico

#### PARA LO CUAL PROPICIARÁ:

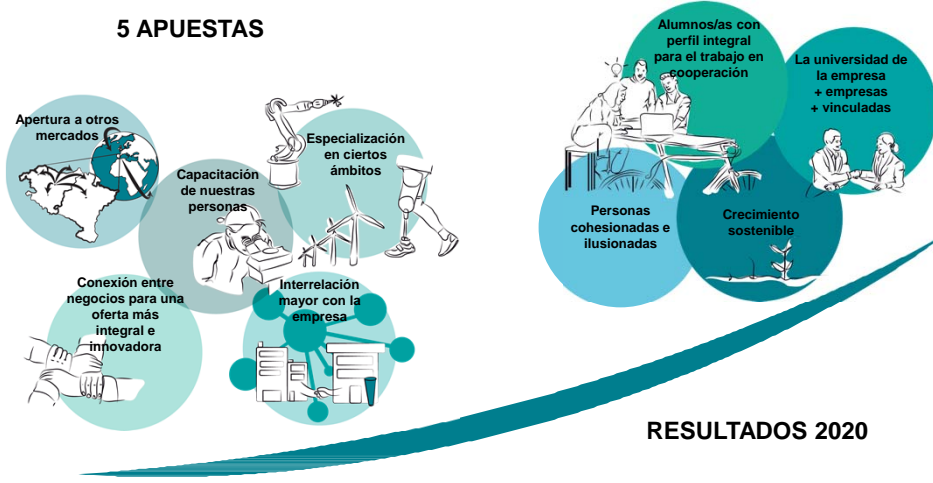
- La formación basada en valores cooperativos y el aprendizaje a lo largo de la vida como elemento clave de desarrollo social.
- La investigación, transferencia, innovación y emprendimiento como factores de progreso sostenible.

### VALORES

- **Cooperación.** Co-propietarios/as y Co-protagonistas., lo que nos requiere autoexigencia y corresponsabilidad.
- **Intercooperación.** Cooperación con cooperativas y otras empresas u organizaciones vinculadas a MGEP.
- **Participación.** Compromiso con la Misión.
- **Responsabilidad social.** Distribución solidaria de la riqueza e implicación en el entorno.
- **Innovación.** Renovación permanente.
- **Formación.** Desarrollo de la persona.
- **Confianza.** Confianza en las personas, en que éstas actuarán conforme a los valores de MGEP y alineados con la Misión y Visión de la organización.
- **Transparencia.** Transparencia de la organización y sus personas. Facilitando cuantas informaciones sean necesarias de forma objetiva y fiel.

La Estrategia de MGEPE para el periodo 2016/2017 – 2019/2020 se resume en **cinco grandes apuestas** que permitirán alcanzar los **resultados** deseados.

### 5 APUESTAS



RESULTADOS 2020

Estas apuestas se concretan en **10 objetivos estratégicos de MGEPE**, que cuenta con **elementos diferenciales** sobre los que apalancarse para su logro.

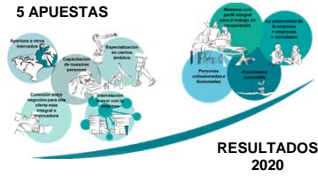
- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>NEGOCIO</b>                 | 1. Ser la Universidad referente en Euskadi y el Estado en Fabricación Avanzada y en ciertos ámbitos de Energía y Salud, en la vinculación con los intereses de las empresas.  |
|                                | 2. Reforzar significativamente su presencia en Euskadi, tanto en la formación a personas, como en los servicios a empresas. Para ello, se propone: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecer en clientes mediano – grandes de Euskadi, con una oferta más integral (entre negocios) y transversal (entre ámbitos de conocimiento).</li> <li>• Mejorar el posicionamiento en Bilbao, Donostia, Vitoria y Norte de Navarra/ Iruña.</li> </ul> |
|                                | 3. Ampliar el mercado geográfico al ámbito estatal e internacional en máster (oficial y propio) y doctorado, y aumentar la presencia en proyectos de I+T europeos.  |
|                                | 4. Ser la Universidad referente de MONDRAGON, a través una oferta más integral y con un modelo de alianzas estables.  |
|                                | 5. Crecer en formación continua, mediante una oferta especialista vinculada a las capacidades de I+T.   |
|                                | 6. Lograr un salto en másteres a través de una cartera atractiva y disponer de una oferta coherente y sostenible en grado.  |
|                                | 7. Ser líderes en un nicho de los programas de especialización (de CFGS) vinculados a las necesidades de las empresas en el ámbito industrial.  |
| <b>PERSONAS Y ORGANIZACIÓN</b> | 8. Disponer del número requerido de doctores para desarrollar la actividad formativa y avanzar en la generación de conocimiento fundamental orientado.  |
|                                | 9. Ser una organización transparente y con buenas condiciones para el desarrollo de las personas y su participación en el proyecto.   |
|                                | 10. Mejorar la eficiencia del modelo de gestión de MGEPE y del proceso comercial.   |

#### ELEMENTOS DIFERENCIALES

- Compromiso social y cooperativo
- Cercanía y adaptación a alumnos/as y empresa
- Modelo de aprendizaje activo, en alternancia y cooperativo
- Excelencia científico-tecnológica
- Infraestructuras y equipamiento tecnológicos

Los **10 objetivos** del Plan se despliegan en **20 líneas estratégicas** a impulsar por cada negocio y por MGEP en su conjunto.

**5 APUESTAS**



**RESULTADOS 2020**

**10 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

1. Ser la Universidad referente en Euzkadi y el Estado en Fabricación Avanzada y en ciertos ámbitos de Energía y Salud, en la vinculación con las empresas de los negocios.
2. Reforzar significativamente su presencia en Euzkadi, tanto en la formación a personas, como en los servicios a empresas. Para ello, se propone:
  - Crear en clientes mediano – grandes de Euzkadi, con una oferta más integral (servicio técnico y transversal) tanto ámbitos de conocimiento.
  - Potenciar la presencia comercial en Bilbao, Corceba, Vitoria y Norte de Navarra / País.
  - Ampliar el mercado geográfico al ámbito estatal e internacional en mayor medida y priorizar y dotar, y aumentar la presencia en proyectos de I+D europeos.
3. Ser la Universidad referente de MONDRAGON, a través una oferta más integral y con un modelo de alianzas estables.
4. Crear en formación continua, mediante una oferta especializada vinculada a las capacidades de I+D.
5. Lograr un sello en materias a través de una oferta atractiva y disponer de una oferta coherente y sostenible en grado.
6. Ser líderes en un nicho de los programas de especialización (de CFGS) vinculados a las necesidades de las empresas en el ámbito industrial.
7. Disponer del número requerido de doctores para desarrollar la actividad formativa y avanzar en la generación de conocimiento fundamental científico.
8. Ser una organización transparente y con buenas condiciones para el desarrollo de las personas y su participación en el proyecto.
9. Mejorar la eficiencia del modelo de gestión de MGEP.

**20 LINEAS A IMPULSAR EN LOS NEGOCIOS Y MGEP**



Además de las líneas específicas de cada negocio, MGEP se propone impulsar en el periodo 2016-2020 las siguientes **líneas estratégicas**, orientadas a concretar su **posicionamiento deseado** y **favorecer la coordinación entre negocios y con MU**:

**- LÍNEAS ESTRATÉGICAS MGEP -**

**1. Contribuir desde MGEP a la construcción de la experiencia MU.**

- 1.1. Buscar una mejor coordinación con otras facultades y mayor aprovechamiento/promoción de sinergias.
- 1.2. Reforzar el marketing y la comunicación, mejorando la red de alumni.
- 1.3. Reforzar los valores del cooperativismo en trabajadores/as y alumnos/as.
- 1.4. Avanzar en el ámbito de las TICs, digitalización y plataformas comunes.



**2. Impulsar el rol de MGEP como referente en MONDRAGON.**

- 2.1. Construir alianzas estables con las cooperativas y lograr un trabajo coordinado de los distintos negocios.
- 2.2. Desarrollar un rol activo en el ecosistema de emprendimiento y conocimiento:
  - Promover la generación de ideas de negocio, que se dinamicen en el ecosistema de emprendimiento (Saiolan, centros de promoción).
  - Reforzar los mecanismos existentes para fomentar el emprendimiento en alumnos/as y profesores/as de MGEP (Tekin, Ekiten, Urratsbat).

**3. Lograr el desarrollo adecuado de los campus.**

- 3.1. Desplegar por completo el concepto de Hezigunes en el campus de Mondragon.
- 3.2. Completar el desarrollo del campus Orona Ideo con una oferta atractiva de Ingeniería (grado y máster), FC e I+T.
- 3.3. Explorar la actividad de FC y aumentar el desarrollo de la actividad de I+T en Goierri.

**4. Reforzar la capacitación de las personas para desarrollar el plan de futuro.**

- 4.1. Implementar el plan de doctores que contemple tanto la liberación de doctorandos socios como la contratación / subcontratación de doctores no socios.
- 4.2. Impulsar la formación/ capacitación de las personas de MGEP (capacitación tecnológica, formación transversal, metodologías educativas / CAP, ...).
- 4.3. Sistematizar y seguir el proceso de capacitación a largo plazo de las personas (fases, hitos, reuniones negocios-áreas, base de datos).
- 4.4. Coordinar el seguimiento al talento joven (alumnado y doctorandos) en tanto que futuros trabajadores/as de MGEP.
- 4.5. Mejorar la integración de las nuevas incorporaciones.

**5. Mejorar la vinculación de las personas con MGEP.**

- 5.1. Analizar, desarrollar y desplegar el modelo organizativo y sus herramientas.
- 5.2. Procurar de forma sostenible el bienestar laboral de las personas.
- 5.3. Mejorar la participación y comunicación de las personas.
- 5.4. Avanzar en la productividad y eficiencia de las reuniones.

Diseño Estratégico  
Objetivos de las líneas estratégicas generales de MGEP

Líneas estratégicas generales	Indicador	14/15	16/17	17/18	18/19	19/20
<b>1. Contribuir desde MGEP a la construcción de la experiencia MU</b>						
1.1. Buscar una mejor coordinación con otras facultades y mayor aprovechamiento/promoción de sinergias	Nº de exalumnos en la Red MUKide	3.197	4.000	6.000	8.000	10.000
1.2. Reforzar el marketing y la comunicación, mejorando la red de alumni	Nº de dinámicas de fomento del cooperativismo	1	2	3	4	4
1.3. Reforzar los valores del cooperativismo en trabajadores/as y alumnos/as	Porcentaje de aplicaciones TICs implementadas y/o desarrolladas/año en MGEP y compartidas con otras facultades de MU	>80%	>80%	>80%	>80%	>80%
1.4. Avanzar en el ámbito de las TICs, digitalización y plataformas comunes	Índice de visibilidad de SIStrix de la web de MU al final del curso	1	1	1,2	1,3	1,4
<b>2. Impulsar el rol de MGEP como referente en MONDRAGON</b>						
2.1. Construir alianzas estables con las cooperativas y lograr un trabajo coordinado de los distintos negocios	Nº de acuerdos estables a LP con cooperativas de MONDRAGON	6	7	9	10	11
2.2. Desarrollar un rol activo en el ecosistema de emprendimiento y conocimiento:	Ediciones/año del Foro Tecnológico	0	1	2	2	2
Promover la generación de ideas de negocio, que se dinamicen en el ecosistema de emprendimiento (Salidan, centros de promoción)	Experiencias piloto de emprendimiento tecnológico con alumnos y/o profesores	0	1	2	3	3
Reforzar los mecanismos existentes para fomentar el emprendimiento en alumnos/as y profesores/as de MGEP (Tekin, Ekiten, Urratsbat)						
<b>3. Lograr el desarrollo adecuado de los campus</b>						
3.1. Desplegar por completo la estrategia de Heziguren en el campus de Mondragon	Nº de edificios pendientes de adaptación a normativa legal en Iturripe	5	4	3	2	1
3.2. Completar el desarrollo del campus Orona Ideo con una oferta atractiva de Ingeniería (grado y máster), FC e I+T	Nº de titulaciones o especialidades completamente impartidas en Orona Ideo	1	3	4	5	5
3.3. Explorar la actividad de FC y aumentar el desarrollo de la actividad de I+T en Goierri	Nº de Grupos I+T con actividad en Orona Ideo (edificio A3)	0	1	2	3	4
	Nº de cursos de FC impartidos en Goierri	0	2	3	4	5
	Nº de Programas de I+T Colaborativa con empresas o grupos de empresas de Goierri	1	1	2	3	4
<b>4. Reforzar la capacitación de las personas para desarrollar el plan de futuro</b>						
4.1. Implementar el plan de doctores que contemple tanto la liberación de doctorandos socios como la contratación / subcontratación de doctores no socios	% de PDI doctor	50% (Dic15)	55%	60%	65%	70%
4.2. Impulsar la formación/capitación de las personas de MGEP (capacitación tecnológica, formación transversal, metodologías educativas / CAP, ...)	% de PDI acreditado por Aneca y/o Unibasq	21,9% (Dic15)	25%	35%	45%	50%
4.3. Sistematizar y seguir el proceso de capacitación a largo plazo de las personas (fases, hitos, reuniones negocios-áreas, base de datos)	Porcentaje de profesores de IP que que imparten más de 150 horas sin CAP	15%	10%	10%	5%	0%
4.4. Coordinar el seguimiento al talento joven (alumnado y doctorandos) en tanto que futuros trabajadores de MGEP	% de cumplimiento medio del Plan de capacitación personal	-	>80%	>80%	>80%	>80%
4.5. Mejorar la integración de las nuevas incorporaciones	Dedicación porcentual media a formación y capacitación	1,8%	4,3%	4,6%	4,8%	5,0%
	% de nuevas incorporaciones que completan el Herrera Plana	50%	80%	100%	100%	100%
<b>5. Mejorar la vinculación de las personas con MGEP</b>						
5.1. Analizar, desarrollar y desplegar el modelo organizativo y sus herramientas	Ratio Ingresos globales en MGEP / hora de trabajador (€ constantes/h)	68	66	65	65	65
5.2. Procurar de forma sostenible el bienestar laboral de las personas	% de participación en reuniones abiertas	20%	>35%	>35%	>35%	>35%
5.3. Mejorar la participación y comunicación de las personas	% de acciones de comunicación realizadas según Plan de Comunicación	-	50%	>80%	>80%	>80%
5.4. Avanzar en la productividad y eficiencia de las reuniones	Valoración global encuesta satisfacción bienal	6,4 (15/16)	-	7	-	7



Junio 2016

Plan Estratégico MGEP -7-

Diseño Estratégico  
Definición estratégica MGEP 2016/2017 - 2019/2020

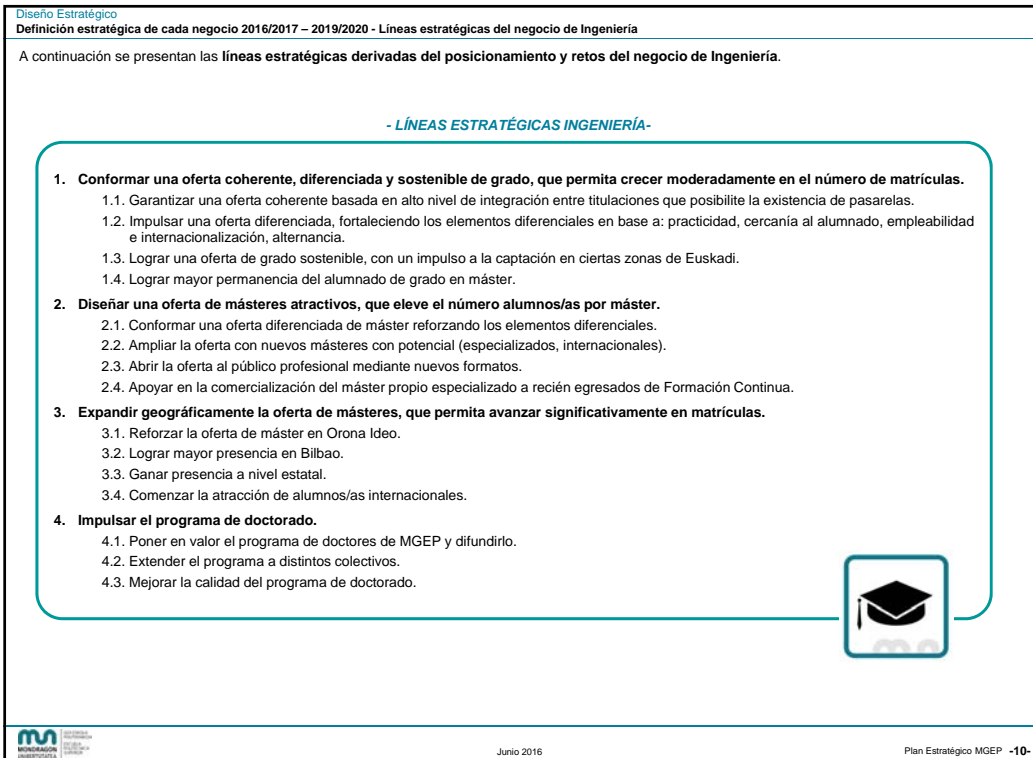
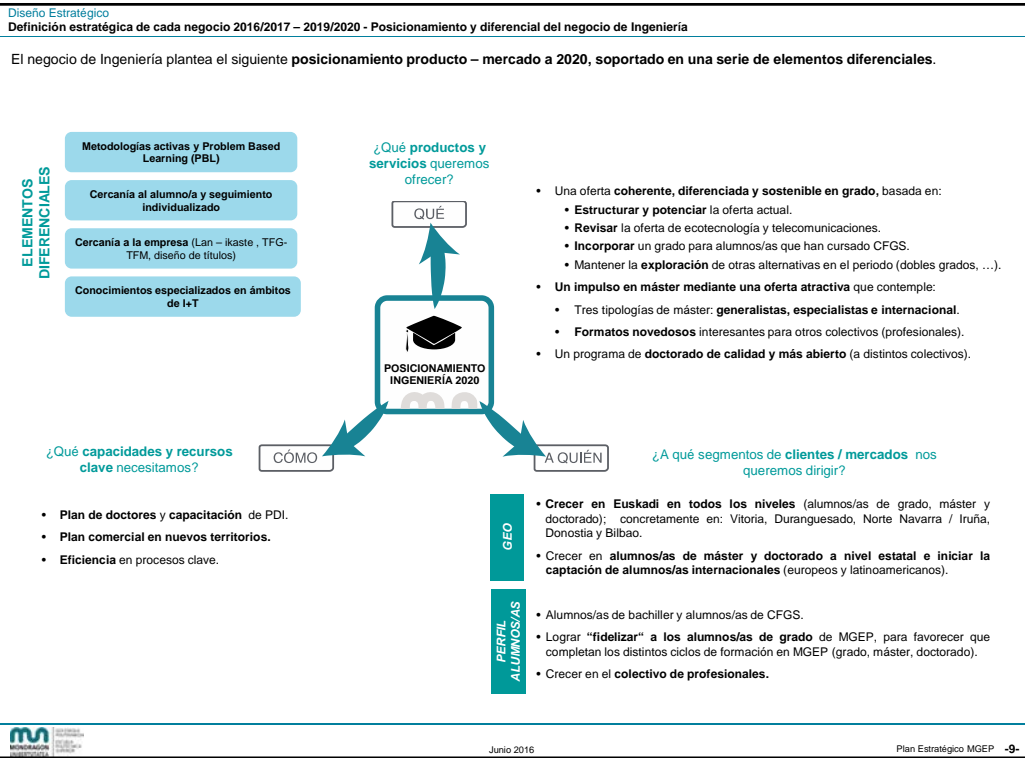
La línea estratégica 5 recoge el impulso a la capacitación de las personas para desarrollar el plan de futuro de MGEP. Como se recoge posteriormente, el Plan de capacitación incorpora un volumen importante de acciones y medidas de capacitación (plan de doctores, formación de las personas de MGEP-capacitación tecnológica, formación transversal, metodologías educativas / CAP, ...), y supone una inversión significativa.

Sublínea	Objetivos	
Acciones de Capacitación Tecnológica. Mejorar la capacitación tecnológica de socios PDIs y su CV	Plan de doctores en socios/as	Aumentar el número de PDI doctor
	Plan de capacitación tecnológica para socios PDIs	Incentivar la capacitación de socios. Disminución de la carga de trabajo
	Plan de Movilidad de PDI	Promover la realización de estancias en el extranjero de PDIs y la atracción de talento
	Plan de capacitación en metodologías educativas en IP	Aumentar el nº de PDIs con CAP
Acciones de Integración del nuevo trabajador/a. Facilitar una correcta integración del nuevo trabajador en los equipos de MGEP y en sus negocios	Plan de capacitación en competencias digitales	Asegurar las capacidades de PDIs en TICs para el aprendizaje
	Plan de Movilidad nuevos trabajadores/as	Estancias postdoctorales en el extranjero de doctor contratado con potencial
	Plan de Integración contratados	Asegurar la correcta integración de las nuevas contrataciones
	Proyectos estratégicos genéricos CFGS	Proyectos estratégicos transversales de IP
	Desarrollar e implantar Ethazi	Implantar Ethazi en todas las titulaciones
	Ser referente en las empresas del entorno Mondragón en CFGS	Reforzar la relación con las empresas en el ámbito de la FP
	Plan de capacitación en metodologías educativa en ING	Cambiar las formas de hacer en las materias básicas (1os cursos)
	Plan capacitación "tutores"	Seguimiento y cercanía al alumno/a
	Plan de capacitación títulos	Formar a los títulos en las herramientas y procesos básicos de gestión de un título
	Acciones Estratégicas (destinadas a socios y contratados), vinculadas a apuestas estratégicas de los negocios para mejorar sus procesos clave	Coordinación de Grupos I+T, gestión de clientes, acción comercial
Formación perfil Facilitador I+T		Formación para adquirir capacidades de Facilitador I+T
Formación investigadores/as		Proikui/ Patentes/ Redacción proyectos/artículos en inglés
Plan de Formación transversal		Fomentar la asistencia a congresos y ferias técnicas
Plan de Formación en idiomas		Mejorar las capacidades en euskera e inglés técnico
Proyecto estratégico FC-Generar nueva oferta de FC		Generar una oferta de FC especialista, vinculada a las capacidades de I+T
Proyecto estratégico FC-Posicionamiento en empresas		Ser referentes en empresas de MONDRAGON y posicionarnos en clientes I+T
Plan de incorporación de alumnos/as en AET		Mejorar el seguimiento al alumnado en AET
Plan de incorporación de alumnos/as en AET		Facilitar el acceso al ET como becarios/as en proyectos de investigación
Acciones de Capacitación general para el colectivo PAS		Plan de Formación PAS
Acciones de Cantera doctorandos. Promover la puesta en marcha de un Nº importante de tesis doctorales y mejorar su vinculación con el proyecto de MGEP	Plan de movilidad de doctorandos	Promover la realización de estancias en el extranjero de doctorandos y la atracción de talento
	Plan para incentivar el lanzamiento de tesis	Aumentar el número de doctorandos alumnos/as
Acciones de cantera becarios/as para promover la entrada	Plan de incorporación de alumnos/as en AET	Facilitar el acceso al ET como becarios/as en proyectos de investigación en MGEP de alumnos/as de G y M



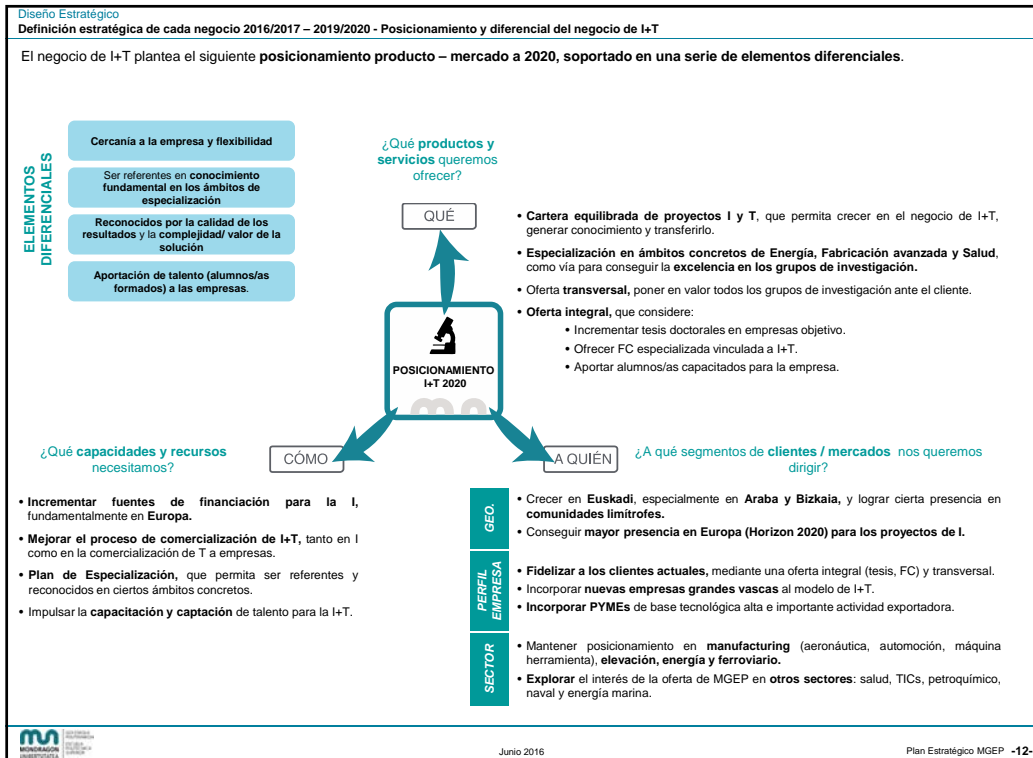
Junio 2016

Plan Estratégico MGEP -8-





Diseño Estratégico						
Definición estratégica de cada negocio 2016/2017 – 2019/2020 - Objetivos de las líneas estratégicas de Ingeniería						
Líneas estratégicas INGENIERÍA	Indicadores	14/15	16/17	17/18	18/19	19/20
<b>1. Conformar una oferta coherente, diferenciada y sostenible de grado, que permita crecer moderadamente en el número de matrículas</b>						
1.1. Oferta coherente basada en alto nivel de integración entre titulaciones que posibilite la existencia de pasarelas. 1.2. Oferta diferenciada fortaleciendo los elementos diferenciales: practicidad, cercanía al alumnado, empleabilidad y la internacionalización. 1.3. Lograr una oferta sostenible con un impulso a la captación en ciertas zonas de Euskadi. 1.4. Lograr una mayor permanencia del alumnado de grado en máster.	Nº nuevas matrículas	326	365	400	434	444
	% Incremento anual (nuevas matrículas)	-	9%	10%	9%	6.4%
	Nº nuevas matrículas nueva oferta (para alumnos/as CFGS)	-	20	25	25	25
	Reducción % tasa de abandono (1er curso)	35	50	30	25	-50% (18 bajas)
	Alumnos/as en AET	2º: 12.5% 3º: 30.9%	12%	13%	14%	2º: 15% 3º: 50%
	% de alumnos/as de grado que continúan en máster (sobre total matrículas de 4º)	36%	40%	40%	40%	40%
	% PDI en movilidad (con experiencia internacional)	-	2%	5%	7%	10%
	% ECTS trabajados por medio de metodologías activas	-	30%	35%	40%	50%
	Nivel de cumplimiento del perfil de egreso (evaluación del TFG/TFM)	8.4	8.8	8.9	9.0	9
	Rentabilidad de grado (sin contar gastos generales)	35.52%	36%	37%	38%	40%
	% profesiones/as acreditadas	45.9%	47%	48%	49%	50%
	% ECTS impartidos por doctores	37.5%	40%	42%	44%	50% en cada título
	Nº publicaciones/participación en congresos para la difusión del modelo educativo	-	2	3	4	4/año
	Nivel de satisfacción de alumnos/as de grado	6.918	7.0	7.0	7.1	7.2
<b>2. Diseñar una oferta de másteres atractivos, que eleve el número de alumnos/as por máster</b>						
2.1. Conformar una oferta diferenciada de máster reforzando los elementos diferenciales. 2.2. Ampliar la oferta con nuevos másteres con potencial (especializados, internacionales). 2.3. Abrir la oferta al público profesional mediante nuevos formatos. 2.4. Apoyar en la comercialización del máster propio especializado a recién egresados/as de FC.	Nº nuevas matrículas	135	157	210	232	259
	% Incremento anual (nuevas matrículas)	-	29%	34%	10%	15.0%
	Nº matrículas en nueva oferta máster (biomédica)	-	-	20	20	22
	Nº matrículas en nueva oferta máster (máster nuevo)	-	-	-	20	20
	% matrículas profesionales (matriculados en máster oficial/total)	-	6.4%	9.5%	12.9%	15%
	Alumnos/as en AET (1er curso máster)	43.6%	43%	45%	47%	50%
	% ECTS impartidos por doctores	52.94%	55%	58%	60%	70% en cada título
	Nº publicaciones/participación en congresos para la difusión del modelo educativo	-	1	1	2	2/año
<b>3. Expansión geográfica de la oferta de másteres, que permita avanzar significativamente en matrículas</b>						
3.1. Reforzar la oferta de máster en Orona Ideo. 3.2. Lograr mayor presencia en Bilbao. 3.3. Ganar presencia a nivel estatal. 3.4. Comenzar la atracción de alumnos/as internacionales.	% alumnos/as fuera de la CAPV	4%	7%	10%	12%	30%
	Nº nuevas matrículas máster Orona-Ideo MH	-	20	30	30	35
	Nº nuevas matrículas máster Orona-Ideo ME	18	22	25	25	30
	Rentabilidad de máster (sin contar gastos generales)	41.50%	44%	48%	52%	55%
	Nivel de satisfacción de alumnos/as de máster	6.78	6.8	7	7	7.2
<b>4. Impulsar el programa de doctorado</b>						
4.1. Poner en valor el programa de doctores de MGEP y difundirlo. 4.2. Extender el programa a distintos colectivos. 4.3. Mejorar la calidad del programa de doctorado.	Nº nuevas matrículas	18	30	24	26	29
	Nº nuevas matrículas Becario/a	18	10	15	15	17
	Nº tesis en codirección con entidades europeas	2	3	4	5	6
	Nº programas doctorado en colaboración con entidades europeas	0	0	1	1	2
	Nivel de satisfacción doctorandos (1-10)	6.7	6.7	6.8	6.8	7



A continuación se presentan las líneas estratégicas derivadas del posicionamiento y retos del negocio de I+T.

**- LÍNEAS ESTRATÉGICAS I+T -**

**1. Conseguir una mayor especialización en ámbitos concretos de Energía, Fabricación avanzada y Salud.**

- 1.1. Desarrollar e implementar el plan de especialización / capacitación.
- 1.2. Desarrollar e implementar el plan de captación y fidelización de talento.
- 1.3. Reforzar la vigilancia tecnológica en los ámbitos prioritarios.

**2. Crecer en el negocio de I+T, logrando un crecimiento en I que permita una cartera equilibrada de proyectos I y T.**

- 2.1. Desarrollar un plan de alianzas Europeas con los referentes en cada ámbito.
- 2.2. Desarrollar en MGEP el perfil de facilitador y avanzar en la sistematización de las ofertas europeas H2020 y otros grandes proyectos.
- 2.3. Diversificar las fuentes de financiación de la I+T, además de las europeas.

**3. Confortar la oferta transversal e integral de I+T.**

- 3.1. Documentar y compartir las capacidades completas de I+T para una oferta transversal.
- 3.2. Identificar y diseñar el contenido de la oferta de cursos/ másteres especializados desde el conocimiento de I+T: oferta integral.

**4. Incrementar la base de clientes:**

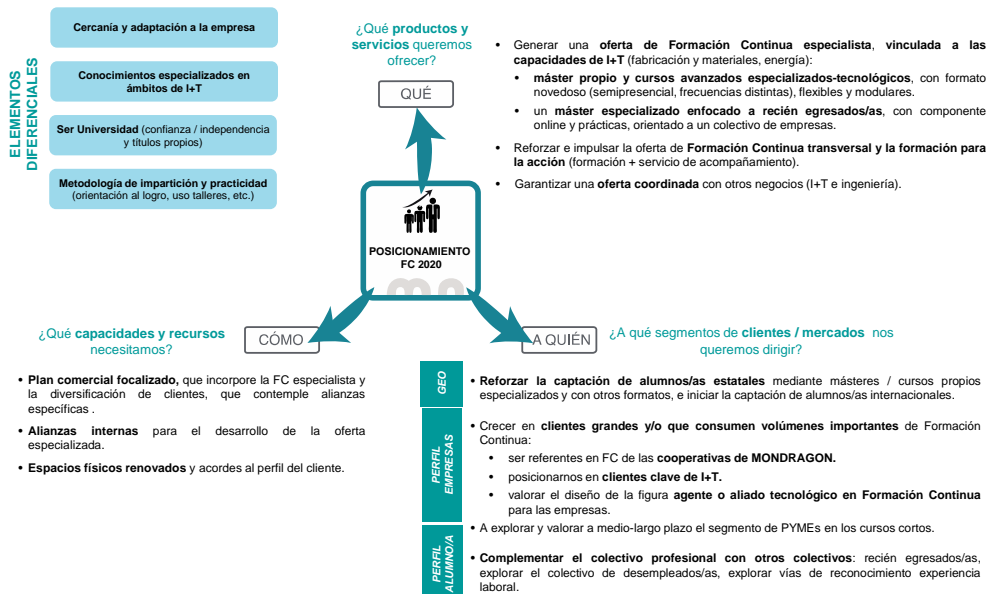
- 4.1. Fortalecer la relación con clientes actuales, vía oferta integral y transversal.
- 4.2. Crecer en nuevas empresas grandes, vascas y CCAA limítrofes, y en PYMEs de base tecnológica alta en los sectores objetivo.



Líneas estratégicas I+T	Indicador	14/15	16/17	17/18	18/19	19/20	
<b>1. Conseguir una mayor especialización en ámbitos concretos de Energía, Fabricación avanzada y Salud</b>							
1.1. Desarrollar e implementar el plan de especialización / capacitación.	Nº EJC en investigación	48,1	51	55	58	60	
	% dedicación PDI a investigación	27,0%	28	28	28	30%	
	Nº PDI-doctorando	14	20	16	15	5	
	Nº doctorandos propios	65	69	70	71	77	
	Nº publicaciones factor impacto	43	40	40	45	45	
	Nº tesis propias leídas	12	12	17	25	15	
	Nº estancias PDI/PDI-Doctorando/PIF	1,0,8	2,1,9	1,3,9	1,3,9	4, 1,10	
	Nº ayudas obtenidas del ERC y FET	0	0	0	1	2 (1+1)	
	Nº ayudas obtenidas de MSCA-RISE	0	0	1	0	1	
	Nº ayudas obtenidas de Retos Investigación, Generación Conocimiento, IBA	3 (2+1)	3 (2+1)	4 (2+2)	5 (3+2)	6 (4+2)	
	Cuántia ayudas obtenidas de Retos Investigación, Generación Conocimiento, IBA	100K	100K	150K	175K	200K	
	Nº investigadora/es internacionales visitantes (estancias de más de 4 semanas)	1	1	2	3	4	
	Nº becarios TFG y TFM en MGEP	53	54	56	58	60	
	Nº LIP en MGEP	50	53	55	58	60	
	Nº de investigadores doctores extranjeros/externos (total vigente)	1	2	2	3	4	
Nº ayudas obtenidas de MSCA-IF (total vigente)	0	0	1	1	2		
Nº ayudas obtenidas de Ikerbasque, RYC, DFG fellowship (total vigente)	1	1	2	2	2		
<b>2. Creer en el negocio de I+T, logrando un crecimiento en IDT que permita una cartera equilibrada de proyectos IDT y PS</b>							
2.1. Desarrollar un plan de alianzas Europeas con los referentes en cada ámbito.	Ingresos I sin CP ni amortizaciones	3.378.949 €	4.333.050 €	4.659.730 €	5.029.662 €	5.427.440 €	
	Ingresos T sin CP ni amortizaciones	4.971.971 €	5.767.299 €	5.882.645 €	6.000.298 €	6.120.304 €	
	% publicaciones JRC en coautoría con entidades europeas	50%	50%	50%	50%	50%	
	Nº ayudas obtenidas de MSCA-ITN	0	0	1	0	2	
	Nº de ESR en MSCA-ITN	0	0	3	0	6	
	Nº de plataformas europeas en las que se participa	11	12	13	14	16	
	Nº de Steering Boards de plataformas europeas en las que se tiene presencia	1	1	1	2	2	
	Nº proyectos Europeos activos liderados por MCC en las que participa MGEP	3	3	4	5	5	
	Cuántia en proyectos Europeos activos liderados por MCC en las que participa MGEP	1350K	1350K	1500K	1800K	2000K	
	2.2. Desarrollar en MGEP el perfil de facilitador y avanzar en la sistematización de las ofertas europeas H2020 y otros grandes proyectos.	Nº de cursos de formación perfil facilitador	0	2	2	2	3
		% de PDI asistente a cursos formación (acumulado)	0	8%	15%	20%	25%
	2.3. Diversificar las fuentes de financiación de la I+T, además de las europeas.	Nº proyectos europeos y gp aprobados	12	7	10	14	18
		Ingresos anuales por proyectos europeos y gp	1000K	700K	900K	1200K	1500K
		Nº proyectos europeos y gp liderados	1	2	2	3	3
		Ingresos anuales por proyectos europeos y gp liderados	300K	200K	250K	600K	600K
		Nº proyectos Elkartek, etc. presentados	19	20	22	24	25
		Nº proyectos Elkartek, etc. Concedidos	15	16	17	18	20
		Ingresos por proyectos Elkartek, etc.	725K	775K	825K	900K	1000K
		Nº proyectos Elkartek, etc. liderados	0	1	1	2	2
		Nº de NEBT anuales creadas por alumnos	1	1	1	2	3
		Nº de NEBT totales creadas por PDI	0	1	1	1	2

Lineas estratégicas I+T	Indicador	14/15	16/17	17/18	18/19	19/20
<b>3. Conformar la oferta transversal e integral de I+T</b>						
3.1. Documentar y compartir las capacidades completas de I+T para una oferta transversal.	Nº de sesiones anuales de comunicación transversal	0	2	3	4	4
	% asistencia de PDH-Investigadores a sesiones de comunicación transversal	0	14%	20%	25%	25%
3.2. Diseñar la oferta de cursos/ másteres especializados desde conocimiento de I+T. Oferta integral.	Material de difusión revisado y actualizado (Si/No)	No	Si	Si	Si	Si
<b>4. Incrementar la base de clientes</b>						
	% convenios con reuniones trimestrales (acta)	30%	50%	75%	100%	100%
	Nº de convenios actualizados	30%	50%	75%	100%	100% de >5 años
4.1. Fortalecer la relación con clientes actuales, vía oferta integral y transversal.	Mapa de empresas	No	Si	Si	Si	Si
	Plan comercial anual por grupo (con fechas y responsable)	No	Si	Si	Si	Si
4.2. Crear en nuevas empresas grandes, vascas y CCAA limítrofes, y en PYMEs de base tecnológica alta en los sectores objetivo.	Nº de convenios colaborativos	16	17	18	19	20
	Cuantía de convenios colaborativos	3800K	4100K	4400K	4700K	5000K
	Nº de convenios con PYMEs	2	2	3	3	4
	Cuantía de convenios con PYMEs	250K	250K	475K	475K	600K

El negocio de FC plantea el siguiente **posicionamiento producto – mercado a 2020, soportado en una serie de elementos diferenciales.**





**Diseño Estratégico**  
**Definición estratégica de cada negocio 2016/2017 – 2019/2020 - Líneas estratégicas del negocio de FC**

A continuación se presentan las líneas estratégicas derivadas del posicionamiento y retos del negocio de FC.

**- LÍNEAS ESTRATÉGICAS FC -**


- 1. Generar una oferta de FC especialista, vinculada a las capacidades de I+T que impulse el crecimiento y la rentabilidad.**
  - 1.1. Diseñar la oferta especialista.
  - 1.2. Implantar un plan comercial enfocado para la venta de la oferta especialista y establecer alianzas con organizaciones que refuercen la oferta especialista.
- 2. Reforzar e impulsar la oferta de FC transversal.**
  - 2.1. Reforzar la obtención de certificaciones/ sellos.
  - 2.2. Impulsar la oferta de cursos cortos/píldoras formativas para fidelizar o captar clientes.
  - 2.3 Fortalecer la oferta no presencial.
  - 2.4. Impulsar la formación para la acción.
  - 2.5. Apoyar en la comercialización de la oferta de másteres oficiales para profesionales.
- 3. Conseguir ser referentes en FC en las empresas de MONDRAGON y posicionarnos en clientes clave del negocio de I+T .**
  - 3.1. Elaborar y poner en marcha un plan comercial para diversificar clientes y alianzas.
  - 3.2. Valorar el diseño de la oferta de servicio de **partner tecnológico en FC.**

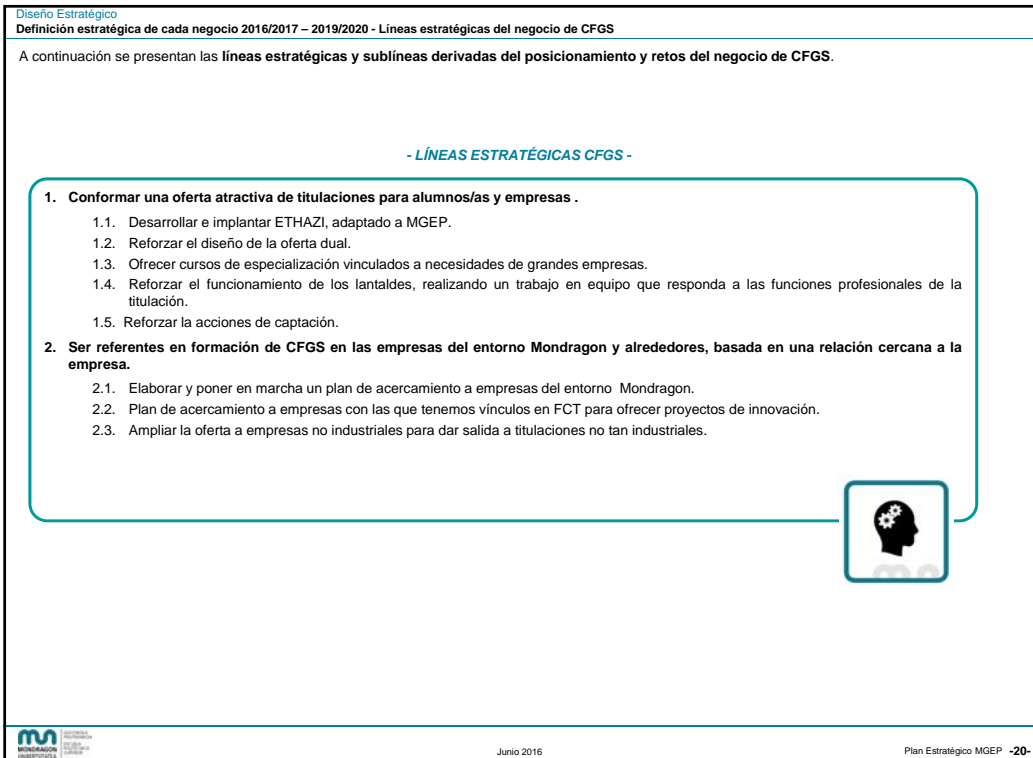


 Junio 2016 Plan Estratégico MGEF -17-

**Diseño Estratégico**  
**Definición estratégica de cada negocio 2016/2017 – 2019/2020 - Objetivos de las líneas estratégicas de FC**

Líneas estratégicas FC	Indicador	14/15	16/17	17/18	18/19	19/20
<b>1. Generar una oferta de FC especialista, vinculada a las capacidades de I+T que impulse el crecimiento y la rentabilidad</b>						
1.1. Diseñar la oferta especialista.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingresos por nueva oferta especialista</li> <li>Nº de cursos</li> </ul>	0	110.000	158.000	143.000	110.000
1.2. Implantar un plan comercial enfocado para la venta de la oferta especialista y establecer alianzas con organizaciones que refuercen la oferta especialista.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº alumnos/as Euskadi</li> <li>Nº alumnos/as Estado</li> </ul>	0	• 10 Euskadi	• 22 Euskadi	• 22 Euskadi • 5 Estado	• 10 Euskadi • 5 Estado
<b>2. Reforzar e impulsar la oferta de FC transversal</b>						
2.1. Reforzar la obtención de certificaciones/ sellos/ títulos propios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingresos por el refuerzo de la oferta transversal</li> <li>Nº de sellos/ títulos propios</li> <li>Nº alumnos/as</li> </ul>	309.362	151.600	150.000	170.000	120.000
2.2. Impulsar la oferta de cursos cortos/píldoras formativas para fidelizar o captar clientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº cursos cortos/ píldoras</li> </ul>	0	3	3	3	3
2.3 Fortalecer la oferta no presencial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de cursos &gt; 100 hora en formatos online</li> </ul>	7	8	10	12	14
2.4. Impulsar la formación para la acción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº empresas nuevas</li> </ul>	0	2	3	4	5
2.5. Apoyar en la comercialización de la oferta de másteres oficiales para profesionales.		0				
<b>3. Conseguir ser referentes en FC en las empresas de MONDRAGON y posicionarnos en clientes clave del negocio de I+T</b>						
3.1. Elaborar y poner en marcha un plan comercial para diversificar clientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingresos totales de FC (sin amortizaciones ni CP)</li> <li>Nº clientes nuevos</li> </ul>	1.917.325	1.922.720	2.134.564	2.340.855	2.453.812
3.2. Valorar el diseño de la oferta de servicio de partner tecnológico en FC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevo servicio</li> </ul>	NO	SINO			

 Junio 2016 Plan Estratégico MGEF -18-



Líneas estratégicas CFGS	Indicador	14/15	16/17	17/18	18/19	19/20
<b>1. Conformar una oferta atractiva de titulaciones que permita mejorar la captación de alumnos/as</b>						
1.1. Desarrollar e implantar ETHAZI, adaptado a MGEP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de alumnos mínimo por grupo</li> <li>Satisfacción de los alumnos</li> <li>Satisfacción de las empresas</li> <li>Nº empresas con las que se ha hecho un contraste</li> <li>Nº de títulos en los que se ha implantado ETHAZI</li> </ul>	12 6,9 8,2 0 NO	15 7,2 8,3 3 SI	15 7,3 8,4 3 SI	15 7,4 8,5 3 SI	15 mínimo por grupo 7,5 satisfacción alumnos 8,5 satisfacción empresas 3 contrastes con empresas por titulación ETHAZI implantado en todos los títulos
1.2. Reforzar el diseño de la oferta dual .	Nº alumnos/as en formación dual	6%	15%	25%	35%	40% de alumnos en formación dual en 2º año
1.3. Ofrecer cursos de especialización vinculados a necesidades de grandes empresas.	Nº programas de especialización	0	0	1	1	2 cursos de especialización en el periodo 2017-2020
1.4. Reforzar las acciones de captación .	Nº acciones/ prácticas realizadas en centros de bachiller (colaboraciones estables)	0	0	1	2	3 acciones/ prácticas por año con centros de bachiller
<b>2. Ser referentes en formación de CFGS en las empresas del entorno Mondragon y alrededores, basada en una relación cercana a la empresa</b>						
2.1. Elaborar y poner en marcha un plan de acercamiento a empresas del entorno Mondragon.	Nº convenios de colaboración formalizados	0	1	5	10	15 empresas o grupos empresariales (FCT, DUAL, capacitación e innovación) con convenios de colaboración
2.2. Plan de acercamiento a empresas con las que tenemos vínculos en FCT para ofrecer proyectos de innovación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de empresas identificadas para realizar proyectos de innovación</li> <li>Nº de proyectos tutorizados</li> <li>Nº de visitas realizadas por parte de las empresas</li> <li>Nº de retos industriales trabajados en ETHAZI</li> </ul>	0 0 0 0	5 0 2 0	10 1 5 1	20 2 10 2	20 empresas identificadas para realizar proyectos de innovación 4 proyectos tutorizados 10 visitas realizadas por parte de las empresas 4 retos industriales trabajados en ETHAZI
2.3. Ampliar la oferta a empresas NO industriales para dar salida a otras titulaciones no tan industriales.	Nº de empresas no industriales con las que se colabora (en FCT, DUAL con las titulaciones de informática y electrotécnicos)	0	4	8	10	10 empresas

A continuación, se presentan las implicaciones económicas derivadas de la estrategia definida para el periodo 2016/2017- 2019/2020. Estas estimaciones se han construido considerando las siguientes hipótesis de actividad para los distintos negocios de MGEP.

	14/15	15/16 rev	16/17	17/18	18/19	19/20
<b>Ingeniería</b>						
Alumnos/ as de Grado	1.153	1.170	1.171	1.176	1.217	1.315
Nº de Grupos de Grado	33,5	36,5	39	40	41	42
Alumnos/ as de Máster	316	241	262	350	426	476
Nº de Grupos de Máster	8	9	10	12	14	14
Alumnos/ as nuevos doctorados	14	13	30	24	26	29
Alumnos/ as doctorado 2º y 3º	100	79	90	106	110	110
<b>CFGS</b>						
Alumnos/ as en CFGS reglada	228	214	211	230	233	239
Nº de Alumnos/ as en modalidad dual	0	14	20	27	33	40
<b>FC</b>						
Nuevos ingresos oferta especialista	0 €	0 €	110.000 €	158.000 €	143.000 €	110.000 €
Nuevos ingresos oferta generalista	0 €	0 €	151.600 €	150.000 €	170.000 €	120.000 €
<b>Total ingresos FC</b>	<b>1.917.325 €</b>	<b>1.661.120 €</b>	<b>1.922.720 €</b>	<b>2.134.584 €</b>	<b>2.340.855 €</b>	<b>2.453.812 €</b>
<b>I+D</b>						
Evolución ingresos I	3.378.949 €	4.021.060 €	4.333.050 €	4.659.730 €	5.029.662 €	5.427.440 €
Evolución ingresos T	4.971.971 €	5.654.215 €	5.767.299 €	5.882.645 €	6.000.298 €	6.120.304 €

Estimaciones económicas derivadas de la Estrategia de MGEP  
**Detalle del Plan de inversiones**

El **plan de inversiones** prevé unas inversiones anuales continuistas, que ascienden a 1,4 millones de euros todos los años, y unas inversiones extraordinarias adicionales cercanas a los 2,4 millones de € en el curso 2017-2018 para acondicionar dos medias plantas del edificio 11.

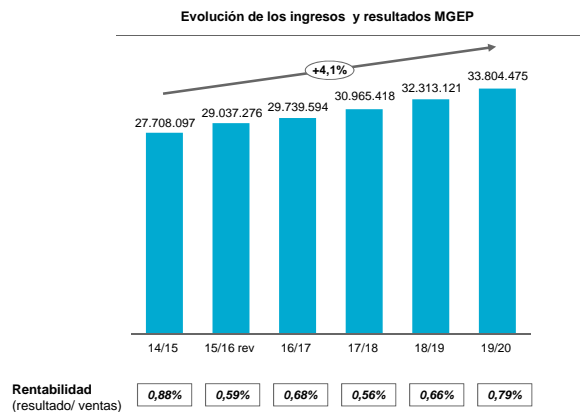
INVERSIONES 2017-2020	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Inversiones ordinarias	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Inversiones especiales	200.000	200.000	200.000	200.000
Inversiones extraordinarias		2.350.000		
<b>TOTAL</b>	<b>1.400.000</b>	<b>3.750.000</b>	<b>1.400.000</b>	<b>1.400.000</b>

Además, se han contemplado los siguientes supuestos de canon e inversiones para cada año:

Curso	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
<b>Canon</b>	4,0%	2,0%	2,0%	3,0%	5,0%
<b>Intereses</b>	4,0%	2,0%	3,0%	4,0%	4,0%

Estimaciones económicas derivadas de la Estrategia de MGEP  
**Previsión de Ingresos y resultados**

Bajo las hipótesis anteriores, la puesta en marcha de las Líneas Estratégicas contenidas en el presente Plan suponen un **crecimiento en el volumen de ingresos** de 6,1 millones de € (aproximadamente un 4,1% anual), llegando a situarse en cerca de 34 mill. € en 2020. Por su parte, la rentabilidad se mantiene por encima del 0,5% todo el periodo.









[Volver al índice](#)

**SGGRR001 - Informe de seguimiento del Sistema de Gestión (D).**

# **Informe del Sistema de Garantía interna de la Calidad de la Formación Universitaria – AUDIT**

**CURSO 2014-15**

**Centro responsable: Escuela Politécnica Superior**

**Universidad: MONDRAGON UNIBERTSITATEA**

**Fecha: 25.04.2016**

**Contenido:**

0. INTRODUCCIÓN .....	3
0.1. Período comprendido en el Informe.....	3
0.2. Contenido del documento .....	3
0.3. Alcance del SGIC (procesos y procedimientos) al 01-09-2014 .....	4
Relación de procesos .....	4
Relación de procedimientos.....	8
I. ATENCIÓN A LAS RECOMENDACIONES DEL INFORME EXTERNO DE CERTIFICACIÓN AUDIT .....	10
II. NUEVOS PROCESOS INCLUIDOS EN EL SGIC ENTRE EL 01-09-2014 Y EL 31-08-2015 .....	11
III. PROCESOS ELIMINADOS DEL SGIC ENTRE EL 01-09-2014 Y EL 31-08-2015 .....	11
IV. PROCESOS MODIFICADOS ENTRE EL 01-09-2014 Y EL 31-08-2015.....	11
V. NUEVOS PROCEDIMIENTOS INCLUIDOS EN EL SGIC ENTRE EL 01-09-2014 Y EL 31-08-2015 .....	13
VI. PROCEDIMIENTOS ELIMINADOS DEL SGIC ENTRE EL 01-09-2014 Y EL 31-08-2015.....	13
VII. PROCEDIMIENTOS MODIFICADOS ENTRE EL 01-09-2014 Y EL 31-08-2015 .....	14
VIII. RELACIÓN ACTUALIZADA DE PROCESOS DE AUDIT (al 31-08- 2015) .....	14
IX. RELACIÓN ACTUALIZADA DE PROCEDIMIENTOS DEL SGIC (al 31-08- 2015) .....	15
X. PROPUESTAS DE MEJORA INCLUIDAS EN LOS INFORMES DE SEGUIMIENTO Y DE ACREDITACIÓN DE LOS TÍTULOS (grado/máster/doctorado).....	16
XI. INDICADORES MÁS RELEVANTES: Indicadores agregados de grado, máster y doctorado .....	16
XII. ACREDITACIÓN DE TÍTULOS (grado, máster y doctorado) .....	19
XIII. CONCLUSIONES.....	19

## 0. INTRODUCCIÓN

### 0.1. Período comprendido en el Informe

El Sistema de Garantía Interna de la Calidad de la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea se implantó en el año 2010. En el año 2014 obtuvo la evaluación favorable de su implantación (informe emitido el 24 de julio de 2014). El presente informe de seguimiento recoge la evolución del SGIC a lo largo del curso 2014-15<sup>1</sup>, entendiendo por tal el período comprendido entre el 01-09-2014 y el 31-08-2015. Explicación del período considerado (desde el 01-09-2014 al 31-08-2015), ya que la certificación se obtuvo en Julio de 2014 y para ese hito ya se presentaron las modificaciones realizadas desde el diseño del SGIC hasta esa fecha.

### 0.2. Contenido del documento

El presente informe de seguimiento del Sistema de Garantía Interno de la Calidad implantado en la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea, se ha organizado atendiendo a la siguiente estructura:

En primer lugar, en esta misma introducción, se detalla el alcance del SGIC al 01-09-2014 (fecha de punto de partida del informe); esto es, se detalla qué procesos y procedimientos constituían el SGIC y en qué versión se hallaban.

A continuación se hace un descargo de las propuestas de mejora que apreció el Comité de Evaluación del SGIC en Julio-2014, para verificar y constatar que la Institución ha atendido y atiende a dichas recomendaciones.

En los apartados siguientes se ha detallado cómo ha evolucionado en un curso (desde el 01-09-2014 al 31-08-2015) el SGIC; esto es, se da una idea de qué procesos y procedimientos que no existían antes se han incluido en el SGIC; y, a la inversa, qué procesos y procedimientos que existían el 01-09-2014 han sido eliminados del SGIC a lo largo del curso. Se informa igualmente de las modificaciones realizadas en los procesos y procedimientos a lo largo del período contemplado en el informe. Para terminar este apartado, se ha adjuntado (anexos I y II) la versión actualizada de los procesos y procedimientos (nuevos y modificados).

En los dos apartados siguientes, se ha explicitado que la implantación del SGIC permite a la Institución la mejora continua y la consecución de los objetivos previstos. Para ello se hace una remisión a las numerosas propuestas de mejora recogidas en los informes de seguimiento de Grado, Máster y Doctorado del curso 2014-15, se alude a la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Innovación Empresarial y Dirección de Proyectos; y se muestra una recopilación de los indicadores más relevantes de la gestión de la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea.

---

<sup>1</sup> Las modificaciones realizadas en el SGIC entre el 2010 y el 2014 ya se detallaron en el informe elaborado con motivo de la evaluación para la obtención de la certificación de la implantación del SGIC.

0.3. Alcance del SGIC (procesos y procedimientos) al 01-09-2014

Relación de procesos

A continuación se detalla la relación de procesos actualizada al 01-09-2014:

Cód. - Proceso	Denominación proceso	Fecha creación	Nº Rev.	Fecha versión	Versión	Modificación realizada
M	Análisis de Resultados y Mejora	24-03-2010	1	07-09-2011	ACTIVA	<p>- Sustituir objeto actual por nuevo: "Recopilar los resultados de los procesos, evaluarlos e identificar las acciones de mejora que garanticen la consecución de los indicadores clave de los procesos del Sistema de Gestión." -Añadir en el diagrama de flujo el agente: "Equipo del sistema de gestión" - Sustituir los indicadores: " Nivel de consecución de los objetivos de los indicadores clave" por " Nivel de consecución de los indicadores clave" y "Nivel de efectividad de las acciones de mejora priorizadas" por "Nivel de eficacia de las acciones de mejora priorizadas".</p> <p>- Sustituir en el diagrama de flujo las siguientes actividades y cuestiones: "Identificación de las categorías de resultados objeto de estudio" por "Identificación y revisión de las fuentes de mejora y de los indicadores claves". "Definición de los mecanismos de obtención de datos" y "Recogida de información" por " Recogida de información sobre las propuestas de mejora no resueltas en los equipos y los indicadores clave". "¿Los datos son fiables y suficientes?" por "¿La información es suficiente?". "Definición de acciones de mejora" por "Definir las acciones de mejora de las propuestas priorizadas"</p> <p>- Eliminar en el diagrama de flujo las siguientes actividades y cuestiones: "Análisis de resultados de los procesos"; "¿Los resultados adecuados?". - Incorporar en el diagrama de flujo las siguientes actividades y cuestiones: "¿Es propuesta de mejora?"; "Analizar los indicadores clave"; "Descargo de los indicadores clave"; "Analizar y priorizar las propuestas de mejora"; "Llevar a cabo acciones de mejora". - Eliminar la entrada de: "Resultado de los procesos" y añadir la salida de: "Acciones de mejora anteriores". - Modificar rendición de cuentas: Sustituir la evidencia "Informe del Sistema de Gestión" por "Informe del proceso M de mejora"y " Panel de Indicadores clave"</p> <p>- Añadir las evidencias: "Sistema informático KUDE"; "Acta del Comité del sistema de Gestión". - Eliminar las evidencias: "Informe del Sistema de Gestión"; "Documento que recoge los resultados del análisis".- Modificar la evidencia "Acta de la comisión ejecutiva" por "Acta del comité del Sistema de Gestión". - Modificar la evidencia "Acta del consejo Rector"por"Acta del Equipo de Coordinación general"</p>

MDPCC	Captación, selección y contratación de PDI y PAS	24-03-2010	3	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MDPCS	Consolidación societaria de PDI y PAS	24-03-2010	3	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MDPER	Evaluación, promoción, reconocimiento y retribución de PDI y PAS	24-03-2010	2	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MDPFP	Formación de PDI y PAS	24-03-2010	2	03-06-2014	ACTIVA	<p>Rediseño del proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Añadir las actividades: Realizar las acciones formativas, y registrar las acciones formativas, Evaluación de la efectividad de la acción formativa.</li> <li>-Eliminar actividad: Evaluación global por parte de los coordinadores de área.</li> <li>-Modificar evidencia "aprobación del plan de formación " por "aprobación del PG anual"</li> <li>-Añadir la evidencia: " DOC027 Solicitud de idiomas"</li> <li>-Actualizar procesos y procedimientos relacionados</li> <li>-Añadir agentes: "Coordinador/a de Servicios Académicos", "Coordinador/a de Sistemas y Servicios Transversales", "Coordinador de Administración y Finanzas" y "Coordinador/a de área de Servicios Transversales"</li> </ul>
MDPSB	Gestión de la participación de colaboradores externos en la docencia	24-03-2010	3	03-06-2014	ACTIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Añadir actividad: Realizar la petición de subcontratación y eliminar la evidencia: Solicitud de compra (doc. 55).</li> <li>- Modificar evidencia "aprobación de necesidades de colaboradores externos" por "aprobación del PG anual".</li> <li>- Modificar evidencia "relación de colaboradores" por "lostados de relaciones de colaboradores".</li> <li>- Añadir las evidencias: Solicitud de viaje para ponentes (doc.41 y 42) según proceda.</li> <li>- Eliminar agente: "PAS(Administración y Finanzas)" y añadir agentes: "PAS (SST y MA)", "PAS (Servicios Académicos)" y "PAS (FC)".</li> <li>- Actualizar procesos y procedimientos relacionados.</li> </ul>

MEFCA	Gestión de compras y almacén	24-03-2010	3	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MEFFE	Gestión económico-financiera	24-03-2010	2	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MFRGC	Garantía de la calidad de los programas formativos	24-03-2010	2	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MFRME	Gestión de la movilidad del estudiante	24-03-2010	2	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MFROD	Orientación al estudiante y desarrollo de la enseñanza	24-03-2010	2	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MFROP	Gestión de la orientación profesional	24-03-2010	2	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MFRPA	Definición de perfiles y admisión de estudiantes	24-03-2010	2	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MFRPI	Publicación de información sobre titulaciones	24-03-2010	2	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MFRPX	Gestión de las prácticas de profesionalización	24-03-2010	3	17-06-2014	ACTIVA	<p>Añadir el proceso: "Formación de PDI y PAS"                      Eliminar en el diagrama de flujo la actividad: "Búsqueda de opiniones para la realización de prácticas y PFCs en empresas o instituciones".                      Eliminar la evidencia: "Documento que recoge los mecanismos de revisión y requisitos de instalaciones, equipamiento y/o recursos"                      Eliminar en el diagrama de flujo el agente: Coordinador/a de prácticas y PFCs</p>
MFRTD	Garantía de la calidad de las tesis doctorales	24-03-2010	2	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MITPS	Ciclo de vida de proyectos de investigación y transferencia financiados mediante prestaciones de servicio	17-11-2010	2	03-06-2014	ACTIVA	<p>1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados</p> <p>2.- Sustituir en agentes y en el diagrama de flujo 'línea' por 'grupo'</p>

MITSV	Ciclo de vida de proyectos de investigación y transferencia en convocatorias públicas	17-11-2010	4	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados 2.- Sustituir en agentes y en el diagrama de flujo 'línea' por 'grupo'
MOEGA	Gestión de alianzas	06-04-2011	2	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MOEPE	Planificación, despliegue y control del Plan Estratégico	24-03-2010	4	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MOEPG	Planificación, despliegue y control del Plan de Gestión	24-03-2010	4	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos relacionados. 2.- Modificar en agentes 'línea' por 'grupo'
MSGGR	Gestión de reclamaciones, sugerencias y propuestas de mejora	24-03-2010	2	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos relacionados
MSGGS	Gestión del sistema de gestión	24-03-2010	2	03-06-2014	ACTIVA	<p>Añadir el proceso: "Formación de PDI y PAS"  Eliminar en el diagrama de flujo la actividad: "Búsqueda de opiniones para la realización de prácticas y PFCs en empresas o instituciones".  Eliminar la evidencia: "Documento que recoge los mecanismos de revisión y requisitos de instalaciones, equipamiento y/o recursos"  Eliminar en el diagrama de flujo el agente: Coordinador/a de prácticas y PFCs</p>
MSGSM	Gestión de la seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente	06-04-2011	3	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MSTBL	Gestión de la biblioteca	17-11-2010	3	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MSTCA	Gestión de compras y almacén	24-03-2010	1	06-04-2011	ACTIVA	1.- Añadir el proceso: "Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente"
MSTCM	Gestión de CMB-BIN	17-11-2010	3	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MSTGE	Gestión de edificios	06-04-2011	2	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MSTRL	Gestión de los activos de talleres y laboratorios	22-01-2013	1	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
MSTRM	Gestión de los recursos materiales	25-04-2010	1	22-01-2013	ACTIVA	1.- Eliminar este proceso MSTRM del Sistema de Gestión. Se sustituye por el proceso MSTRL
MSTSA	Gestión de los servicios de apoyo	24-03-2010	1	07-09-2011	ACTIVA	1.- Eliminar del Sistema de Gestión el proceso: "Gestión de los servicios de apoyo"



MSTSI	Gestión de sistemas de información	17-11-2010	2	03-06-2014	ACTIVA	1.- Actualizar procesos y procedimientos relacionados
-------	------------------------------------	------------	---	------------	--------	---

Relación de procedimientos

A continuación se detalla la relación de procedimientos actualizada al 01-09-2014:

Cód Procedimiento	Nombre procedimiento	Fecha creación	Nº Rev.	Fecha versión	Versión estado	Modificación realizada
ADSEL	Admisión, Selección y Matriculación	01-06-2011	0	01-06-2011	ACTIVA	Versión inicial
AUDIN	Análisis de procesos, procedimientos y auditorías internas	24-03-2010	3	03-06-2014	ACTIVA	<p>- Eliminar la evidencia "Acta del Equipo de Coordinación General" como resultado de la acción "Comunicar Plan de análisis de procesos a los propietario de procesos y procedimientos". - Incluir en el procedimiento las siguientes acciones: Presentar propuestas de mejora provenientes del equipo del Sistema de Gestión/Audidores Internos en el Comité de Sistema de Gestión para su validación. Presentar propuestas de mejora provenientes del Comité del Sistema de Gestión en el Equipo de Coordinación General para su aprobación. - Incluir la siguiente evidencia: Listado Excel de propuestas de mejora/modificaciones. - Incluir nueva acta del Comité del Sistema de Gestión (validación de las propuestas de mejora provenientes del equipo del Sistema de Gestión/Audidores Internos) - Incluir nueva acta del Equipo de Coordinación General (aprobación de las propuestas de mejora provenientes del Comité del Sistema de Gestión).</p> <p>- Cambio de denominación del Doc.38, pasa a denominarse "Análisis de procesos, procedimientos y auditorías internas" y del doc.28 que pasa a denominarse " Plan de análisis de procesos, procedimientos y auditorías internas".</p> <p>- Actualizar procesos y procedimientos relacionados.</p>

CODRE	Control de documentos tipo y registros	24-03-2010	1	03-06-2014	ACTIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Eliminar las actividades de 'Elaboración o actualización del documento o registro' y 'Aprobación propuesta del documento o registro (en su caso)'.</li> <li>-Añadir la actividad 'Aprobación de la propuesta realizada'.</li> <li>-Cambio de nominación del Doc038: 'Análisis de procesos, procedimientos y auditorías internas'.</li> <li>--Añadir las siguientes evidencias en su acción correspondiente:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 'Email' en 'Propuesta de elaboración y/o actualización del documento y/o registro del Sistema de Gestión'</li> <li>- 'Acta del Comité del Sistema de Gestión' en 'Validación de la propuesta realizada'.</li> <li>- 'Acta del Equipo de Coordinación General' y 'Doc.101: Acciones derivadas de las no conformidades u oportunidades de mejora (en su caso)' en 'Aprobación de la propuesta realizada'.</li> <li>- 'Doc.106: Notificación de reclamación, sugerencia o propuesta de mejora (en su caso)' y 'E-mail' en 'Comunicación de la solución adoptada'.</li> <li>-'Intranet-KUDE en 'Revisión y actualización del Listado y Control de documentos' y en 'Introducir documento elaborado o actualizado en Intranet'.</li> </ul> </li> <li>- Actualizar procesos y procedimientos relacionados</li> </ul>
GECON	Gestión de las no conformidades, acciones correctivas y preventivas	24-03-2010	4	03-06-2014	ACTIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>-En la acción " Detectar no conformidades" en el apartado 'Cómo' añadir: "Procedimiento CINPC- Control de impartición de cursos en FC" y " Procedimiento SUSPN- Suspensión de enseñanzas"</li> <li>-En la acción "Detectar no conformidades" en el apartado 'Evidencia' añadir "lkaseratu".</li> <li>- Cambiar la denominación del DOC038: "Análisis de procesos, procedimientos y auditorías internas".</li> <li>-En la acción "Analizar No Conformidad, establecer acciones correctoras y/o preventivas y notificar resolución" en el apartado 'Quién' eliminar: "Equipo de Coordinación General" y añadir: "Responsable de la acción".</li> <li>- Actualizar procesos y procedimientos relacionados.</li> </ul>
RECAD	Reconocimiento académico de los estudios/actividades	01-06-2011	0	01-06-2011	ACTIVA	Versión inicial
SUSPN	Suspensión de enseñanzas	24-03-2010	1	07-03-2012	ACTIVA	Se ha enriquecido la introducción especificando quién y cuándo se aplica este procedimiento. El procedimiento se ha adecuado al SGP del Gobierno Vasco.

**I. ATENCIÓN A LAS RECOMENDACIONES DEL INFORME EXTERNO DE CERTIFICACIÓN AUDIT**

El arriba citado informe de evaluación de la implantación del SGIC (del 24 de julio de 2014) concluye con las siguientes oportunidades de mejora:

Agencia	Id. Propuesta	Propuesta
UNIBASQ	2501	Ampliar canales de comunicación para facilitar el acceso a la información, a aquellos colectivos no pertenecientes a los distintos órganos de gobierno.
UNIBASQ	2502	Actualizar la documentación en el sistema informático (KUDE) para poder acceder tanto a la documentación actual como al histórico de la misma.
UNIBASQ	2503	Incluir en la página web, como parte de la información pública de los títulos, algunos indicadores generales que hagan observable la evolución de las titulaciones: oferta/demanda, indicadores de rendimiento, etc.

Desde la emisión de dicho informe, esta Escuela Politécnica Superior ha atendido a dichas recomendaciones con las acciones que se detallan a continuación. Incluso algunas de ellas, han sido ‘cerradas’ dando a entenderse que la propuesta de mejora fue atendida, porque se definió un plan de acciones (o acciones concretas) y posteriormente se ha verificado que dichas acciones ya se han llevado a cabo. Así:

Agencia	Id. Propuesta	Propuesta	Acción realizada	Cerrada Sí/no	Observaciones
UNIBASQ	2501	Ampliar canales de comunicación para facilitar el acceso a la información, a aquellos colectivos no pertenecientes a los distintos órganos de gobierno.	Se ha presentado y expuesto la aplicación KUDE a los coordinadores de título y a los equipos de título, -así como las funcionalidades con las que ha sido diseñada-, a fin de que puedan utilizarla como herramienta de trabajo para la gestión del título.	Sí	Desde el curso 2014-15 los coordinadores de título y los miembros de los equipos de título se valen de la aplicación KUDE, y acceden a la información que en ella reside, como herramienta de apoyo para la gestión del título.
UNIBASQ	2502	Actualizar la documentación en el sistema informático (KUDE) para poder acceder tanto a la documentación actual como al histórico de la misma.	Establecer un plan de trabajo para actualizar la información del SGIC que debe contener la aplicación KUDE: -la documentación referida a los procesos y procedimientos del SGIC -los indicadores del SGIC y de los títulos (de grado, máster y doctorado) -las evidencias que servirán para acreditar la gestión adecuada de los títulos y conforme a los procesos y procedimientos recogidos en el Sistema de Garantía Interna de la Calidad.	No	<u>Situación al 25 de abril de 2016:</u> A lo largo del curso 2014-15 se ha ido dotando de contenido y actualizando la información contenida en la aplicación KUDE. Hasta la fecha se han actualizado: -la documentación referida a los procesos y procedimientos del SGIC -los indicadores del SGIC y de los títulos (de grado, máster y doctorado) A lo largo del curso 2015-16 se está procediendo a la incorporación de las evidencias. Al término de este curso se valorará el nivel de cumplimiento del plan de acciones definido.
UNIBASQ	2503	Incluir en la página web, como parte de la información pública de los títulos, algunos indicadores generales que hagan observable la evolución de las titulaciones: oferta/demanda, indicadores de rendimiento, etc.	Publicar en la web una selección de indicadores agregados de grado, máster y doctorado; así como los mismos indicadores desagregados a nivel de título.	Sí	La acción se ha llevado a cabo y los indicadores se hallan publicados en la página web de cada título.

II. NUEVOS PROCESOS INCLUIDOS EN EL SGIC ENTRE EL 01-09-2014 Y EL 31-08-2015

En el período considerado no se han incluido nuevos procesos en el SGIC.

III. PROCESOS ELIMINADOS DEL SGIC ENTRE EL 01-09-2014 Y EL 31-08-2015

Cód. Proceso	Denominación Proceso	Fecha Creación	Fecha Inactivo	Nº Rev	Fecha versión	Modificación realizada
				0	24 -03-2010	Versión inicial
MSGGR	Gestión de reclamaciones, sugerencias y propuestas de mejora	24 -03-2010	03 -02- 2015	1	07 -09-2011	1.- Cambiar en el proceso la obligatoriedad de cumplimentar el documento 101 y 106 en todos los casos. 2.- Cambiar el indicador GRO1 "Satisfacción de los clientes y PDI y PAS con las acciones derivadas de las reclamaciones, sugerencias y propuestas de mejora" por "Nº de reclamaciones, sugerencias y propuestas de mejora recibidas". 3.- Cambiar el propietario Coordinador/a general a Coordinador/a Calidad, SST y MA.
				2	03 -06- 2014	1.- Modificar "rendición de cuentas" 1.- Actualizar procesos relacionados.
				Motivo de la eliminación:		Pasar a procedimiento ya que este proceso es muy operativo y secuencial. Proceso sustituido por procedimiento RESPO.

IV. PROCESOS MODIFICADOS ENTRE EL 01-09-2014 Y EL 31-08-2015

En los procesos existentes se han realizado las siguientes modificaciones:

Cód. Proceso	Denominación Proceso	Fecha Creación	Nº Rev.	Fecha versión	Modificación realizada
MEFCA	Gestión de compras y almacén	24-03-2010	4	3-02-2015	<p>1.- Añadir en el proceso, las siguiente actividades: "Revisar la relación de productos estandarizados y realizar compra y recepción en el almacén en el caso de que no haya stock", "Entrega del material al peticionario", "Entrega a peticionario o reponer material estandarizado y solicitar aceptación" y "Introducción cierre de pedido en el sistema y dar salida al material estandarizado", decisiones: "¿Es material estandarizado?", y "¿Hay stock?" y la relación de productos estandarizados como entrada.</p> <p>2.- Añadir el DOC056 como evidencia de la petición por parte del usuario del material estandarizado del almacén.</p> <p>3.- Añadir el documento de no conformidades como evidencia en las no conformidades de productos y corregir que la gestión de las mismas se realiza en general con el proveedor, no con el usuario.</p> <p>4.- Eliminar evidencia DOC055 (vale verde) y (vale blanco) dejando solamente el DOC055</p>
MFRTD	Garantía de la calidad de las tesis doctorales	24-03-2010	3	03-02-2015	<p>1.- La publicación del RD 99/2011 conlleva la modificación de este proceso. Se ha rediseñado completamente.</p>
MITPS	Ciclo de vida de proyectos de investigación y transferencia financiados mediante prestaciones de servicio	17-11-2010	3	14-10-2014	<p>1.- Cambiar en el diagrama de flujo en marcos de referencia internos "Plan Nacional de I+D+i" por "Plan Estatal de I+D+i" y "7º Programa Marco ERA" por "Programa Marco I+D UE"</p> <p>2.- Cambiar en el diagrama de flujo el agente "Equipo de Coordinación de Grupo I+T" por "Coordinador/a de I+T y PAS I+T"</p> <p>3.- Incorporar en el diagrama de flujo la actividad: "Completa PROIKU (ingresos, previstos, dedicaciones, gastos, inversiones de todos los proyectos) (solicitados y apuestas)", después de la actividad: "Completa documentación para oferta en PROIKU".</p>
MITSV	Ciclo de vida de proyectos de investigación y transferencia financiados por convocatorias públicas	14-10-2014	5	14-10-2014	<p>1.- Cambiar en el diagrama de flujo en marcos de referencia internos "Plan Nacional de I+D+i" por "Plan Estatal de I+D+i" y "7º Programa Marco ERA" por "Programa Marco I+D UE"</p> <p>2.- Cambiar en el diagrama de flujo el agente "Equipo de Coordinación de Grupo I+T" por "Coordinador/a de I+T y PAS I+T".</p> <p>3.- Incorporar en el diagrama de flujo la actividad: "Completa PROIKU (ingresos, previstos, dedicaciones, gastos, inversiones de todos los proyectos) (solicitados y apuestas)", después de la actividad: "Asigna centro de coste".</p>
MSGGS	Gestión del sistema de gestión	24-03-2010	3	03-02-2015	<p>1.- Modificar el proceso: "Gestión de reclamaciones, sugerencias y propuestas de mejora" por el procedimiento: "Gestión de reclamaciones, sugerencias y propuestas de mejora".</p>

MSTGE	Gestión de edificios	06-04-2011	3	14-10-2014	2.- Modificar objeto del proceso 1.- Añadir la evidencia: "Documento de solicitud de aulas para eventos" 2.- Cambiar la evidencia "Listado donde se recoge el estado actual de las instalaciones e infraestructuras" por "Listado de las necesidades de mejora de las instalaciones e infraestructuras."
MSTSI	Gestión de sistemas de información	17-11-2010	3	14-10-2014	3. - Modificar la actividad "Identificar necesidades junto al peticionario" por "Identificar necesidades junto al peticionario, según proceda". 1.- Cambiar la redacción de la pregunta "¿Se aprueban?" por "¿Se aprueba el PG?". 2.- Añadir la actividad: "Difundir el PG aprobado" entre la pregunta: "¿Se aprueba el PG?" y la actividad: "Ejecución de las actuaciones".

En el Anexo I se han incluido las nuevas versiones de los procesos resultantes de las modificaciones realizadas.

#### V. NUEVOS PROCEDIMIENTOS INCLUIDOS EN EL SGIC ENTRE EL 01-09-2014 Y EL 31-08-2015

En el período considerado se han incluido en el SGIC los siguientes procedimientos

Cód Procedimiento	Nombre procedimiento	Fecha creación	Nº rev.
RESPO	Gestión de reclamaciones, sugerencias y propuestas de mejora	03-02-2015	0
SEGUI	Seguimiento de doctores egresados	03-02-2015	0

En el Anexo II se han recogido los nuevos procedimientos del SGIC.

#### VI. PROCEDIMIENTOS ELIMINADOS DEL SGIC ENTRE EL 01-09-2014 Y EL 31-08-2015

En el período considerado no se ha eliminado ningún procedimiento del SGIC.

VII. PROCEDIMIENTOS MODIFICADOS ENTRE EL 01-09-2014 Y EL 31-08-2015

En el período considerado se han modificado los siguientes procedimientos del SGIC.

Cód. Procedimiento	Nombre procedimiento	Fecha Creación	Nº rev.	Fecha versión	Modificación realizada
RECAD	Reconocimiento académico de los estudios/actividades	01-06-2011	1	14-10-2014	1.- Modificar el procedimiento RECAD para incluir el reconocimiento de ECTS curriculares por la realización de prácticas externas. 2.--Añadir como proceso relacionado el proceso: MFROD "Orientación al estudiante y desarrollo de la enseñanza.
RESPO	Gestión de reclamaciones, sugerencias y propuestas de mejora	03-02-2015	1	03-02-2015	1.- Actualizar codificación de evidencias. 2.- Mejorar la redacción de algunas actividades.

En el Anexo III se han incluido las nuevas versiones de los procedimientos resultantes de las modificaciones realizadas.

VIII. RELACIÓN ACTUALIZADA DE PROCESOS DE AUDIT (al 31-08- 2015)

A continuación se muestra la relación de procesos actualizada indicándose la fecha de creación, el nº de revisión y la fecha de la última revisión

Cód. Proceso	Denominación Proceso	Fecha Creación	Nº Rev	Fecha Revisión
M	Análisis de Resultados y Mejora	24-03-2010	V1	07-092011
MDPCC	Captación, selección y contratación de PDI y PAS	24-03-2010	V3	03-06-2014
MDPCS	Consolidación societaria de PDI y PAS	24-03-2010	V3	03-06-2014
MDPER	Evaluación, promoción, reconocimiento y retribución de PDI y PAS	24-03-2010	V2	03-06-2014
MDPFP	Formación de PDI y PAS	24-03-2010	V2	03-06-2014
MDPSB	Gestión de la participación de colaboradores externos en la docencia	24-03-2010	V3	03-06-2014

MEFCA	Gestión de compras y almacén	24-03-2010	V4	03-02-2015
MEFFE	Gestión económico-financiera	24-03-2010	V2	03-06-2014
MFRGC	Garantía de la calidad de los programas formativos	24-03-2010	V2	03-06-2014
MFRME	Gestión de la movilidad del estudiante	24-03-2010	V2	03-06-2014
MFROD	Orientación al estudiante y desarrollo de la enseñanza	24-03-2010	V2	03-06-2014
MFROP	Gestión de la orientación profesional	24-03-2010	V2	03-06-2014
MFRPA	Definición de perfiles y admisión de estudiantes	24-03-2010	V2	03-06-2014
MFRPI	Publicación de información sobre titulaciones	24-03-2010	V2	03-06-2014
MFRPX	Gestión de las prácticas de profesionalización	24-03-2010	V3	17-06-2014
MFRTD	Garantía de la calidad de las tesis doctorales	24-03-2010	V3	03-02-2015
MITPS	Ciclo de vida de proyectos de investigación y transferencia financiados mediante prestaciones de servicio	17-11-2010	V3	14-10-2014
MITSV	Ciclo de vida de proyectos de investigación y transferencia financiados por convocatorias públicas	17-11-2010	V5	14-10-2014
MOEGA	Gestión de alianzas	06-04-2011	V2	03-06-2014
MOEPE	Planificación, despliegue y control del Plan Estratégico	24-03-2010	V4	03-06-2014
MOEPG	Planificación, despliegue y control del Plan de Gestión	24-03-2010	V4	03-06-2014
MSGGS	Gestión del sistema de gestión	24-03-2010	V3	03-02-2015
MSGSM	Gestión de la seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente	06-04-2011	V3	03-06-2014
MSTBL	Gestión de la biblioteca	17-11-2010	V3	03-06-2014
MSTCM	Gestión de CMB-BIN	17-11-2010	V3	03-06-2014
MSTGE	Gestión de edificios	06-04-2011	V3	14-10-2014
MSTRL	Gestión de los activos de talleres y laboratorios	22-01-2013	V1	03-06-2014
MSTSI	Gestión de sistemas de información	17-11-2010	V3	14-10-2014

**IX. RELACIÓN ACTUALIZADA DE PROCEDIMIENTOS DEL SGIC (al 31-08- 2015)**

Cod Procedimiento	Denominación procedimiento	Fecha creación	Nº versión	Fecha versión
ADSEL	Admisión, Selección y Matriculación	01-06-2011	V1	03-11-2015



AUDIN	Análisis de procesos, procedimientos y auditorías internas	24-03-2010	V3	03-06-2014
CODRE	Control de documentos tipo y registros	24-03-2010	V1	03-06-2014
GECON	Gestión de las no conformidades, acciones correctivas y preventivas	24-03-2010	V4	03-06-2014
RECAD	Reconocimiento académico de los estudios/actividades	01-06-2011	V1	14-10-2014
RESPO	Gestión de reclamaciones, sugerencias y propuestas de mejora	03-02-2015	V1	03-02-2015
SEGUI	Seguimiento de doctores egresados	03-02-2015	V0	03-02-2015
SUSPN	Suspensión de enseñanzas	24-03-2010	V2	03-11-2015

**X. PROPUESTAS DE MEJORA INCLUIDAS EN LOS INFORMES DE SEGUIMIENTO Y DE ACREDITACIÓN DE LOS TÍTULOS (grado/máster/doctorado)**

En los informes de seguimiento de los títulos de Grado, Máster y Doctorado del curso 2014-15 se han recogido las propuestas de mejora surgidas en su desarrollo. Estas propuestas se encaminan a la consecución de los objetivos de las enseñanzas, como son, por ej., la obtención de los resultados académicos previstos en las memorias de verificación, la satisfacción de los estudiantes con el programa formativo, la satisfacción de las empresas, la dotación de los recursos humanos suficientes y adecuados para el desarrollo de la docencia, etc.... lo que evidencia, por un lado, que el Sistema de Garantía Interna de la Calidad se halla implantado; y, por otro lado, que sus elementos, esto es, sus procesos, procedimientos, indicadores, etc. permiten a la Institución orientar la gestión de los títulos a la mejora continua.

**XI. INDICADORES MÁS RELEVANTES: Indicadores agregados de grado, máster y doctorado**

Indicadores de grado

Cód. Indicador	Descripción del indicador	Cód. Curso	Valor
<b>OD03M2G</b>	Tasa de eficiencia en Grado	12-13	0,97
		13-14	0,97
		14-15	0,89
<b>OD04M2G</b>	Tasa de abandono en Grado	11-12	0,15
		12-13	0,13
		13-14	0,20
		14-15	0,18
<b>OD05M2G</b>	Tasa de graduación en Grado	12-13	0,79
		13-14	0,83

		14-15	0,63
<b>OD06M2G</b>	Satisfacción del alumnado en Grado	11-12	6,75
		12-13	7,01
		13-14	7,14
		14-15	6,92
		<b>PA02M2G</b>	Nº de alumnos matriculados de nuevo ingreso en Grado
		11-12	335
		12-13	472
		13-14	476
		14-15	407
<b>PX03M2G</b>	Satisfacción de las empresas sobre las prácticas de profesionalización en Grado	11-12	8,69
		12-13	8,54
		13-14	8,90
		14-15	8,61

Indicadores de Máster:

Cód. Indicador	Descripción indicador	Cód. Curso	Valor
<b>OD03M2M</b>	Tasa de eficiencia en Máster Universitario	12-13	0,99
		13-14	0,99
		14-15	0,98
<b>OD04M2M</b>	Tasa de abandono en Máster Universitario	12-13	0,04
		13-14	0,03
		14-15	0,12
<b>OD05M2M</b>	Tasa de graduación en Máster Universitario	12-13	0,92
		13-14	0,83
		14-15	0,79
<b>OD06M2M</b>	Satisfacción del alumnado en Máster Universitario	11-12	6,46
		12-13	6,81

		13-14	7,34
		14-15	6,78
<b>PA02M2M</b>	Nº de alumnos matriculados de nuevo ingreso en Máster Universitario	11-12	101
		12-13	180
		13-14	193
		14-15	152
<b>PX03M2M</b>	Satisfacción de las empresas sobre las prácticas de profesionalización en Máster Universitario	12-13	8,77
		13-14	8,92
		14-15	8,90

## Indicadores de doctorado

Cód. Indicador	Descripción indicador	Cód. Curso	Valor
<b>OFPL030M2D</b>	Nº alumnos con vía de acceso (Título universitario español) en Programa de Doctorado	13-14	22
		14-15	21
<b>OFPL031M2D</b>	Nº alumnos con vía de acceso (Título universitario del EEES) en Programa de Doctorado	13-14	5
		14-15	0
<b>OFPL032M2D</b>	Nº alumnos con vía de acceso (Título universitario ajeno a EEES) en Programa de Doctorado	13-14	4
		14-15	1
<b>PA02M2D</b>	Nº de alumnos matriculados de nuevo ingreso en Programa de Doctorado	13-14	31
		14-15	22
<b>PU0109M2D</b>	Estudiantes totales en programas de doctorado	10-11	14
		11-12	60
		12-13	67
		13-14	132
		14-15	155
<b>TD01M2D-DI</b>	Tesis leídas con mención "Doctor internacional"	13-14	7
		14-15	5
<b>SV04</b>	Nº de Grupos de Investigación de Alto Nivel	13-14	8

		14-15	8
TD02	Nº de publicaciones de doctorandos en revistas de impacto	13-14	27
		14-15	62

Estos indicadores se han hecho públicos en la web, en el apartado de calidad, SGIC (Sistema de Garantía Interna de la Calidad).

## XII. ACREDITACIÓN DE TÍTULOS (grado, máster y doctorado)

Merced a la gestión adecuada de la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea, en la que el Sistema de Garantía de la Calidad es un pilar fundamental, el Máster Universitario de Innovación Empresarial y Dirección de Proyectos obtuvo la renovación de la acreditación en marzo de 2015 (informe expedido el 11 de marzo de 2015).

## XIII. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones son:

1. Tal como se recoge en el manual de calidad del SGIC, las actividades principales de la Escuela Politécnica Superior (docencia e investigación) se gestionan por procesos.
2. Estos procesos responden a las directrices de AUDIT, con lo que garantizan la calidad de las actividades desarrolladas.
3. Los indicadores identificados en el SIGC permiten medir el cumplimiento de los objetivos que pretende alcanzar la Institución.
4. Mediante la sistemática de encuestas, el procedimiento RESPO, el análisis del resultado de los procesos y las auditorías internas y externas (verificación seguimiento, acreditación, certificación de la implantación AUDIT, etc.), los diferentes Órganos y equipos de la Institución pueden tomar las decisiones que les competen y proponer las acciones de mejora que consideren más adecuadas. Ello redundará en la mejora continua, tanto de los títulos de grado, máster y doctorado, como de la investigación.
5. En la medida en que los programas AUDIT y ACREDITA se entrecruzan, es pertinente indicar que en marzo de 2015 se obtuvo la renovación de la acreditación del Máster Universitario de Innovación Empresarial y Dirección de Proyectos.

En Arrasate/Mondragón, a veinticinco de abril de 2016

*ANEXO I. Procesos modificados entre el 01-09-2014 y el 31-08-2015*

*Anexo II.- Nuevos procedimientos incluidos en el SGIC entre el 01-09-2014 y el 31-08-2015*

*ANEXO III. Procedimientos modificados entre el 01-09-2014 y el 31-08-2015*



[Volver al índice](#)

**TBL1EVACM2MG - Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y su  
profesorado de M2MG**



**Experiencia laboral y/o experiencia práctica en empresa del PDI de M2MG**

NOMBRE	FECHA (EMPIEZA)	FECHA(ACABA)	DONDE	MODO	PROFESIÓN
MILIKUA URZELAI, ARITZ	01-oct-06	31-jul-07	Soraluce S.Coop.	Empresa	Proyectista de automatismos
ORUNA OTALORA, ZIGOR ALBERTO	01-sep-91	01-sep-93	CEGASA	Empresa	Informatikoa
	01-sep-93	01-sep-95	ULMA	Empresa	Informatikoa





[Volver al índice](#)

**TBL2EVACM2MG - Tabla 2.- Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios**

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA

CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

CAMPUS: MONDRAGON

CURSO: 2015-2016

tabla 2.- Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios



DISTRIBUCIÓN DE CALIFICACIONES

CURSO	COD. ASIGNAT	DENOMINACIÓN ASIG.	TOTAL ESTUDIANTES MATRICULADOS	Nº ESTUDIANTES EN 1ª MATRÍCULA	% ESTUDIANTES EN 1ª MATRÍCULA	Nº APROBADOS TOTALES	TASA DE RENDIMIENTO DE LA ASIGNATURA			Nº ALUMNOS PRESENTADOS	Tasa de evaluación	TASA DE ÉXITO DE LA ASIGNATURA	% APROBADOS EN 1ª MATRÍCULA SOBRE TOTAL DE MATRICULADOS					TOTAL	NO PRESENTADO
							% DE SUSPENSO	% DE NO PRESENTADOS	% DE SUSPENSO				SORRESALIENTE	NOTABLE	APROBADO	SUSPENSO			
1	2015	MGB101	20	20	100%	20	1,00	0%	0%	20	1,00	1,00	100%	5%	65%	30%	0%	100%	
2	2015	MGB103	20	20	100%	20	1,00	0%	0%	20	1,00	1,00	100%	30%	70%	0%	0%	100%	
3	2015	MGA102	21	21	100%	19	0,90	10%	0%	21	1,00	0,90	90%	5%	48%	38%	10%	100%	
4	2015	MGB102	20	20	100%	19	0,95	5%	0%	20	1,00	0,95	95%	20%	55%	20%	5%	100%	
5	2015	MGI02	11	11	100%	11	1,00	0%	0%	11	1,00	1,00	100%	0%	75%	25%	0%	100%	
6	2015	MGI02	21	21	100%	20	0,95	5%	0%	21	1,00	0,95	95%	0%	62%	33%	5%	100%	
7	2015	MGG03	1	1	100%	1	1,00	0%	0%	1	1,00	1,00	100%	0%	100%	0%	0%	100%	
8	2015	MGA101	21	21	100%	16	0,76	24%	0%	21	1,00	0,76	76%	0%	43%	33%	24%	100%	
9	2015	MGF101	21	21	100%	20	0,95	5%	0%	21	1,00	0,95	95%	0%	38%	57%	5%	100%	
10	2015	MGG102	20	20	100%	20	1,00	0%	0%	20	1,00	1,00	100%	10%	90%	0%	0%	100%	
11	2015	MG3005	1	1	100%	1	1,00	0%	0%	1	1,00	1,00	100%	100%	0%	0%	0%	100%	1
12	2015	MG2002	1	1	100%	1	1,00	0%	0%	1	1,00	1,00	100%	0%	100%	0%	0%	100%	
13	2015	MGC102	21	21	100%	20	0,95	5%	0%	21	1,00	0,95	95%	33%	52%	10%	5%	100%	
14	2015	MGC101	20	20	100%	20	1,00	0%	0%	20	1,00	1,00	100%	30%	70%	0%	0%	100%	
15	2015	MGCC02	11	11	100%	11	1,00	0%	0%	11	1,00	1,00	100%	17%	67%	17%	0%	100%	
16	2015	MGI01	2	0	0%	2	1,00	0%	0%	2	1,00	1,00	NO PROCEDE						
17	2015	MGDD03	1	1	100%	1	1,00	0%	0%	1	1,00	1,00	100%	0%	100%	0%	0%	100%	
18	2015	MGEE01	1	1	100%	1	1,00	0%	0%	1	1,00	1,00	100%	0%	100%	0%	0%	100%	
19	2015	MGF102	21	21	100%	20	0,95	5%	0%	21	1,00	0,95	95%	10%	24%	62%	5%	100%	
20	2015	MGEE02	1	1	100%	1	1,00	0%	0%	1	1,00	1,00	100%	100%	0%	0%	0%	100%	
21	2015	MGDD01	1	1	100%	1	1,00	0%	0%	1	1,00	1,00	100%	100%	0%	0%	0%	100%	
22	2015	MGH01	10	10	100%	10	1,00	0%	0%	10	1,00	1,00	100%	82%	9%	9%	0%	100%	
23	2015	MGDD02	1	1	100%	1	1,00	0%	0%	1	1,00	1,00	100%	0%	0%	0%	100%	100%	
24	2015	MG2003	1	1	100%	1	1,00	0%	0%	1	1,00	1,00	100%	0%	100%	0%	0%	100%	
25	2015	MGDD04	1	1	100%	1	1,00	0%	0%	1	1,00	1,00	100%	100%	0%	0%	0%	100%	
26	2015	MGH02	10	10	100%	10	1,00	0%	0%	10	1,00	1,00	100%	82%	9%	9%	0%	100%	
27	2015	MGI01	15	15	100%	15	1,00	0%	0%	15	1,00	1,00	100%	13%	40%	47%	0%	100%	
28	2015	MGI01	21	21	100%	20	0,95	5%	0%	21	1,00	0,95	95%	14%	43%	38%	5%	100%	
							0,98				1,00	0,98							

Arrasate/Mondragon, 15 de setiembre de 2016



[Volver al índice](#)

### **TBL3EVACM2MG – Tabla 3. Datos globales profesorado**

Tabla 3.- Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título.

Profesorado/curso académico	curso 2011-12		curso 2012-13		curso 2013-14		curso 2014-15		curso 2015-16		Dirección de TFM's EN 2015-16	enlace a información complementaria
	Mondragon		Mondragon		Mondragon		Mondragon					
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%		
Total de profesorado que ha participado en la docencia del Título	12	100,0%	18	100,0%	18	100,0%	18	100,0%	17	100,0%	4	
Nº de profesor titular doctor	8	66,7%	9	50,0%	9	50,0%	11	61,1%	12	70,6%	3	<a href="#">Ver experiencia investigadora del PDI de la titulación</a>
Nº de profesores acreditados por ANECA o UNIBASQ.	4	50,0%	5	55,6%	5	55,6%	5	45,5%	6	50,0%		
Nº créditos impartidos por PDI titular doctor (*)	35,15	58,6%	42,7	50,2%	42,7	50,2%	50,3	59,2%	60,3	70,9%	1	
Nº de profesores titular no doctor (ingenieros/licenciados)	4	33,3%	9	50,0%	9	50,0%	7	38,9%	5	29,4%		
Nº créditos impartidos por PDI titular no doctor (ingenieros/licenciados) (*)	24,85	41,4%	42,3	49,8%	42,3	49,8%	34,7	40,8%	24,7	29,1%		
Nº créditos impartidos en total	60	100,0%	85	100,0%	85	100,0%	85	100,0%	85	100,0%		

(\*) En el curso 2011-12 sólo se hallaba implantado el 1er. Curso del Máster Universitario en Energía y Electrónica de Potencia

**Actividad investigadora 1:** Artículos y patentes

**Centro:** Escuela Politécnica Superior

**Enseñanzas:** Máster universitario en Energía y Electrónica de Potencia

**Nota:** Coloreados en azul los artículos y patentes del PDI que acumula experiencia investigadora equivalente a 1 sexenio.

Nombre del PDI	Tipo Producción	Cuartil	Año Public	Título Publicación	Revista o Libro	Autores	Base Impacto	Indice Impacto	Área revista	ISSN
Milikuia, Aritz	ARTICULO	Q1	2015	Online Reference Limitation Method of Shunt-Connected Converters to the Grid to Avoid Exceeding Voltage and Current Limits Under Unbalanced Operation. Part I: Theory	IEEE Transactions on Energy Conversion. Vol. 30. Nº 3. Pp. 852 - 863. Current version August,	A. Millicua, G. Abad, M. A. Rodríguez Vidal	SJR	2,274	Electrical and Electronic Engineering	0885-8969
Milikuia, Aritz	ARTICULO	Q1	2015	Online Reference Limitation Method of Shunt-Connected Converters to the Grid to Avoid Exceeding Voltage and Current Limits Under Unbalanced Operation. Part II: Validation	IEEE Transactions on Energy Conversion. Vol. 30. Nº 3. Pp. 864 - 873. Current version August,	A. Millicua, G. Abad, M. A. Rodríguez Vidal	SJR	2,274	Electrical and Electronic Engineering	0885-8969
Milikuia, Aritz	ARTICULO	Q3	2011	Brief view on control of grid-interfacing AC-DC-AC converter and active filter under unbalanced and distorted voltage conditions	COMPEL, The International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering. Vol. 30. Nº 1. Pp.351-373,	Szymon Piasecki, Marek Jasinski, Aritz Millicua	SJR	0,232	Computer Science Applications	0332-1649
Milikuia, Aritz	ARTICULO	Q3	2011	Higher harmonics compensation in grid-connected PWM converters for renewable energy interface and active filtering	Przeł&#261;d Elektrotechniczny. R. 87. Nr 6,	Szymon Piasecki, Marek Jasinski, Krzysztof Rafal, Marek Korzeniewski, Aritz Millicua	SJR	0,202	Electrical and Electronic Engineering	0033-2097
Egea Cáceres, Imanol	ARTICULO	Q1	2012	Axial-Flux-Machine Modeling With the Combination of FEM-2-D and Analytical Tools	IEEE Transactions on Industry Applications. Vol. 48. Nº 4. Pp. 1318 - 1326; July-August,	Aritz Egea, G. Almandoz, J. Poza, G. Ugalde, A.J. Escalada	SJR	2,229	Control and Systems Engineering	0093-9994
Poza Lobo, Fco. Javier	ARTICULO	Q1	2006	Unified reference frame dq model of the brushless doubly-fed machine	IEEE Proceedings Electric Power Applications. Vol 153. Nº 5. Pp. 726-734. September,	Javier Poza, Estanis Oyarbide, Daniel Roye, Miguel Rodríguez	SJR	1,001	Electrical and Electronic Engineering	1350-2352
Poza Lobo, Fco. Javier	ARTICULO	Q1	2008	Three level NPC converter based predictive direct power control of the doubly fed induction machine at low constant switching frequency	IEEE Transactions on Industrial Electronics. Vol. 55. Nº 12,	G. Abad, M.A. Rodríguez,, J. Poza	SJR	2,495	Control and Systems Engineering	0278-0046
Poza Lobo, Fco. Javier	ARTICULO	Q1	2008	Two level VSC based predictive direct power control of the doubly fed induction machine with reduced power ripple at low constant switching frequency	IEEE Transactions on Energy Conversion, Vol. 23. Nº 2. Pp. 570-580,	G. Abad, M.A. Rodríguez, J. Poza	SJR	3,092	Energy Engineering and Power Technology	0885-8969
Poza Lobo, Fco. Javier	ARTICULO	Q1	2009	Vector control design and experimental evaluation for the brushless doubly fed machine	IET Electric Power Applications. Vol. 3. Nº 4. Pp. 247-256,	J. Poza, E. Oyarbide, M. A. Rodríguez, I. Sarasola	SJR	1,105	Electrical and Electronic Engineering	1751-8660
Poza Lobo, Fco. Javier	ARTICULO	Q1	2010	Direct power control of doubly-fed-induction-generator-based wind turbines under unbalanced grid voltage	IEEE Transactions on Power Electrotronics. Vol. 25. Nº2,	G. Abad, M. A. Rodríguez, G. Iwanski and J. Poza	JCR	3,24	Electrical and Electronic Engineering	0885-8993
Poza Lobo, Fco. Javier	ARTICULO	Q1	2010	Direct torque control for doubly fed induction machine-based wind turbines under voltage dips and without crowbar protection	IEEE transaction on Energy Conversion. Vol 24. Nº 3,	G. Abad, M. A. Rodríguez, J. Poza, and J. M. Canales	SJR	2,933	Energy Engineering and Power Technology	0885-8969
Poza Lobo, Fco. Javier	ARTICULO	Q1	2011	Direct torque control design and experimental evaluation for the brushless doubly fed machine	Energy Conversion and Management, Vol. 52, Nº 2, Pp. 1226-1234,	I. Sarasola, J. Poza, M. A. Rodríguez, G. Abad	SJR	1,245	Energy Engineering and Power Technology	0196-8904
Poza Lobo, Fco. Javier	ARTICULO	Q1	2012	Axial-Flux-Machine Modeling With the Combination of FEM-2-D and Analytical Tools	IEEE Transactions on Industry Applications. Vol. 48. Nº 4. Pp. 1318 - 1326; July-August,	Aritz Egea, G. Almandoz, J. Poza, G. Ugalde, A.J. Escalada	SJR	2,229	Control and Systems Engineering	0093-9994
Poza Lobo, Fco. Javier	ARTICULO	Q1	2014	Design of cooling systems using computational fluid dynamics and analytical thermal models	IEEE Transactions on Industrial Electronics. Vol. 61. Nº 8. Pp. 4383-4391. April,	U. San Andres, G. Almandoz, J. Poza, G. Ugalde	SJR	3,888	Control and Systems Engineering	0278-0046
Poza Lobo, Fco. Javier	ARTICULO	Q2	2015	Determination of the magnetic losses in laminated cores under pulse width modulation voltage supply	Electrical and Magnetic Properties. The Physics of Metals and Metallography. Vol. 116. Nº. 8. Pp. 774-780. August,	N. Vidal , K. Gandarias, G. Almandoz, J. Poza	SJR	0,579	Materials Chemistry	0031-918X
Poza Lobo, Fco. Javier	ARTICULO	no tiene	2008	Dynamic vector model for linear induction motors considering the primary winding asymmetries	Electromotion. Vol. 15. Nº 2. Pp. 87-93. April-June,	Javier Poza, Ana Escalada, Sergio Luri, Antonio Gonzalez	no tiene	no tiene		1223-057X
Poza Lobo, Fco. Javier	Patentes y otros títulos de propiedad		2012	Método de control para una instalación eólica de generación eléctrica	ES 2 386 436 B1. Fecha de concesión 12-07-2013.	Gonzalo Abad Blain, Miguel Ángel Rodríguez Vidal, Francisco Javier Poza Lobo				
Ugade Rosillo, Gaizka	ARTICULO	Q1	2012	Axial-Flux-Machine Modeling With the Combination of FEM-2-D and Analytical Tools	IEEE Transactions on Industry Applications. Vol. 48. Nº 4. Pp. 1318 - 1326; July-August,	Aritz Egea, G. Almandoz, J. Poza, G. Ugalde, A.J. Escalada	SJR	2,229	Control and Systems Engineering	0093-9994
Ugade Rosillo, Gaizka	ARTICULO	Q1	2014	Design of cooling systems using computational fluid dynamics and analytical thermal models	IEEE Transactions on Industrial Electronics. Vol. 61. Nº 8. Pp. 4383-4391. April,	U. San Andres, G. Almandoz, J. Poza, G. Ugalde	JCR	6,498	Control and Systems Engineering	0278-0046
Baraya Zubiaurre, Igor	ARTICULO	Q1	2012	An experimentally verified active gate control method for the series connection of IGBT/Diodes	IEEE Transactions on power electronics. Vol.27. N. 2. Pp. 1025 - 1038. February,	Igor Baraia; Jon Andoi Barreña, Jose Maria Canales, Gonzalo Abad, Unai Iraola	JCR	4,08	Electrical and Electronic Engineering	0885-8993
Baraya Zubiaurre, Igor	ARTICULO	Q1	2012	Medium voltage-high power converter topologies comparison procedure for a 6.6kV Drive Application using 4.5kV IGBT Modules	IEEE Transactions on industrial electronics. Vol. 59, Nº3. Pp. 1462-1476,	A. Sanchez-Ruiz, M. Mazuela, S. Alvarez, G. Abad, I. Baraia	JCR	5,165	Electrical and Electronic Engineering	0278-0046
Soler Mallol, Daniel	ARTICULO	Q1	2004	Reference frames and rigid motions in relativity	Classical and Quantum Gravity. Vol. 21. Nº. J. Llosa, D. Soler		SJR	1,35	Physics and Astronomy (miscellaneous)	0264-9381
Soler Mallol, Daniel	ARTICULO	Q1	2005	On the degrees of freedom of a semi Riemannian metric	Classical and quantum gravity. Vol. 22. Nº. 5. J. Llosa, Daniel Soler		SJR	1,415	Physics and Astronomy (miscellaneous)	0264-9381
Soler Mallol, Daniel	ARTICULO	Q1	2012	A relativistic generalisation of rigid motions	General Relativity and Gravitation. Vol. 44. I. J. Llosa, A. Molina, D. Soler		SJR	1,01	Physics and Astronomy (miscellaneous)	00017-701

Soler Mallol, Daniel	ARTICULO	Q1	Metal cutting experiments and modelling for improved determination of chip/tool contact temperature by infrared thermography	CIRP Annals - Manufacturing Technology. Vol. 64. Nº 1. Pp. 57-60.	Pedro-J. Arrazola, Patxi Arstimuno, Daniel Soler, Tom Childs	SJR	2,625	Industrial and Manufacturing Engineering	0007-8506
Soler Mallol, Daniel	ARTICULO	Q2	Three-dimensional metrics as deformations of a constant curvature metric	General Relativity and Gravitation. Vol. 34. Nº 2. Pp. 269-282. February, Foundations of Physics. Vol. 36. Nº 11. Pp. 1718-1735. November,	B. Coll, J. Llosa, D. Soler	SJR	0,445	Physics and Astronomy (miscellaneous)	0001-7701
Soler Mallol, Daniel	ARTICULO	Q2	Reference frames and rigid motions in relativity : applications		D. Soler	SJR	0,551	Physics and Astronomy (miscellaneous)	0015-9018
Soler Mallol, Daniel	ARTICULO	Q2	Remarks on the analysis method for determining diffusion coefficient in ternary mixtures	Comptes Rendus Mecanique. Nº. 341. Pp. 356-364. February, An International Journal on Machining Science and Technology. Vol. 19. Nº 1. Pp. 174-181,	Miren Larrañaga, M. Mounir Bou-Ali, Daniel Solera, Manex Martinez-Agirre, Aliaksandr Mialdun, Valentina Shevtsova	SJR	0,599	Mechanics of Materials	1631-0721
Soler Mallol, Daniel	ARTICULO	Q2	A Note on Interpreting Tool Temperature Measurements from Thermography	Procedia Engineering (MESIC Manufacturing Engineering Society International Conference 2015). Vol. 132. Pp. 615-623,	D. Soler, P. X. Arstimuño, A. Garay, P. J. Arrazola, F. Klocke, D. Veselovac, M. Seimann	SJR	0,274	Engineering (miscellaneous)	1877-7058
Soler Mallol, Daniel	ARTICULO	Q2	Finding correlations between tool life and fundamental dry cutting tests in finishing turning of steel	Uncertainty of Temperature Measurements in Dry Orthogonal Cutting of Titanium Alloys	Daniel Soler, P.X. Arstimuño, A. Garay, P.J. Arrazola	SJR	0,574	Condensed Matter Physics	1350-4495
Soler Mallol, Daniel	ARTICULO	Q2	Mètodes espectrals i pseudoespectrals aplicats a la mecànica de fluids	Revista de Física. IEC. Vol.4. Nº 5. Pp.15-21,	Ainhoa Iturraspe, Daniel Soler				1131-5326
Soler Mallol, Daniel	ARTICULO	Q2	Effect of heat treatment conditions on the machinability of Ti64	Procedia CIRP. Vol. 1. Pp 477-482, Emagazine Metalmecánica. (XIX Congreso de Máquinas-Herramienta y Tecnologías de Fabricación. Donostia-San Sebastián). 25 Julio,	Navneet Khanna, Ainhara Garay, Luis M. Iriarte, Daniel Soler, Kuldip S. Sangwan, Pedro J. Arrazola				2212-8271
Soler Mallol, Daniel	ARTICULO	Q2	Mecanizado de aleaciones de titanio empleadas en aeronáutica		P. J. Arrazola, Ainhara Garay, Irantzu Sacristán, L.M. Iriarte, Dani Soler, Felix Le Maitre, Yvon Millet				
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q1	Experimental evaluation of wind turbines maximum power point tracking controllers	Energy Conversion and Management. Vol. 47. Nº 18-19. Pp. 2846-2858. November,	H. Camblong, I. Martinez Alegria, M. Rodriguez, G. Abad	JCR	1,325	MECHANICS	0196-8904
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q1	Three level NPC converter based predictive direct power control of the doubly fed induction machine at low constant switching frequency	IEEE Transactions on Industrial Electronics. Vol. 55. Nº 12,	G. Abad, M.A. Rodriguez, J. Poza	JCR	5,468	AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS	0278-0046
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q1	Two level VSC based predictive direct power control of the doubly fed induction machine with reduced power ripple at low constant switching frequency	IEEE Transactions on Energy Conversion, Vol. 23. Nº 2, Pp. 570-580,	G. Abad, M.A. Rodriguez, J. Poza	SJR	3,092	Energy Engineering and Power Technology	0885-8969
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q1	Direct power control of doubly-fed-induction-generator-based wind turbines under unbalanced grid voltage	IEEE Transactions on Power Electrotronics. Vol. 25. Nº 2,	G. Abad, M. A. Rodriguez, G. Iwanski and J. Poza	JCR	3,24	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	0885-8993
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q1	Direct torque control for doubly fed induction machine-based wind turbines under voltage dips and without crowbar protection	IEEE transaction on Energy Conversion. Vol 24. Nº 3,	G. Abad, M. A. Rodriguez, J. Poza, and J. M. Canales	SJR	2,933	Energy Engineering and Power Technology	0885-8969
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q1	Direct torque control design and experimental evaluation for the brushless doubly fed machine	Energy Conversion and Management, Vol. 52, Nº 2, Pp. 1226-1234,	I. Sarasola, J. Poza, M. A. Rodriguez, G. Abad	JCR	2,775	THERMODYNAMICS	0196-8904
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q1	An experimentally verified active gate control method for the series connection of IGBT/Diodes	IEEE Transactions on power electronics. Vol.27. N. 2. Pp. 1025 - 1038. February,	Igor Baraia; Jon Andoi Barreña, Jose Maria Canales, Gonzalo Abad, Unai Iraola	JCR	4,08	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	0885-8993
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q1	Medium voltage-high power converter topologies comparison procedure for a 6.6kV Drive Application using 4.5kV IGBT Modules	IEEE Transactions on industrial electronics. Vol. 59, Nº 3. Pp. 1462-1476,	A. Sanchez-Ruiz, M. Mazuela, S. Alvarez, G. Abad, I. Baraia	JCR	5,165	AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS	0278-0046
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q1	Modular Multilevel Converter With Different Submodule Concepts- Part I : Capacitor Voltage Balancing Method	IEEE Transactions on Industrial Electronics. Vol. 60. Nº. 10. Pp. 4525-4535,	E. Solas, G. Abad, J.A. Barrena, S. Aurtenetxea, A. Carcar, L. Zajac	JCR	6,5	INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION	0278-0046
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q1	Modular Multilevel Converter With Different Submodule Concepts- Part II : Experimental Validation and Comparison for HVDC Application	IEEE Transactions on Industrial Electronics. Vol. 60. Nº. 10. Pp. 4536-4545,	E. Solas, G. Abad, J.A. Barrena, S. Aurtenetxea, A. Carcar, L. Zajac	JCR	6,5	INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION	0278-0046
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q1	Single-Phase DC Crowbar Topologies for Low Voltage Ride Through Fulfillment of High-Power Doubly Fed Induction Generator-Based Wind Turbines	IEEE Transactions on Energy Conversion. Vol. 28. Nº. 3. Pp. 768-781,	J. Vidal, G. Abad, J. Arza, S. Aurtenechea	SJR	3,648	Energy Engineering and Power Technology	0885-8969
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q1	Online Reference Limitation Method of Shunt-Connected Converters to the Grid to Avoid Exceeding Voltage and Current Limits Under Unbalanced Operation. Part I: Theory	IEEE Transactions on Energy Conversion. Vol. 30. Nº 3. Pp. 852 - 863. Current version August,	A. Millicua, G. Abad, M. A. Rodriguez Vidal	JCR	2,326	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	0885-8969
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q1	Online Reference Limitation Method of Shunt-Connected Converters to the Grid to Avoid Exceeding Voltage and Current Limits Under Unbalanced Operation. Part II: Validation	IEEE Transactions on Energy Conversion. Vol. 30. Nº 3. Pp. 864 - 873. Current version August,	A. Millicua, G. Abad, M. A. Rodriguez Vidal	JCR	2,326	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	0885-8969
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q2	Rotor flux oriented control of induction machine based drives with compensation for the variation of all machine parameters	Bulletin of the Polish Academy of Sciences. Technical Sciences. Vol. 61. Nº 2. Pp. 309-324,	G. Extremitana, G. Abad, J. Arza, J. Chivite-Zabalza, and I. Torre	JCR	1	ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY	0239-7528
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q3	Control of PWM rectifier under grid voltage dips	Bulletin of the Polish Academy of Science. Vol 57. Nº 4,	M. Bobrowska, K. Rafal, G. Abad, M. Jasinski	JCR	0,98	ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY	0239-7528
Abad Biain, Gonzalo	ARTICULO	Q4	Modeling and laboratory research on Brushless DFIG	COMPEL: The International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering. Vol. 31. Nº 1. Pp. 248 - 260,	G. Iwanski, G. Abad	JCR	0,281	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	0332-1649

Abad Biain, Gonzalo	Patentes y otros títulos de propiedad		Método de control para una instalación eléctrica de generación eléctrica	ES 2 386 436 B1. Fecha de concesión 12-07-2013. Fecha de publicación de la solicitud 21-08-	Gonzalo Abad Biain, Miguel Ángel Rodríguez Vidal, Francisco Javier Poza Lobo					
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q1	Individual voltage balancing strategy for PWM cascaded H-bridge converter based STATCOM	2008	IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol 55, N° 1, Pp. 21-29	Jon Andoni Barrena, Luis Marroyo, Miguel Ángel Rodríguez, José Ramón Torrealday	JCR	5,468	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	0278-0046
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q1	An experimentally verified active gate control method for the series connection of IGBT/Diodes	2012	IEEE Transactions on power electronics. Vol.27. N. 2. Pp. 1025 - 1038. February,	Igor Baraia; Jon Andoi Barreña, Jose Maria Canales, Gonzalo Abad, Unai Iraola	JCR	4,08	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	0885-8993
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q1	Analysis and Improved Operation of a PEBB-Based Voltage-Source Converter for FACTS Applications	2013	IEEE Transactions on Power Delivery. Vol.28. Nº 3. Pp.1330-1338. July,	A. Laka, J. Andoni Barrena, J. Chivite-Zabalza, M. A. Rodríguez Vidal	SJR	2,131	Electrical and Electronic Engineering	0885-8977
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q1	Modular Multilevel Converter With Different Submodule Concepts- Part I : Capacitor Voltage Balancing Method	2013	IEEE Transactions on Industrial Electronics. Vol. 60. Nº. 10. Pp. 4525-4535,	E. Solas, G. Abad, J.A. Barrena, S. Aurtenetxea, A. Carcar, L. Zajac	JCR	6,5	INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION	0278-0046
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q1	Modular Multilevel Converter With Different Submodule Concepts- Part II : Experimental Validation and Comparison for HVDC Application	2013	IEEE Transactions on Industrial Electronics. Vol. 60. Nº. 10. Pp. 4536-4545,	E. Solas, G. Abad, J.A. Barrena, S. Aurtenetxea, A. Carcar, L. Zajac	JCR	6,5	INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION	0278-0046
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q1	Novel Zero-Sequence Blocking Transformer (ZSBT) Using Three Single-Phase Transformers	2013	IEEE Transactions on Energy Conversion. Vol.28. Nº 1. Pp.234-242. March,	A. Laka, J. Andoni Barrena, J. Chivite-Zabalza, M. A. R. Vidal, G. Calvo	SJR	3,648	Electrical and Electronic Engineering	0885-8969
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q1	IP-ZSBT Magnetic Configuration for Parallelization–Serialization of Three-Phase High Power Converters	2014	IEEE Transactions on Energy Conversion. Vol.29. Nº 2. Pp.366-374. June,	A. Laka, J. Andoni Barrena, J. Chivite-Zabalza, M. A. R. Vidal, G. Calvo	JCR	2,326	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	0885-8969
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q1	Isolated Double-Twin VSC Topology Using Three-Phase IPTs for High-Power Applications	2014	IEEE Transactions on Power Electronics. Vol.29. Nº. 11. Pp. 5761-5769. November,	A. Laka, J. Andoni Barrena, J. Chivite-Zabalza, M. A. Rodríguez Vidal, P. Izurza-Moreno	JCR	6,008	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	0885-8993
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q1	Voltage Source Converter Topology for High-Power Applications Serializing Three-Phase Converters and H-Bridges	2014	IEEE Transactions on Industrial Electronics. Vol.61. Nº 10. Pp.5184-5191. October,	A. Laka, J. Andoni Barrena, J. Chivite-Zabalza, M. A. Rodríguez Vidal, P. Izurza-Moreno	JCR	6,498	AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS	0278-0046
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q1	Hybrid ac/dc microgrids. Part I : Review and classification of topologies	2015	Renewable and Sustainable Energy Reviews. Vol. 52. Pp. 1251–1259. December,	Eneko Unamuno, Jon Andoni Barrena	JCR	5,901	ENERGY & FUELS	1364-0321
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q1	Hybrid ac/dc microgrids. Part II : Review and classification of control strategies	2015	Renewable and Sustainable Energy Reviews. Vol. 52. Pp. 1123–1134. December,	Eneko Unamuno, Jon Andoni Barrena	JCR	5,901	ENERGY & FUELS	1364-0321
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q1	New Hexagonal Three-Phase Voltage-Source Converter Topology for High-Power Applications	2015	IEEE Transactions on Industrial Electronics. Vol.62. Nº 1. Pp.30-39. January,	A. Laka, J. Andoni Barrena, J. Chivite-Zabalza, M. A. Rodríguez Vidal, P. Izurza-Moreno	JCR	6,498	AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS	0278-0046
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q1	Review on supercapacitors : Technologies and materials	2016	Renewable and Sustainable Energy Reviews. Vol. 58. Pp. 1189–1206. May,	Ander González, Eider Goikolea, Jon Andoni Barrena, Roman Mysy	JCR	5,901	ENERGY & FUELS	1364-0321
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q3	Parallelization of Two Three-Phase Converters by Using Coupled Inductors Built on a Single Magnetic Core	2013	Przeg&#261;d Elektrotechniczny. R. 89. Nr 3a. Pp. 194-198,	A. Laka, J. Andoni Barrena, Javier Chivite-Zabalza, Miguel Rodríguez-Vidal	SJR	0,244	Electrical and Electronic Engineering	0033-2097
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q4	Aula Dyna : batería y acumuladores del siglo XXI (primera parte)	2012	Dyna. Vol. 87. Pp. 134-137, mayo	Jose María Canales, Jose Andoni Barrena-Bruña, Unai Iraola, David Garrido-Diez	JCR	0,237	ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY	0012-7361
Barrena Bruña, Jon Andoni	ARTICULO	Q4	Baterías y acumuladores del Siglo XXI (1ª parte)	2012	DYNA. Vol. 87. Nº 2. March,	J.M. Canales, J.A. Barrena, U. Iraola, D. Garrido	JCR	0,237	ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY	0012-7361
Arrasate Ayerbe, Javier	ARTICULO	Q1	The modelling, simulation and experimental testing of the dynamic responses of an elevator system	2014	Mechanical Systems and Signal Processing. Vol. 42. Nº. 1–2. Pp. 258–282. January,	Xabier Arrasate, Stefan Kaczmarczyk, Gaizka Almandoz, José M. Abete, Inge Isasa	JCR	2,465	ENGINEERING, MECHANICAL	0888-3270
Uribeetxeberria Ezpeleta, Roberto	ARTICULO	Q3	Detection and Visualization of Android Malware Behavior	2016	Journal of Electrical and Computer Engineering. Vol. 2016, Article ID 8034967,	Oscar Somarriba, Urko Zurutuza, Roberto Uribeetxeberria, Laurent Delosières, and Simin Nadjm-Tehrani	SJR	0,234	Signal Processing	2090-0147
Uribeetxeberria Ezpeleta, Roberto	ARTICULO	Q4	Neural network space diversity combination and ring coding for multicarier CDMA over fast fading channels	2003	IEE Proceedings. Communications. Vol. 150. N° 2. Pp. 121-128. April,	R. A. Carrasco, R. Uribeetxeberria	JCR	0,298	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	1350-2425
Uribeetxeberria Ezpeleta, Roberto	ARTICULO	no tiene	A review of three intrusion detection alert correlation methods	2005	IADAT Journal of Advanced Technology on Telecommunications and Computer Networks. Vol. 1. Nº 1. September,	Urko Zurutuza, Roberto Uribeetxeberria	no tiene	no tiene		1885-639X
Uribeetxeberria Ezpeleta, Roberto	ARTICULO	no tiene	A review of SCADA anomaly detection systems	2011	Advances in Intelligent and Soft Computing. Vol. 87. Pp 561-570,	Iñaki Garitano, Roberto Uribeetxeberria, Urko Zurutuza	no tiene	no tiene		1867-5662
Arrasate/Mondragon, 17 de octubre de 2016										

**Actividad investigadora 2:** Proyectos de investigación de convocatorias públicas

**Centro:** Escuela Politécnica Superior

**Enseñanzas:** Máster universitario en Energía y Electrónica de Potencia

Año	Tipo Proyecto	Acrónimo Proyecto	Denominación Proyecto	Fecha inicio	Fecha fin	Entidad financiadora
2005	COMPETITIVA	ACTIMAT	Materiales inteligentes, sensores y actuadores aplicados a estructuras y procesos inteligentes	01-ene-05	31-dic-07	Gobierno Vasco
2005	COMPETITIVA	AMIGUNE	Inteligencia Ambiental para el Transporte Inteligente y de los Servicios Avanzados de la Información y Comunicación	01-ene-05	31-dic-07	Gobierno Vasco
2005	COMPETITIVA	TAF	Tecnologías Avanzadas de Fabricación	01-ene-05	31-dic-07	Gobierno Vasco
2005	COMPETITIVA	TESBLUR	Determinación y predicción de las propiedades de transporte en mezclas líquidas multicomponentes de interés industrial, a bajas y altas temperaturas	31-dic-05	30-dic-08	Gobierno Español
2006	COMPETITIVA	TERMIBIO	Estudio del efecto de la termodifusión en microdispositivos Biotecnológicos	01-nov-06	31-dic-07	Gobierno Vasco
2006	COMPETITIVA	PROFORM	An innovative manufacture process concept for a flexible and cost effective production of the vehicle body in white: Profile Forming	01-nov-06	30-oct-10	Europa
2006	COMPETITIVA	MICROTEC	Desarrollo e implantación de tecnologías específicas para la fabricación de máquinas de micromecanizado	01-jun-06	31-dic-09	Gobierno Español
2006	COMPETITIVA	MICROFORM	Microconformado de metales	01-sep-06	31-dic-09	Gobierno Español
2006	COMPETITIVA	INNOPROST	Nuevos conceptos e innovación en el diseño de producto y procesos de fabricación para Pymes	01-dic-06	30-nov-09	Gobierno Español
2006	COMPETITIVA	FORMAG	Formabilidad de Aleaciones de Magnesio para Automoción y Aeronautica	01-nov-06	31-dic-07	Gobierno Vasco
2006	COMPETITIVA	CIC MARGUNE II	Tecnologías Avanzadas de Fabricación	01-ene-06	31-dic-08	Gobierno Vasco
2006	COMPETITIVA	APLEMT II	Diseño y dimensionamiento de aplicaciones de electrónica de potencia en media tensión	01-sep-06	31-dic-07	Gobierno Vasco
2006	COMPETITIVA	ALUHYDRO	Mejora de la conformabilidad de las aleaciones de aluminio. Desarrollo de procesos de hidroconformado de tubo en caliente	01-ene-06	31-dic-08	Gobierno Vasco
2007	COMPETITIVA	SUBACTIV	Tecnologías Facilitadoras para la materialización de Subestaciones Activas	01-sep-07	31-dic-08	Gobierno Vasco
2007	COMPETITIVA	OPTIMA	Optimización de la evaluación de líneas de producto para la predicción de la calidad de los productos mediante el clustering	01-oct-07	30-sep-10	Gobierno Español
2007	COMPETITIVA	OMIT	Optimización de los microdispositivos en forma de T bajo la aplicación del gradiente térmico	01-dic-07	31-dic-08	Gobierno Vasco
2007	COMPETITIVA	MICAS	Microtecnología aplicada a la salud	01-ene-07	31-dic-09	Gobierno Vasco
2007	COMPETITIVA	KIPPLE	Sistema de Prevención/Detección de Intrusiones y Sistema Experto de Rendimiento en redes Wi-Fi	01-sep-07	31-dic-08	Gobierno Vasco
2007	COMPETITIVA	INTARCON	Control de procesos de embutición en tiempo real mediante estrategias conjuntas de sensorización visión e inteligencia artificial	01-ene-07	31-dic-08	Gobierno Español
2007	COMPETITIVA	INCLUMEC	Estudio de la influencia de las condiciones de corte sobre las inclusiones presentes en los materiales en el proceso de mecanizado	01-ene-07	31-dic-08	Gobierno Vasco
2007	COMPETITIVA	GRUPOS PROCESOS AVANZ	Procesos avanzados de Fabricación	01-ene-07	31-dic-09	Gobierno Vasco
2007	COMPETITIVA	GENEDIS 3	Pilas de combustible, redes eléctricas y energía distribuida	01-ene-07	31-dic-09	Gobierno Vasco
2007	COMPETITIVA	ESSE	Evaluación de la Seguridad en Sistemas Embebidos	01-ene-07	31-dic-08	Gobierno Vasco
2007	COMPETITIVA	CONCALMA	Desarrollo de tecnologías de estampación en prensa y de hidroconformado por presión, en caliente, de láminas de aleaciones de magnesio	01-oct-07	30-sep-10	Gobierno Español
2007	COMPETITIVA	CIC MARGUNE III	Tecnologías Avanzadas de Fabricación	01-ene-07	31-dic-08	Gobierno Vasco
2007	COMPETITIVA	ATENEA	Arquitectura Middleware y herramientas	01-ene-07	31-ago-10	Gobierno Español
2008	COMPETITIVA	TIXOCHA	Tecnología de tixofforming para componentes de chasis	01-sep-08	31-dic-10	Gobierno Español
2008	COMPETITIVA	SUBACTII	Tecnologías facilitadoras para la materialización de Subestaciones Activas	01-sep-08	31-dic-09	Gobierno Vasco



2008	COMPETITIVA	SMC-HIDRO	Hidroconformado, estampado y punzonado de tubo en una única operación para piezas de vehículos en una instalación con cierre mecánico	15-may-08	31-dic-08	Gobierno Español
2008	COMPETITIVA	SMART-HIDROFORMING	Conformado hidromecánico de chapa plana para el sector de automoción	12-may-08	31-dic-08	Gobierno Español
2008	COMPETITIVA	PRESSDAMP	Desarrollo de sistemas inteligentes para el amortiguamiento del efecto contragolpe en prensa durante el corte de materiales de ultra alta resistencia	01-ene-08	31-dic-08	Gobierno Español
2008	COMPETITIVA	OPTRON	Optimización y control de procesos de perfilado de chapa mediante simulación numérica, sensorización y visión artificial	01-ene-08	31-dic-08	Gobierno Español
2008	COMPETITIVA	NANOSOST	Hacia una nanotecnología, responsable y segura	01-jun-08	31-dic-10	Gobierno Español
2008	COMPETITIVA	MICROFLU	Estudio y aplicación del comportamiento termohidrodinámico en mezclas líquidas de interés biológico en micro-nanotecnología	01-dic-08	31-dic-09	Gobierno Vasco
2008	COMPETITIVA	MANUFACTURING 0,0	MANUFACTURING 0,0	01-ene-08	31-dic-10	Gobierno Vasco
2008	COMPETITIVA	GOVSORET2	Fenómenos de transporte termo-hidrodinámicos de no equilibrio en mezclas líquidas y licuadas	01-ene-08	31-dic-10	Gobierno Vasco
2008	COMPETITIVA	EUSKALERT - EPISODIO 2	Servicios avanzados de análisis en la Red Vasca de Honeybots	01-sep-08	31-ago-10	Diputación Foral de Gipuzkoa
2008	COMPETITIVA	ECMS09	9th International Workshop on Electronics, Control, Modelling, Measurement and Signals	01-sep-08	30-ago-09	Gobierno Español
2008	COMPETITIVA	CONTI	Conformado super-plástico de chapa. Modelización, desarrollo y caracterización de la tecnología	01-sep-08	31-dic-09	Gobierno Vasco
2008	COMPETITIVA	BASES	Bases Científicas para la Medición del Riesgo- NANOSOST	01-jun-08	31-dic-09	Gobierno Español
2009	COMPETITIVA	OPTIMA	Optimización de la evaluación de líneas de producto para la predicción de la calidad de los productos mediante el clustering	01-ene-09	31-dic-11	Gobierno Vasco
2009	COMPETITIVA	PERFECCIONAMIENTO ABA	Estancia de Gonzalo Abad en Warsaw University of Technology	02-jun-09	21-jun-09	Gobierno Vasco
2009	COMPETITIVA	RENOVARE	Tecnologías facilitadoras para la integración de las Energías Renovables en la Red Eléctrica	01-sep-09	31-dic-10	Gobierno Vasco
2009	COMPETITIVA	SAEDE	Sistemas de Almacenamiento de Energía basados en Dispositivos Electroquímicos	01-oct-09	31-dic-10	Gobierno Vasco
2009	COMPETITIVA	SELENE	Entorno Web Social y Semántico para la Innovación en Red	01-sep-09	29-jul-11	Gobierno Español
2009	COMPETITIVA	SIMOVE	Control System of In-wheel Motor Vehicle	01-sep-09	30-ago-11	Diputación Foral de Gipuzkoa
2009	COMPETITIVA	SINUHI	Simulación numérica de un horno innovador	01-dic-09	31-dic-10	Gobierno Vasco
2009	COMPETITIVA	SUB1 IBE RM	Aplicaciones, mercados y nuevos modelos de negocios	23-jul-09	31-dic-09	Gobierno Español
2009	COMPETITIVA	SUB1 REDES 2025	Aplicación de la Electrónica de Potencia para el Control de la Red	01-jul-09	31-dic-12	Gobierno Español
2009	COMPETITIVA	SUB2 IBE RM	Desarrollo de tecnologías españolas de fabricación capa por capa	23-sep-09	31-dic-10	Gobierno Español
2009	COMPETITIVA	SUB5 IBE RM	Difusión de los resultados del proyecto IBE RM	01-sep-09	31-dic-10	Gobierno Español
2009	COMPETITIVA	VERSATIL	Convertidores de alta potencia y media tensión basados en PEBB para su aplicación en equipos FACTS	01-oct-09	31-dic-10	Gobierno Vasco
2009	COMPETITIVA	ZEUS	Zero Emission Urban Service	01-sep-09	31-dic-10	Gobierno Vasco
2009	COMPETITIVA	ATENEA 2010	Atenea 2010	01-sep-09	31-dic-09	Gobierno Español
2009	COMPETITIVA	COLABORANOVA	Sistema de Innovación Colaborativa basada en la Participación	01-jul-09	30-jun-11	Diputación Foral de Gipuzkoa
2009	COMPETITIVA	CONCALMA	Desarrollo de tecnologías de estampación en prensa y de hidroconformado por presión, en caliente, de láminas de aleaciones de magnesio	01-ene-09	31-dic-11	Gobierno Vasco
2009	COMPETITIVA	CONCHO	Control systems Check for Operational availability	01-dic-09	31-dic-10	Gobierno Vasco
2009	COMPETITIVA	DEMAGILE TOOLS	Desarrollo de herramientas de toma de decisiones, para la adaptación de estructuras ajustadas a los principios de la 'lean production'	01-ene-09	31-dic-11	Gobierno Vasco
2009	COMPETITIVA	EDIANA	Embedded Systems for Energy Efficient Buildings	01-feb-09	31-ene-12	Europa
2009	COMPETITIVA	EDIANA	Embedded Systems for Energy Efficient Buildings	01-feb-09	31-ene-12	Gobierno Español
2009	COMPETITIVA	GREEN-CAR ECO DESIGN	Eco-Design for Eco-Innovation: the Green-Car case	01-nov-09	31-dic-12	Europa
2009	COMPETITIVA	IMBOEE	Desarrollo e implantación de un programa de Mejora Continua basado en la Efectividad Global de los Equipos Traducida al Dinero	01-nov-09	31-dic-10	Gobierno Vasco

2009	COMPETITIVA	LAVSI_MR	Desarrollo de un amortiguador MR para atenuar la respuesta vibrioacústica de la lavadora	01-ene-09	31-dic-10	Gobierno Vasco
2009	COMPETITIVA	MANUFACTURING 0,0 II	Manufacturing sin defectos, sin desplifarrs, sin desperdicios y sin discriminación	01-ene-09	31-dic-11	Gobierno Vasco
2009	COMPETITIVA	MICNOFII	Estudio y aplicación del comportamiento termohidrodinámico en mezclas líquidas de interés biológico er micro-nanotecnología	01-sep-09	31-dic-10	Gobierno Vasco
2009	COMPETITIVA	MODELVIBRA	Nuevos modelos de la dinámica de un sistema de elevación para la mejora de su comportamientc vibratorio	01-oct-09	31-dic-10	Gobierno Vasco
2009	COMPETITIVA	MYD@LE	My personal life long digital learning advanced environment	01-jul-09	31-ago-11	Gobierno Español
2010	COMPETITIVA	MOSS 2010	3ª edición del Simposio sobre la Mecánica de Estructuras Esbeltas	01-ene-10	31-dic-10	Gobierno Español
2010	COMPETITIVA	MOSS 2010	Symposium on the Mechanics of Slender Structures	21-jul-10	23-jul-10	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	OPTEM	Optimización de los Procesos de Separación de Intereses Biotecnológico a escala Micro y Macro	01-dic-10	31-dic-11	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	PROFUTURE	Desarrollo de Tecnologías y Procesos enfocados hacia la Fábrica del Futuro	01-abr-10	31-dic-12	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	PSHIELD	Pilot embedded systems architecture for multi-layer dependable solutions	01-jun-10	31-dic-11	Europa
2010	COMPETITIVA	PSHIELD	Pilot embedded systems architecture for multi-layer dependable solutions	01-jun-10	31-dic-11	Gobierno Español
2010	COMPETITIVA	RCMTOOLS	Desarrollo e implantación de una herramienta de Mantenimiento Centrado en la Fiabilidad simplificada	01-ene-10	31-dic-11	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	RENOVAR2	Tecnologías facilitadoras para la integración de las Energías Renovables en la Red Eléctrica	01-sep-10	31-dic-11	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	TIXOACE2	Optimización de las variables del proceso de conformado en estado semisólido de aceros 2	01-oct-10	31-dic-11	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	VALAVIRU	Validación de laminados fibra metal a vibración y ruido	01-sep-10	31-ago-12	Diputación Foral de Gipuzkoa
2010	COMPETITIVA	ZEUSII	Zero Emission Urban Service	01-sep-10	31-dic-11	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	ACTIMAT IV	Nuevos Materiales Estratégicos; inteligentes, funcionales y compounds especiales	01-ene-10	31-dic-12	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	CIDIA	Centro de Ingeniería para el Diseño y Desarrollo Industrial de Automóviles	01-ene-10	31-dic-10	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	CONDISA	Control Distribuido Confiable en Arquitectura AUTOSAR	01-oct-10	31-dic-11	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	DIMASRED	Metodología de diseño de máquinas síncronas de imanes permanentes con alimentación directa a red	01-ene-10	31-dic-12	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	ESCATI	Estudio de las estrategias y condiciones óptimas de fresado en acabado de cajas como proceso clave para piezas de titanio (Ti6Al4V) en el sector aeronáutico	01-ene-10	31-dic-10	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	GRUPOS CONFORMADO	Procesos Avanzados de Conformación de Materiales	01-ene-10	31-dic-12	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	GRUPOS EMPOTRADOS	Sistemas Empotrados	01-ene-10	31-dic-12	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	INFLU	Internacionalización del grupo de Mecánica de Fluidos de Mondragon Unibertsitatea	01-ene-10	31-dic-10	Gobierno Vasco
2010	COMPETITIVA	MAGNETO	Diseño de amortiguadores inteligentes para electrodomésticos basados en lubricantes magnetoviscosos	01-dic-10	31-dic-13	Gobierno Español
2010	COMPETITIVA	METINCOX	Conocimiento fundamental en el torneado del Inconel 718 para predicción de integridad superficial	01-ene-10	31-dic-12	Gobierno Español
2010	COMPETITIVA	MIBIO2	Microtecnologías para biodispositivos y detección de biomarcadores	01-ene-10	31-dic-12	Gobierno Vasco
2011	COMPETITIVA	TQM	Optimización de la promoción online mediante el análisis y valoración automática de las opiniones que los usuarios dejan en las distintas redes sociales y en open linked data de turismo	01-oct-11	31-dic-12	Gobierno Vasco
2011	COMPETITIVA	SPRI EPS-MUEMPRE	EPS-MU emprendedor	01-feb-11	31-dic-11	Gobierno Vasco
2011	COMPETITIVA	PROFUTURE II	Desarrollo de Tecnologías y Procesos enfocados hacia la Fábrica del Futuro	01-jun-11	31-dic-13	Gobierno Vasco
2011	COMPETITIVA	POTI	Potenciación e internacionalización de la línea de investigación Social and Networking Technologies	01-jun-11	31-dic-12	Gobierno Vasco
2011	COMPETITIVA	OWEC	Modelo Computacional de un Sistema de OWEC (Ocean Wave Energy Conversion) de Tipo Paletas parz Futuras Aplicaciones en Energía Undimotriz	01-ene-11	31-dic-13	Gobierno Vasco
2011	COMPETITIVA	OPTEM II	Optimización del proceso de separación, fraccionamiento y la extracción del plasma	01-nov-11	31-dic-12	Gobierno Vasco

2011	COMPETITIVA	NSHIELD	New embedded systems architecture for multi-layer dependable solutions	01-sep-11	31-dic-14	Gobierno Español
2011	COMPETITIVA	NSHIELD	New embedded systems architecture for multi-layer dependable solutions	01-sep-11	31-dic-14	Europa
2011	COMPETITIVA	MODULINT	Módulos de almacenamiento básicos inteligentes	01-sep-11	31-dic-12	Gobierno Vasco
2011	COMPETITIVA	MEDIMAX	Metodología de diseño de nuevos conceptos de máquinas síncronas de imanes permanentes de flujo axial con una alta eficiencia para aplicaciones de ascensor	01-ene-11	31-dic-12	Gobierno Vasco
2011	COMPETITIVA	CEREDI	Nuevas tecnologías para el Control de la Energía en la Red Eléctrica de Distribución Inteligente	01-sep-11	31-dic-12	Gobierno Vasco
2011	COMPETITIVA	CIDIA	Centro de Ingeniería para el Diseño y Desarrollo Industrial de Automóviles	01-ene-11	31-dic-11	Gobierno Vasco
2011	COMPETITIVA	CONDICON	Control Distribuido Confiable	01-oct-11	31-dic-12	Gobierno Vasco
2011	COMPETITIVA	EFITERM	Capacitación en el desarrollo de modelos numéricos para la optimización de productos con fenómeno: termofluidicos e interacción fluido-solido	01-sep-11	31-dic-12	Gobierno Vasco
2011	COMPETITIVA	ESP-LIDER	Electrónica de potencia en el sistema eléctrico para la integración de energías renovables	03-may-11	15-dic-14	Gobierno Español
2011	COMPETITIVA	FOCUS	Nueva generación de chimeneas extractoras inteligentes, eficientes en la extracción, silenciosas y de fácil mantenimiento	05-may-11	31-dic-14	Gobierno Español
2011	COMPETITIVA	ISFMAG	Conformado incremental de aleaciones de magnesio en caliente para aplicaciones aeronáuticas	01-ene-11	31-dic-12	Gobierno Vasco
2011	COMPETITIVA	IS_INCLOUD	Infraestructuras críticas seguras in the cloud	01-jul-11	31-dic-13	Gobierno Español
2011	COMPETITIVA	KNOWTOUR	Hacia una industria de los viajes y el turismo basada en el conocimiento	01-ene-11	31-dic-13	Gobierno Vasco
2011	COMPETITIVA	LEVELPRO	Desarrollo, validación e introducción al mercado de aplanadoras para materiales avanzados	01-jun-11	31-dic-14	Gobierno Español
2011	COMPETITIVA	MAC D	Steel design and high speed machining aspects in the transition from case hardening to inductor hardening of automotive transmissions	01-jul-11	31-dic-14	Europa
2012	COMPETITIVA	TQM-2	Optimización de la promoción online mediante el análisis y valoración automática de las opiniones que los usuarios dejan en las distintas redes sociales y publicación en open linked data de turismo	01-sep-12	31-dic-13	Gobierno Vasco
2012	COMPETITIVA	SMARTUR	El turismo en destinos inteligentes	01-sep-12	31-dic-14	Gobierno Vasco
2012	COMPETITIVA	SIRUMA	Simulación de Ruido de Máquinas	01-ene-12	31-dic-13	Gobierno Vasco
2012	COMPETITIVA	RECSI XII	Reunión Española sobre Criptología y Seguridad de la Información	04-sep-12	07-sep-12	Gobierno Vasco
2012	COMPETITIVA	MONORRAIL	Vehículo urbano ferroviario monorraíl con conducción automática	17-jul-12	31-dic-14	Gobierno Español
2012	COMPETITIVA	MODULII	Módulos de almacenamiento básicos inteligentes	01-sep-12	31-dic-13	Gobierno Vasco
2012	COMPETITIVA	INPRORET	Incremento de la Productividad y Nuevos Retos en Fabricación	01-abr-12	31-dic-14	Gobierno Vasco
2012	COMPETITIVA	GERENIA	Sistema de gestión de energía para centrales de generación renovable intermitente con almacenamiento	01-sep-12	31-dic-14	Gobierno Español
2012	COMPETITIVA	EKOI	Ekonomia eta Ekintzaitetasun Orlegiaren Ikaskuntza	01-sep-12	30-jun-13	Diputación Foral de Gipuzkoa
2012	COMPETITIVA	EFITERM2	Capacitación en el desarrollo de modelos numéricos para la optimización de productos con fenómeno: termofluidicos e interacción fluido-solido	01-sep-12	31-dic-13	Gobierno Vasco
2012	COMPETITIVA	DAS2SEC	Desarrollo Automatizado de Agentes de Seguridad para sistemas embebidos	01-sep-12	31-dic-13	Gobierno Vasco
2012	COMPETITIVA	CIDIA	Centro de Ingeniería para el Diseño y Desarrollo Industrial de Automóviles	01-ene-12	31-dic-12	Gobierno Vasco
2012	COMPETITIVA	CEREDI2	Nuevas tecnologías para el Control de la Energía en la Red Eléctrica de Distribución Inteligente 2	01-sep-12	31-dic-13	Gobierno Vasco
2013	COMPETITIVA	VENUS	Switched/Synchronous Reluctance Magnet-free Motors for Electric Vehicles	01-nov-13	31-oct-16	Europa
2013	COMPETITIVA	TITAFLIGHT	Proceso de fabricación de piezas de aleaciones de titanio de alto valor añadido mediante Induction Sku Melting para el sector aeronáutico	15-jun-13	15-jun-15	Gobierno Vasco
2013	COMPETITIVA	SUPERCAP	Aplicaciones con supercapacidades optimizadas desde el comportamiento electrotrémico	01-sep-13	31-dic-13	Gobierno Vasco
2013	COMPETITIVA	SIRUMA 2	Simulación del Ruido de Máquinas 2	01-sep-13	31-dic-13	Gobierno Vasco
2013	COMPETITIVA	MODMAT	Modelos avanzados de comportamiento de materiales para su aplicación en software de simulación de procesos de conformado de metales en frío	01-sep-13	31-dic-13	Gobierno Vasco

2013	COMPETITIVA	MICROSCALE	Microtecnologías transversales, integración y escalabilidad de MEMS	01-ene-13	31-dic-14	Gobierno Vasco
2013	COMPETITIVA	INPRORET II	Incremento de la Productividad y Nuevos Retos en Fabricación	01-ene-13	31-dic-14	Gobierno Vasco
2013	COMPETITIVA	INFUFML	Laminados fibra-metal respetuosos con el medio ambiente para aplicaciones de fuego y de impacto	17-jun-13	17-jun-16	Gobierno Vasco
2013	COMPETITIVA	AEROLAB	Implantación de un laboratorio de aerodinámica orientado a la especialización en técnica: experimentales y numéricas	01-oct-13	31-dic-13	Gobierno Vasco
2013	COMPETITIVA	ARROWHEAD	Arrowhead	01-mar-13	31-dic-16	Gobierno Español
2013	COMPETITIVA	ARROWHEAD	Arrowhead	01-mar-13	28-feb-17	Europa
2013	COMPETITIVA	AVISUINT	Atenuación de vibraciones mediante suspensiones inteligentes: fluidos y elastómeros magnetorreológicos	01-ene-13	31-dic-15	Gobierno Español
2013	COMPETITIVA	DAS2SEC2	Desarrollo Automatizado de Agentes de Seguridad para sistemas embebidos	01-sep-13	31-dic-13	Gobierno Vasco
2013	COMPETITIVA	DIMASPOW	Diseño Multifísico de Alta Fiabilidad para Máquinas Eléctricas de Gran Potencia	01-sep-13	31-dic-13	Gobierno Vasco
2013	COMPETITIVA	GRUPOS CONTROL	Sistemas electrónicos de potencia aplicados al control de la energía eléctrica	01-ene-13	31-dic-15	Gobierno Vasco
2013	COMPETITIVA	GRUPOS MÁQUINAS	Modelado, diseño y control de máquinas eléctricas	01-ene-13	31-dic-15	Gobierno Vasco
2013	COMPETITIVA	HESIVAMO	Desarrollo de una herramienta numérica validada experimentalmente de simulación de comportamiento vibratorio y acústico del motor de una instalación de ascensor	15-jun-13	15-jun-15	Gobierno Vasco
2014	COMPETITIVA	SYNREL	Nuevo Motor Sincrono de Reluctancia Variable sin Imanes Permanentes	01-ene-14	23-feb-15	Diputazion Foral de Bizkaia / Bizkaiko Foru Aldundia
2014	COMPETITIVA	SUNNIVA	Sustainable food production through quality optimized raw material production and processing technologies for premium quality vegetable products and generated by-products	14-abr-14	13-abr-17	Otras fuentes
2014	COMPETITIVA	SOCIALSPAM	Seguimiento y filtrado de spam personalizado en medios sociales mediante modelos de difusión y análisis del contenido	01-nov-14	30-jun-17	Gobierno Vasco
2014	COMPETITIVA	MICROMAQUINTE	Estudio de la influencia de la microestructura de aceros y superaleaciones base níquel en la maquinabilidad e integridad superficial de componentes mecanizados	01-nov-14	30-jun-17	Gobierno Vasco
2014	COMPETITIVA	IMMAC	Innovative Method dedicated to the development of a ferrite-pearlite grade regarding its Machinability	01-jul-14	30-jun-17	Europa
2014	COMPETITIVA	HORECA	Desarrollo de productos HORECA de alta eficiencia en base a herramientas de Modelización numérica avanzada	01-feb-14	31-dic-16	Gobierno Español
2014	COMPETITIVA	HAIZELAB	Desarrollo de un laboratorio de aerodinámica para la optimización de componentes industriales mediante técnicas experimentales y numéricas	01-sep-14	30-sep-15	Diputación Foral de Gipuzkoa
2014	COMPETITIVA	GEISER	Gestión energética inteligente, segura y eficiente de redes de distribución	01-jul-14	31-dic-16	Gobierno Español
2014	COMPETITIVA	ESTRATEUS	Investigación en tecnologías de fabricación avanzada en líneas estratégicas para la industria de Euskadi	01-jul-14	31-dic-15	Gobierno Vasco
2014	COMPETITIVA	EQUIPAMIENTO 14	Cargador/descargador de módulos de almacenamiento electroquímicos	01-ene-14	31-dic-14	Diputación Foral de Gipuzkoa
2014	COMPETITIVA	ENERGIGUNE	Desarrollo de actividades de investigación en Almacenamiento de Energía Electroquímica y Térmica	01-ene-14	31-dic-15	Gobierno Vasco
2014	COMPETITIVA	ECOINNOVA	Prestación de Servicios de Eco-Ingeniería, especializados en regeneración de zonas degradadas y la recuperación de espacios marginales mediante el desarrollo experimental de EcoDistritos	01-mar-14	31-dic-14	Gobierno Vasco
2014	COMPETITIVA	DEWI	Dependable Embedded Wireless Infrastructure	01-mar-14	28-feb-17	Europa
2014	COMPETITIVA	DEWI	Dependable Embedded Wireless Infrastructure	01-ene-14	31-dic-17	Gobierno Español
2014	COMPETITIVA	DESAFIO II	Desarrollo de sistemas de fabricación de alta fiabilidad para piezas rotativas con altos requisitos de integridad superficial - II	01-feb-14	31-dic-16	Gobierno Español
2014	COMPETITIVA	CPS4PSS	CPS for Product Service Systems (los Cyber-Physical Systems como tecnología facilitadora para la mejora de los Sistemas Producto-Servicio y su influencia en la Fabricación Avanzada)	01-abr-14	31-dic-15	Gobierno Vasco
2014	COMPETITIVA	CITYFIED	Replicable and innovative future efficient districts and cities	01-abr-14	31-mar-18	Europa
2015	COMPETITIVA	RENNOVATES	Flexibility activated zero energy districts	01-sep-15	31-ago-18	Europa
2015	COMPETITIVA	REINDUSTRIA	Preparación de Proyecto de una Unidad de Apoyo a la Reindustrialización	01-ene-15	31-dic-15	Diputación Foral de Gipuzkoa

2015	COMPETITIVA	MC-SUITE	ICT Powered Machining Software Suite	01-oct-15	30-sep-18	Europa
2015	COMPETITIVA	MANTIS	Cyber Physical System based Proactive Collaborative Maintenance	01-may-15	30-abr-18	Europa
2015	COMPETITIVA	EU-LIVE	Efficient Urban Light Vehicles	01-jun-15	30-may-18	Europa
2015	COMPETITIVA	EQUIPAMIENTO 15	Highly Accelerated Stress Test System (HAST Chamber)	01-ene-15	31-dic-15	Diputación Foral de Gipuzkoa
2015	COMPETITIVA	EQUIPAMIENTO 15	Equipo de Análisis Térmico Simultáneo STA 449 F3 Jupiter® con horno de Rodio (Tª ambiente-1650°C)	01-ene-15	31-dic-15	Diputación Foral de Gipuzkoa
2015	COMPETITIVA	DISEMAS	Sistema Experto para un Diseño y Fabricación Inteligente de Máquinas Eléctricas	01-sep-15	30-sep-16	Diputación Foral de Gipuzkoa
2015	COMPETITIVA	CICE2015	Desarrollo de actividades de investigación fundamental estratégica en almacenamiento de energía electroquímica y térmica	01-ene-15	31-dic-16	Gobierno Vasco
2015	COMPETITIVA	BATT-EX	Desarrollo de extensores de vida útil de baterías para sistemas autónomos alimentados por placas fotovoltaicas	01-oct-15	30-sep-18	Gobierno Español
2015	COMPETITIVA	BASQTECH	Medios inteligentes y procesos avanzados aplicables a la fabricación de productos de alto impacto	01-ene-15	31-dic-15	Gobierno Vasco
2015	COMPETITIVA	AENEAS	Nuevas tecnologías de alta eficiencia para el accionamiento de ascensores	01-oct-15	31-dic-16	Gobierno Vasco
2015	COMPETITIVA	ACTIMAT	Nuevos materiales para la estrategia de especialización inteligente en Fabricación Avanzada	01-ene-15	31-dic-16	Gobierno Vasco
2016	COMPETITIVA	EMULATE	Modelización y análisis experimental del proceso de mecanizado en la escala micro	01-ene-16	31-dic-18	Gobierno Español
2016	COMPETITIVA	MICROTOOL	Análisis de parámetros que mejoran el rendimiento de herramientas de fresar a escala micro en acero templados	10-sep-16	09-sep-18	Gobierno Vasco
2016	COMPETITIVA	REMACOMPIND	Remanufactura de componentes industriales	01-jul-16	31-mar-17	Gobierno Vasco

# Gonzalo Abad Biain



## Máquinas y Automática

Nombre y apellidos: GONZALO ABAD BIAIN

DNI: 72312516X

Nacionalidad:

Tif. de contacto: 943794700

e-mail de contacto: gabad@mondragon.edu

## Formación

### Doctorado

Doctor en automática y electrónica industria, Predictive direct control techniques of the doubly fed induction machine for wind energy generation, Mondragon Unibertsitatea, 2008

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Ingeniero superior en automática y electrónica industrial, Mondragon Unibertsitatea, 2000

### Máster

Máster científico en control avanzado, The University of Manchester, 2001

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
GENERACIÓN DE LA ENERGÍA EÓLICA.	6,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
ACCIONAMIENTOS	5,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
ACCIONAMIENTOS.	5,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA	5,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.

## Actividad investigadora (de 2011 a 2016)

Publicados 10 artículos en revistas indexadas, entre otras: IEEE Transactions on Energy Conversion, IEEE Transactions on Industrial Electronics, Bulletin of the Polish Academy of Sciences: Technical Sciences, ...

1 patentes registradas.

Ha participado en 20 proyectos y/o contratos de investigación.

## Otros méritos

### Dominio de idiomas

Inglés (B2)

[Leer más ...](#)

#### **Mondragon Unibertsitatea**

Loramendi, 4. Apartado 23

20500 Arrasate - Mondragon

Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93

e-posta: [info@mondragon.edu](mailto:info@mondragon.edu)

# Javier Arrasate Ayerbe



## Mecánica Aplicada

Nombre y apellidos: JAVIER ARRASATE AYERBE  
 DNI: 15374647K  
 Nacionalidad: España  
 Tlf. de contacto: 943794700  
 e-mail de contacto: jarrasate@mondragon.edu

## Formación

### Doctorado

Comportamiento mecánico y diseño de producto, Machine Generated Vibrations in Elevators, Mondragon Unibertsitatea, 2013

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Ciencias Físicas, EHU-UPV, 1989

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
 Centro: Escuela Politécnica Superior  
 Departamento: Mecánica y Producción Industrial  
 Área de conocimiento: Ingeniería mecánica  
 Modalidad de contrato: Plantilla  
 Categoría/Puesto: Personal docente investigador. Coordinador de semestre

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
ESTADISTICA	6,0	GRADO EN LIDERAZGO EMPRENDEDOR E INNOVACIÓN
FUNDAMENTOS MATEMATICOS I	6,0	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
FUNDAMENTOS MATEMATICOS II	6,0	GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
FUNDAMENTOS MATEMATICOS II	6,0	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
FUNDAMENTOS MATEMATICOS III	6,0	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
MATEMATICAS EMPRESARIALES	6,0	GRADO EN LIDERAZGO EMPRENDEDOR E INNOVACIÓN
TÉCNICAS DOCUMENTALES DE INVESTIGACIÓN.	6,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL.
TECNOLOGÍA ELÉCTRICA Y		MÁSTER UNIVERSITARIO EN



ELECTRÓNICA	6,0	INGENIERÍA INDUSTRIAL.
INGENIERÍA TÉRMICA	4,5	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA INVESTIGACIÓN.	3,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS EMBEBIDOS.
MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA INVESTIGACIÓN.	3,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.

## Actividad investigadora (de 2011 a 2016)

Publicados 1 artículos en revistas indexadas, entre otras: Mechanical Systems and Signal Processing, ...

6 ponencias y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales.

Investigador principal de los siguientes proyectos de investigación autonómicos:

Acrónimo	Título	Convocatoria	Referencia
SIRUMA 2	Simulación del Ruido de Máquinas 2	SAIOTEK	S-PE13MU011

Ha participado en 17 proyectos y/o contratos de investigación.

## Otros méritos

### Dominio de idiomas

Inglés (C1)

[Leer más ...](#)

### Mondragon Unibertsitatea

Loramendi, 4. Apartado 23  
20500 Arrasate - Mondragon  
Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93  
e-posta: [info@mondragon.edu](mailto:info@mondragon.edu)

# Igor Baraya Zubiaurre



## Electrónica

Nombre y apellidos: IGOR BARAYA ZUBIAURRE  
 DNI: 30688774N  
 Nacionalidad: España  
 Tlf. de contacto: 943794700  
 e-mail de contacto: ibaraia@mondragon.edu

## Formación

### Doctorado

Series Connection of Power Semiconductors for Medium Voltage Applications, Mondragon-Unibertsitatea, 2009

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Ingeniero superior en automática y electrónica industria, Mondragon-Unibertsitatea, 2004  
 Ingeniero Técnico en Electrónica, Mondragon-Unibertsitatea, 2002

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
 Centro: Escuela Politécnica Superior  
 Departamento: Electrónica e Informática  
 Área de conocimiento: Electrónica  
 Modalidad de contrato: Plantilla

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
DISEÑO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS	6,0	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA
GENERACIÓN DE LA ENERGÍA EÓLICA.	6,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
DISEÑO DE CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS DE POTENCIA.	5,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.

Ha dirigido los siguientes proyectos fin de carrera:

Título	Fecha de defensa
DESARROLLO DE COMPENSACIÓN ELECTRÓNICA PARA ACTUADORES DE VÁLVULAS DE GAS.	30/07/2014

DESARROLLO Y ADAPTACION A LA NORMATIVA N-298 DEL SISTEMA DE CONTROL PARA LA VALVULA DE ESTUFA GAS	30/07/2014
AUTOMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE ESQUEMAS ELÉCTRICOS DE LA LÍNEA DE SOLDADURA DE PLASMA CON NUEVA REFERENCIA.	23/07/2014
MONITORIZACIÓN DE LOS CONSUMOS ENERGÉTICOS DE UNA UNIDAD DE METRO BILBAO	16/07/2014
SISTEMA DE COMPROBACIÓN DE ELEMENTOS DE FABRICACIÓN DE MANIOBRAS DE ASCENSOR EN ENTORNO PC (CONTINUACIÓN 2)	16/07/2014
INTEGRACIÓN DE CONTROL DE INVERSOR FOTOVOLTAICO MULTIBLOQUE EN PLATAFORMA DE SIMULACIÓN	11/07/2014

## Actividad investigadora (de 2011 a 2016)

Tesis doctorales:

Título tesis	Doctorando	Mención doctor europeo o internacional	Fecha de lectura
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE UNA NOVEDOSA TOPOLOGÍA DE CONVERTIDOR MULTINIVEL PARA APLICACIONES DE MEDIA TENSIÓN Y ALTA POTENCIA	Mazuela Larrañaga, Mikel	NO	19/06/2015

Publicados 2 artículos en revistas indexadas, entre otras: IEEE Transactions on Industrial Electronics, IEEE Transactions on Power Electronics, ...

2 patentes registradas.

5 ponencias y comunicaciones en congresos internacionales.

Ha participado en 13 proyectos y/o contratos de investigación.

## Otros méritos

### Dominio de idiomas

Inglés (C1)

[Leer más ...](#)

### Mondragon Unibertsitatea

Loramendi, 4. Apartado 23  
20500 Arrasate - Mondragon  
Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93  
e-posta: [info@mondragon.edu](mailto:info@mondragon.edu)

# Antonio Jose Barbero Merino



## Electrónica

Nombre y apellidos: ANTONIO JOSE BARBERO MERINO  
 DNI: 13089954X  
 Nacionalidad: España  
 Tlf. de contacto: 943794700  
 e-mail de contacto: abarbero@mondragon.edu

## Formación

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Ingeniería en Automática y Electrónica Industrial, Universidad de Mondragón, 2001  
 Ingeniería Técnica en Electricidad Industrial, Universidad del País Vasco, 1986

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
 Centro: Escuela Politécnica Superior  
 Departamento: Electrónica e Informática  
 Área de conocimiento: Electrónica  
 Modalidad de contrato: Plantilla  
 Categoría/Puesto: Personal Docente Investigador

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
SISTEMAS DE ADQUISICIÓN DE DATOS Y CONTROL EN TIEMPO REAL	6,0	GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
TECNOLOGIA ELECTRONICA Y AUTOMATICA	6,0	GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
ELECTRÓNICA AVANZADA	4,5	GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN
INSTRUMENTACION ELECTRONICA	4,5	GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
GENERACIÓN DE ENERGÍA MEDI.FUENTES RENOVABLES&CO-GENERACIÓN.	4,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
GENERACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA	4,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
INGENIERÍA ENERGÉTICA	3,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

POPBL 5

3,0 GRADO EN INGENIERÍA EN  
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Ha dirigido los siguientes proyectos fin de carrera:

<b>Título</b>	<b>Fecha de defensa</b>
PLATAFORMA DE INDUCCIÓN	24/07/2015
VIGILANCIA TECNOLÓGICA DE ELECTRODOMÉSTICOS	24/07/2015
ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PLANTAS DE PRODUCCIÓN	21/07/2015
ANÁLISIS DE ELECTRODOMÉSTICOS AVANZADOS	28/07/2014
DESARROLLO DE APLICACIONES ELECTRÓNICAS PARA ENCIMERAS DE GAS.	28/07/2014
CONTROL DE UN BIORREACTOR	14/10/2013
FILTROS EMI PARA INDUCCIÓN	11/09/2013

## **Actividad investigadora (de 2011 a 2016)**

Publicados 1 artículos en revistas indexadas, entre otras: Journal of Electronic Materials, ...

Ha participado en 20 proyectos y/o contratos de investigación.

## **Otros méritos**

### **Dominio de idiomas**

Inglés (B1)

[Leer más ...](#)

### **Mondragon Unibertsitatea**

Loramendi, 4. Apartado 23

20500 Arrasate - Mondragon

Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93

e-posta: [info@mondragon.edu](mailto:info@mondragon.edu)

# Jon Andoni Barrena Bruña



## Electrónica

Nombre y apellidos: JON ANDONI BARRENA BRUÑA  
 DNI: 18591907H  
 Nacionalidad:  
 Tlf. de contacto: 943794700  
 e-mail de contacto: jabarrena@mondragon.edu

## Formación

### Doctorado

Automática y electrónica, Diseño y control de un equipo Dstatcom basado en un convertidor multinivel de puentes en H en cascada, Mondragon Unibertsitatea, 2007

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Ingeniería en automática y electrónica industrial, Mondragon Unibertsitatea, 2000  
 Ingeniería técnica en electrónica, Mondragon Unibertsitatea, 1998

### Máster

Electrical Power Engineering, University of Manchester, 2001

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
 Centro: Escuela Politécnica Superior  
 Departamento: Electrónica e Informática  
 Modalidad de contrato: Plantilla

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
ANÁLISIS DE CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS DE POTENCIA	6,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
ANÁLISIS DE CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS DE POTENCIA.	6,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
GENERACIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRIC	6,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
GENERACIÓN, TRANSPORTE Y		MÁSTER UNIVERSITARIO EN

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA	6,0	ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA	4,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA

## Actividad investigadora (de 2011 a 2016)

Tesis doctorales:

Título tesis	Doctorando	Mención doctor europeo o internacional	Fecha de lectura
HIGH POWER VOLTAGE SOURCE CONVERTERS FOR FACTS APPLICATIONS BASED ON POWER ELECTRONICS BUILDING BLOCKS	Laka Basabe, Aitor	SI	07/10/2013
PEBB BASED MEDIUM VOLTAGE CONVERTER OPTIMIZED DESIGN METHODOLOGY'	San Sebastian Bengoetxea, Jon	SI	11/07/2013
DESIGN OF ROBUST CONTROLLERS FOR LOAD REDUCTION IN WIND TURBINES	Diaz De Corcuera Martinez, Asier	SI	23/04/2013
MODULAR MULTILEVEL CONVERTER BASED HVDC TRANSMISSION SYSTEM FOR OFFSHORE WIND FARMS	Solas Martinez, Estibaliz	SI	05/10/2012
METODOLOGÍA DE APLICACIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN PARA EL AUMENTO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS REDES DE BAJA TENSIÓN	Milo Urquiola, Aitor	NO	03/06/2011
OPERACIÓN Y CONTROL DE LA GERENCIA DISTRIBUIDA EN MT	Goikoetxea Arana, Ander	NO	05/05/2011

Publicados 15 artículos en revistas indexadas, entre otras: Renewable and Sustainable Energy Reviews, IEEE Transactions on Industrial Electronics, Renewable and Sustainable Energy Reviews, ...

1 patentes registradas.

2 ponencias y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales.

Investigador principal de los siguientes proyectos de investigación autonómicos:

Acrónimo	Título	Convocatoria	Referencia
EQUIPAMIENTO 14	Cargador/descargador de módulos de almacenamiento electroquímicos	DFG Infraestructuras	31/14
GRUPOS CONTROL	Sistemas electrónicos de potencia aplicados al control de la energía eléctrica	Grupos de Investigación	IT865-13
RACIONA	Análisis y soluciones para la racionalización de los flujos de energía en el transporte vertical. Nuevas tecnologías para el Control de la		UE14

CEREDI2	Energía en la Red Eléctrica de Distribución Inteligente 2	SAIOTEK	S- PE12MU011
CEREDI	Nuevas tecnologías para el Control de la Energía en la Red Eléctrica de Distribución Inteligente	SAIOTEK	S- PE11MU011
RENOVAR2	Tecnologías facilitadoras para la integración de las Energías Renovables en la Red Eléctrica	SAIOTEK	S- PE10MU09

Ha participado en 24 proyectos y/o contratos de investigación.

## Otros méritos

### Dominio de idiomas

Francés (B1)

Inglés (C2)

[Leer más ...](#)

### **Mondragon Unibertsitatea**

Loramendi, 4. Apartado 23

20500 Arrasate - Mondragon

Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93

e-posta: [info@mondragon.edu](mailto:info@mondragon.edu)



# Manex Barrenetxea Iñarra



## Electrónica

Nombre y apellidos: Manex Barrenetxea Iñarra  
DNI: 44330790S  
Nacionalidad:  
Tlf. de contacto: 943794700  
e-mail de contacto: mbarrenetxeai@mondragon.edu

## Formación

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Automatika eta elektronika industrialia, 2012  
Elektronika industrialia, 2010

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
Centro: Escuela Politécnica Superior

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA	5,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA

## Actividad investigadora (de 2011 a 2016)

2 ponencias y comunicaciones en congresos internacionales.

[Leer más ...](#)

### Mondragon Unibertsitatea

Loramendi, 4. Apartado 23  
20500 Arrasate - Mondragon  
Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93  
e-posta: info@mondragon.edu

# Jose Maria Canales Segade



## Electrónica

Nombre y apellidos: JOSE MARIA CANALES SEGADE  
 DNI: 15387581Y  
 Nacionalidad: España  
 Tlf. de contacto: 943794700  
 e-mail de contacto: jmcanales@mondragon.edu

## Formación

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Ingeniería en Automática y Electrónica Industrial, Mondragon Unibertsitatea, 2001

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
 Centro: Escuela Politécnica Superior  
 Departamento: Electrónica e Informática  
 Área de conocimiento: Electrónica  
 Modalidad de contrato: Plantilla  
 Categoría/Puesto: Coordinador de Sistemas de Almacenamiento de Energía

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA	6,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
GENERACIÓN DE LA ENERGÍA EÓLICA.	6,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA	5,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA.	5,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
DISEÑO DE CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS DE POTENCIA	5,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
DISEÑO DE CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS DE POTENCIA.	5,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
TRACCIÓN ELÉCTRICA FERROVIARIA	5,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
TRACCIÓN ELÉCTRICA FERROVIARIA.	5,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
		MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y

TRACCIÓN ELÉCTRICA FERROVIARIA	4,5	ELECTRÓNICA DE POTENCIA
ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA	4,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
ANÁLISIS TÉRMICO	3,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA

Ha dirigido los siguientes proyectos fin de carrera:

Título	Fecha de defensa
REGULADOR DE TOMAS DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN ELECTRÓNICO	13/09/2013

## Actividad investigadora (de 2011 a 2016)

Publicados 3 artículos en revistas indexadas, entre otras: IEEE Transactions on Power Electronics, DYNA, ...

16 ponencias y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales.

Ha participado en 36 proyectos y/o contratos de investigación.

## Otros méritos

### Dominio de idiomas

Inglés (B2)

[Leer más ...](#)

### Mondragon Unibertsitatea

Loramendi, 4. Apartado 23  
20500 Arrasate - Mondragon  
Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93  
e-posta: [info@mondragon.edu](mailto:info@mondragon.edu)

# Peru Fernandez de Arroiabe Txapartegi



## Automatismos

Nombre y apellidos: PERU FERNANDEZ ARROIABE TXAPARTEGI  
 DNI: 72466536E  
 Nacionalidad: España  
 Tlf. de contacto: 943794700  
 e-mail de contacto: parroabe@mondragon.edu

## Formación

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Ingeniería Mecánica Industrial, Mondragon Unibertsitatea, 2004

### Máster

Ingeniería Industrial, Mondragon Unibertsitatea, 2006

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
 Centro: Escuela Politécnica Superior  
 Departamento: Mecánica y Producción Industrial  
 Área de conocimiento: Mecánica de fluidos  
 Modalidad de contrato: Plantilla  
 Categoría/Puesto: Profesor-investigador

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
ENERGÍA TÉRMICA	6,0	GRADO EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA
MECÁNICA DE FLUIDOS	6,0	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS	5,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL.
EFICIENCIA ENERGÉTICA EN COMPONENTES	4,5	GRADO EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA
INGENIERÍA TÉRMICA	4,5	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
INGENIERÍA TÉRMICA	4,5	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
MECÁNICA DE FLUIDOS	4,5	GRADO EN INGENIERÍA EN ECOTECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES
ANÁLISIS TÉRMICO	3,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA

Ha dirigido los siguientes proyectos fin de carrera:

<b>Título</b>	<b>Fecha de defensa</b>
ESTADO DEL ARTE DE TECNOLOGÍAS DE ENERGÍA MARINA	19/12/2013
ESTADO DEL ARTE DE TECNOLOGÍAS DE MINIEÓLICA	19/12/2013
ESTADO DEL ARTE DE TECNOLOGÍAS DE PROCESADO DE RESIDUOS ORGÁNICOS	18/12/2013
ESTADO DEL ARTE DE TECNOLOGÍAS DE BIOMASA	17/12/2013
EGUZKI-ENERGIA TERMIKO KONTZENTRATUA, GAUR EGUNGO EGOERA ETA GARAPEN-MAILA	16/12/2013
ESTADO DEL ARTE DE TECNOLOGÍAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA	12/12/2013
ESTADO DEL ARTE DE TECNOLOGÍAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA CONCENTRADA	05/12/2013

## **Actividad investigadora (de 2011 a 2016)**

Publicados 1 artículos en revistas indexadas, entre otras: Journal of Power Sources, ...

1 ponencias y comunicaciones en congresos internacionales.

Ha participado en 28 proyectos y/o contratos de investigación.

## **Otros méritos**

### **Dominio de idiomas**

Inglés (B2)

[Leer más ...](#)

### **Mondragon Unibertsitatea**

Loramendi, 4. Apartado 23

20500 Arrasate - Mondragon

Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93

e-posta: [info@mondragon.edu](mailto:info@mondragon.edu)

# David Garrido Diez



## Electrónica

Nombre y apellidos: DAVID GARRIDO DIEZ  
 DNI: 72579959D  
 Nacionalidad: España  
 Tlf. de contacto: 943794700  
 e-mail de contacto: dgarrido@mondragon.edu

## Formación

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Ingeniería Electrónica, Universitat Politècnica de Catalunya, 2011

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
 Centro: Escuela Politécnica Superior  
 Departamento: Electrónica e Informática  
 Área de conocimiento: Ingeniería eléctrica  
 Modalidad de contrato: Plantilla  
 Categoría/Puesto: PDI

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
GENERACIÓN DE LA ENERGÍA EÓLICA.	6,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
SISTEMAS DE ADQUISICIÓN DE DATOS Y CONTROL EN TIEMPO REAL	6,0	GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
ELECTROMOVILIDAD	4,5	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
VEHÍCULO ELÉCTRICO	4,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.

Ha dirigido los siguientes proyectos fin de carrera:

Título	Fecha de defensa
REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO DE LOS SISTEMAS DE AUXILIARES SOBRE VEHÍCULO ELÉCTRICO.	23/07/2014
SENSORIZACIÓN DE UNA TRAINERA	23/07/2014
ULTRAKAPAZITATEEN DEGRADAZIOA ETA MODELATZEA	11/07/2014

## Actividad investigadora (de 2011 a 2016)

Publicados 2 artículos en revistas indexadas, entre otras: DYNA, ...

Ha participado en 20 proyectos y/o contratos de investigación.

## Otros méritos

### Dominio de idiomas

Inglés (C1)

[Leer más ...](#)

### Mondragon Unibertsitatea

Loramendi, 4. Apartado 23

20500 Arrasate - Mondragon

Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93

e-posta: [info@mondragon.edu](mailto:info@mondragon.edu)

# Patxi Madina Hernandez



## Máquinas y Automática

Nombre y apellidos: PATXI MADINA HERNANDEZ  
 DNI: 72450002W  
 Nacionalidad: España  
 Tlf. de contacto: 943794700  
 e-mail de contacto: pmadina@mondragon.edu

## Formación

### Doctorado

Automatika eta elektronika, Metodología de Diseño de Motores Síncronos de Imanes Permanentes para Aplicaciones Ferroviarias, Mondragon Unibertsitatea, 2013

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Ingenieritza automatika eta industri elektronikan, Mondragon Unibertsitatea, 2009  
 Ingenieritza teknikoa industri elektronikan, Mondragon Unibertsitatea, 2007

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
 Centro: Escuela Politécnica Superior  
 Departamento: Electrónica e Informática  
 Área de conocimiento: Electrónica  
 Modalidad de contrato: Contratado  
 Categoría/Puesto: Irakasle eta ikertzailea

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
DISEÑO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	6,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
FÍSICA ELÉCTRICA Y ELECTROMAGNÉTICA	6,0	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA
GENERACIÓN DE LA ENERGÍA EÓLICA.	6,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
REGULACIÓN AUTOMÁTICA	6,0	GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	5,5	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL
MODELADO Y ANÁLISIS DE		M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE



MÁQUINAS ELÉCTRICAS.	5,0	POTENCIA.
ELECTROMOVILIDAD	4,5	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
ELECTROTÉCNIA	4,5	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA
FISICA ELECTRICA	3,0	GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
POPBL 5	3,0	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA
POPBL 3	1,5	GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Ha dirigido los siguientes proyectos fin de carrera:

Título	Fecha de defensa
INDUKZIOZKO MAKINA BATEN DISEINUA	27/07/2015
CONTROL DE MOTOR DE PUERTAS	24/07/2015
DIAGNOSTICO DE FALLOS DE ACCIONAMIENTOS DE ASCENSOR	29/07/2014
OPTIMIZACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE CONTROL EN ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS CON TECNOLOGÍA SIC	29/07/2014

## Actividad investigadora (de 2011 a 2016)

2 ponencias y comunicaciones en congresos internacionales.

Ha participado en 24 proyectos y/o contratos de investigación.

## Otros méritos

### Dominio de idiomas

Inglés (C1)

[Leer más ...](#)

### Mondragon Unibertsitatea

Loramendi, 4. Apartado 23

20500 Arrasate - Mondragon

Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93

e-posta: [info@mondragon.edu](mailto:info@mondragon.edu)

# Aritz Milikua Urzelai



## Electrónica

Nombre y apellidos: ARITZ MILIKUA URZELAI  
 DNI: 72584747J  
 Nacionalidad: España  
 Tlf. de contacto: 943794700  
 e-mail de contacto: amilikua@mondragon.edu

## Formación

### Doctorado

Programa de doctorado en ingeniería, Estrategias de control de un compensador paralelo de reactiva en redes con tensiones desequilibradas, Mondragon Unibertsitatea, 2015

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Ingeniería en automática y electrónica industrial, Mondragon Unibertsitatea, 2006

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
 Centro: Escuela Politécnica Superior  
 Departamento: Electrónica e Informática  
 Área de conocimiento: Electrónica

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
APLICACIONES DE CONVERTIDORES CONECTADOS A LA RED ELÉCTRICA.	6,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
ELECTRÓNICA DE POTENCIA	6,0	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA
APLICACIONES DE CONVERTIDORES CONECTADOS A LA RED ELÉCTRICA	4,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.

Ha dirigido los siguientes proyectos fin de carrera:

Título	Fecha de defensa
AUTOMATIZACIÓN DE TEST DE FINAL Y VIBRACIÓN PARA CNC8060	29/07/2014
HYBRID PHOTOVOLTAIC AND WIND OFF-GRID SYSTEM GENERATOR FOR	

HIGH PERFORMANCE TERRESTIAL APPLICATIONS	29/07/2014
DISEÑO DE CONTROL ROBUSTO PARA INVERSORES FOTOVOLTAICOS TL CONECTADOS EN GRANDES PLANTAS DE GENERACIÓN	28/07/2014
ESTUDIO Y ADAPTACION DEL CHIP-V EN IGBTs DE POTENCIA DE FUJI	19/12/2013
SIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL SISTEMA DE AISLAMIENTO PARA GENERADORES EÓLICOS	30/09/2013
DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE CONTROL EN TIEMPO REAL PARA LAMINADORES REVERSIBLES	04/09/2013

## Actividad investigadora (de 2011 a 2016)

Publicados 4 artículos en revistas indexadas, entre otras: IEEE Transactions on Energy Conversion, COMPEL: The International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering, Przegląd Elektrotechniczny. R. 87. Nr 6,, ...

2 patentes registradas.

Ha participado en 14 proyectos y/o contratos de investigación.

## Otros méritos

### Dominio de idiomas

Inglés (B2)

[Leer más ...](#)

### **Mondragon Unibertsitatea**

Loramendi, 4. Apartado 23

20500 Arrasate - Mondragon

Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93

e-posta: [info@mondragon.edu](mailto:info@mondragon.edu)

# Zigor Alberto Oruna Otalora



## MP - Ciencias Básicas

Nombre y apellidos: ZIGOR ALBERTO ORUNA OTALORA  
 DNI: 16285525F  
 Nacionalidad: España  
 Tlf. de contacto: 943794700  
 e-mail de contacto: zoruna@mondragon.edu

## Formación

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Ingeniero superior en organización industrial, Mondragon Unibertsitatea, 1999

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
 Centro: Escuela Politécnica Superior  
 Departamento: Mecánica y Producción Industrial  
 Área de conocimiento: Estadística e investigación operativa  
 Modalidad de contrato: Plantilla  
 Categoría/Puesto: Profesor investigador

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
CÁLCULO I	6,0	GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN
CÁLCULO II	6,0	GRADO EN INGENIERÍA EN INFORMÁTICA
ESTADÍSTICA	6,0	GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
ESTADÍSTICA	6,0	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
ESTADÍSTICA BÁSICA	6,0	GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS I	6,0	GRADO EN INGENIERIA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DES. DE PRODUCTO
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS I	6,0	GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS III	6,0	GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS III	6,0	GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
		GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA

MÉTODOS ESTADÍSTICOS	6,0	INDUSTRIAL
DISEÑO DE EXPERIMENTOS	3,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL
DISEÑO DE EXPERIMENTOS.	3,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL.
ESTADÍSTICA INDUSTRIAL	3,0	GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
MODELACIÓN Y SIMULACIÓN.	3,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS EMBEBIDOS.
MODELADO Y SIMULACIÓN	3,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS EMBEBIDOS
MODELIZACIÓN Y SIMULACIÓN	3,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
MODELIZACIÓN Y SIMULACIÓN.	3,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE MEJORA	3,0	GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE OPTIMIZACIÓN I	3,0	GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
POPBL 3	1,5	GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
POPBL 4	1,5	GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

## Actividad investigadora (de 2011 a 2016)

Ha participado en 3 proyectos y/o contratos de investigación.

## Actividad profesional anterior

Empresa	Fecha inicio	Fecha fin
GOI ESKOLA POLITEKNIKOA	01/09/1999	01/09/2001

## Otros méritos

### Dominio de idiomas

Inglés (B1)

[Leer más ...](#)

### Mondragon Unibertsitatea

Loramendi, 4. Apartado 23  
20500 Arrasate - Mondragon  
Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93  
e-posta: info@mondragon.edu

# Francisco Javier Poza Lobo



## Máquinas y Automática

Nombre y apellidos: FRANCISCO JAVIER POZA LOBO  
 DNI: 15395831E  
 Nacionalidad: España  
 Tlf. de contacto: 943794700  
 e-mail de contacto: jpoza@mondragon.edu

## Formación

### Doctorado

Automática y Electrónica, Diseño y control de máquinas eléctricas doblemente alimentadas para la generación de electricidad a velocidad variable, Mondragon Unibertsitatea, 2003

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Ingeniero superior en Automática y Electrónica Industrial, Mondragon Unibertsitatea, 1999  
 Ingeniería Técnica en Electricidad, Mondragon Unibertsitatea, 1997

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
 Centro: Escuela Politécnica Superior  
 Departamento: Electrónica e Informática  
 Área de conocimiento: Ingeniería de sistemas y automática  
 Modalidad de contrato: Plantilla  
 Categoría/Puesto: Profesor/investigador.

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
MODELADO Y ANÁLISIS DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	5,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
MODELADO Y ANÁLISIS DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS.	5,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
TRACCIÓN ELÉCTRICA FERROVIARIA	5,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
TRACCIÓN ELÉCTRICA FERROVIARIA.	5,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
TRACCIÓN ELÉCTRICA FERROVIARIA	4,5	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA

## Actividad investigadora (de 2011 a 2016)

Tesis doctorales:

Título tesis	Doctorando	Mención doctor europeo o internacional	Fecha de lectura
CONTROL SENSORLESS DE UNA MÁQUINA SÍNCRONA DE IMANES PERMANENTES PARA APLICACIONES FERROVIARIAS	Aguirre Troncoso, Maitane	NO	24/09/2013
CONTROL DIRECTO DE MAQUINAS DE IMANES PERMANENTES PARA APLICACIONES DE TRACCIÓN FERROVIARIA	Calleja Elcoro, Carlos	SI	11/07/2013
METODOLOGÍA DE DISEÑO DE MOTORES SÍNCRONOS DE IMANES PERMANENTES PARA APLICACIONES FERROVIARIAS	Madina Hernandez, Patxi	NO	01/02/2013

Publicados 7 artículos en revistas indexadas, entre otras: Electrical and Magnetic Properties. The Physics of Metals and Metallography, IEEE Transactions on Industrial Electronics, IEEE Transactions on Industry Applications, ...

2 patentes registradas.

12 ponencias y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales.

Investigador principal de los siguientes proyectos de investigación autonómicos:

Acrónimo	Título	Convocatoria	Referencia
DISEMAS	Sistema Experto para un Diseño y Fabricación Inteligente de Máquinas Eléctricas	DFG I+D	55/15
EQUIPAMIENTO 15	Highly Accelerated Stress Test System (HAST Chamber)	DFG Infraestructuras	25/15
DIMASPOW	Diseño Multifísico de Alta Fiabilidad para Máquinas Eléctricas de Gran Potencia	SAIOTEK	S-PE13MU019
GRUPOS MÁQUINAS	Modelado, diseño y control de máquinas eléctricas	Grupos de Investigación	IT873-13
MEDIMAX	Metodología de diseño de nuevos conceptos de máquinas síncronas de imanes permanentes de flujo axial con una alta eficiencia para aplicaciones de ascensor	Universidad Empresa	UE2011-5
DIMASRED	Metodología de diseño de máquinas síncronas de imanes permanentes con alimentación directa a red	Investigación Básica y Aplicada	PI2010-10

Ha participado en 40 proyectos y/o contratos de investigación.

## Otros méritos

### Dominio de idiomas

Francés (C1)

Inglés (C1)

[Leer más ...](#)

**Mondragon Unibertsitatea**

Loramendi, 4. Apartado 23

20500 Arrasate - Mondragon

Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93

e-posta: [info@mondragon.edu](mailto:info@mondragon.edu)



# Daniel Soler Mallol



## MP - Ciencias Básicas

Nombre y apellidos: DANIEL SOLER MALLOL  
 DNI: 41086689H  
 Nacionalidad: España  
 Tlf. de contacto: 943794700  
 e-mail de contacto: dsoler@mondragon.edu

## Formación

### Doctorado

Metodos estadístico en la fisica, Sistemas de referencia y movimientos rígidos en Relatividad General, Universitat de Barcelona, 2003

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

LIC. FISICA (ESPECIALIDAD: FÍSICA TEÓRICA), Universitat de Barcelona, 1995

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
 Centro: Escuela Politécnica Superior  
 Departamento: Mecánica y Producción Industrial  
 Área de conocimiento: Física aplicada  
 Modalidad de contrato: Plantilla  
 Categoría/Puesto: Profesor investigador. Coordinador de Semstre  
 Grupo de investigación: Mecanizado de alto rendimiento

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
ALGEBRA LINEAL	6,0	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA
ALGEBRA LINEAL	6,0	GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
ÁLGEBRA LINEAL	6,0	GRADO EN ING.EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN
ESTADISTICA	6,0	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
FISICA I	6,0	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
FISICA II	6,0	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
FISICA MECÁNICA	6,0	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA
FÍSICA MECÁNICA	6,0	GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO
		GRADO EN INGENIERIA EN DISEÑO

FISICA MECANICA I	6,0	INDUSTRIAL Y DES. DE PRODUCTO
FUNDAMENTOS MATEMATICOS II	6,0	GRADO EN INGENIERIA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DES. DE PRODUCTO
FUNDAMENTOS MATEMATICOS II	6,0	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS II	6,0	GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO
MECÁNICA	6,0	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
TÉCNICAS DOCUMENTALES DE INVESTIGACIÓN.	6,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL.
TECNOLOGÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	6,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL.
MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA INVESTIGACIÓN.	3,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS EMBEBIDOS.
MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA INVESTIGACIÓN.	3,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
PRODUCCIÓN DE TEXTOS CIENTÍFICOS.	3,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL.
PRODUCCIÓN Y REDACCIÓN DE TEXTOS CIENTÍFICOS.	3,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS EMBEBIDOS.
PRODUCCIÓN Y REDACCIÓN DE TEXTOS CIENTÍFICOS.	3,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.

Ha dirigido los siguientes proyectos fin de carrera:

Título	Fecha de defensa
ERREKURTSOEN KONTROL OPERAZIONALA	14/07/2015

## Actividad investigadora (de 2011 a 2016)

Publicados 6 artículos en revistas indexadas, entre otras: CIRP Annals - Manufacturing Technology, Infrared Physics & Technology. Available online 10 April,, Machining Science and Technology, ...

4 ponencias y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales.

Ha participado en 15 proyectos y/o contratos de investigación.

## Actividad profesional anterior

Empresa	Fecha inicio	Fecha fin
OAK HOUSE BRITISH SCHOOL	01/09/1998	01/10/2003
Universitat de Barcelona	01/10/2000	04/07/2001
Universitat de Barcelona	20/10/1999	13/02/2000
IES Serrat i Bonastre	01/09/1997	31/07/1998
Institució cultural CIC	01/07/1996	31/07/1997

## Otros méritos

### Dominio de idiomas

Francés (C2)

Inglés (B2)

[Leer más ...](#)

**Mondragon Unibertsitatea**

Loramendi, 4. Apartado 23

20500 Arrasate - Mondragon

Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93

e-posta: [info@mondragon.edu](mailto:info@mondragon.edu)

# Gaizka Ugalde Rosillo



## Máquinas y Automática

Nombre y apellidos: GAIZKA UGALDE ROSILLO  
 DNI: 15393181V  
 Nacionalidad:  
 Tlf. de contacto: 943794700  
 e-mail de contacto: gugalde@mondragon.edu

## Formación

### Doctorado

Electrónica y automática, Study on Concentrated Windings Permanent Magnet Machines for Direct Drive Applications, Mondragon Unibertsitatea, 2009

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Automática y electrónica industrial, Mondragon Unibertsitatea, 2006  
 Ingeniería técnica electrónica industrial, Mondragón Unibertsitatea, 2003

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
 Centro: Escuela Politécnica Superior  
 Departamento: Electrónica e Informática  
 Área de conocimiento: Ingeniería eléctrica  
 Modalidad de contrato: Plantilla  
 Categoría/Puesto: PDI

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS	6,0	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA
DISEÑO DE MÁQUINAS ELECTRICAS	6,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
DISEÑO DE MÁQUINAS ELECTRICAS.	6,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
ELECTROTECNIA	6,0	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA
ANÁLISIS TÉRMICO	3,0	M.U. ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA.
POPBL 5	3,0	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Ha dirigido los siguientes proyectos fin de carrera:

<b>Título</b>	<b>Fecha de defensa</b>
SIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL AISLAMIENTO CON ALIMENTACIÓN PWM	16/07/2015
2 SIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL SISTEMA DE AISLAMIENTO PARA GENERADORES EÓLICOS	24/07/2014

## Actividad investigadora (de 2011 a 2016)

Tesis doctorales:

<b>Título tesis</b>	<b>Doctorando</b>	<b>Mención doctor europeo o internacional</b>	<b>Fecha de lectura</b>
DESIGN METHODOLOGY FOR PERMANENT MAGNET AXIAL FLUX MACHINES	Egea Caceres, Aritz Imanol Alejandro	SI	05/12/2012

Publicados 6 artículos en revistas indexadas, entre otras: IEEE Transactions on Industrial Electronics, IEEE Transactions on Industry Applications, ...

9 ponencias y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales.

Ha participado en 34 proyectos y/o contratos de investigación.

## Otros méritos

### Dominio de idiomas

Inglés (C2)

[Leer más ...](#)

### Mondragon Unibertsitatea

Loramendi, 4. Apartado 23  
20500 Arrasate - Mondragon  
Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93  
e-posta: [info@mondragon.edu](mailto:info@mondragon.edu)

# Roberto Uribeetxeberria Ezpeleta



## Coordinación de Investigación y Transferencia

Nombre y apellidos: ROBERTO URIBEETXE BERRIA EZPELETA  
 DNI: 16286601W  
 Nacionalidad: España  
 Tlf. de contacto: 943794700  
 e-mail de contacto: ruribeetxeberria@mondragon.edu

## Formación

### Doctorado

Adaptive space diversity and ring coding for multicarrier CDMA over mobile radio channels.,  
 STAFFORDSHIRE UNIVERSITY, 2001

### Licenciado, Ingeniero, Grado, Arquitecto

Ingeniero Superior Automática y Electrónica Industrial, MONDRAGON GOI ESKOLA  
 POLITEKNIKOA, 1999

## Situación laboral

Entidad: Mondragon Unibertsitatea  
 Centro: Escuela Politécnica Superior  
 Departamento: Coordinación de Investigación y Transferencia  
 Modalidad de contrato: Plantilla  
 Categoría/Puesto: Coordinador de investigación

## Actividad docente (de 2013/2014 a 2015/2016)

Asignaturas impartidas:

Denominación	ECTS	Título
FIABILIDAD Y ANÁLISIS DE PRESTACIONES	6,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS EMBEBIDOS
FIABILIDAD Y ANÁLISIS DE PRESTACIONES.	6,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS EMBEBIDOS.
TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.	5,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS EMBEBIDOS.
GESTIÓN DE PROYECTOS	3,0	PROGRAMA DOC. EN INGENIERÍA MECÁNICA Y ENERGÍA ELÉCTRICA
GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	3,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍA Y ELECTRÓNICA DE POTENCIA
GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	3,0	MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS EMBEBIDOS

Ha dirigido los siguientes proyectos fin de carrera:

<b>Título</b>	<b>Fecha de defensa</b>
NEW EMBEDDED SYSTEMS ARCHITECTURE FOR MULTILAYER DEPENDABLE SOLUTIONS	23/07/2014
DEMONSTRATOR FOR THE APPLICATION OF HOMOMORPHIC ENCRYPTION METHODS	07/07/2014

## Actividad investigadora (de 2011 a 2016)

Publicados 1 artículos en revistas indexadas, entre otras: Journal of Electrical and Computer Engineering, ...

9 ponencias y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales.

Investigador principal de los siguientes proyectos de investigación europeos, y autonómicos:

<b>Acrónimo</b>	<b>Título</b>	<b>Convocatoria</b>	<b>Referencia</b>
MANTIS	Cyber Physical System based Proactive Collaborative Maintenance	ECSEL	662189
TQM-2	Optimización de la promoción online mediante el análisis y valoración automática de las opiniones que los usuarios dejan en las distintas redes sociales y publicación en open linked data de turismo	SAIOTEK	S-PE12MU004
TQM	Optimización de la promoción online mediante el análisis y valoración automática de las opiniones que los usuarios dejan en las distintas redes sociales y en open linked data de turismo	SAIOTEK	S-PE11MU009

Ha participado en 36 proyectos y/o contratos de investigación.

## Actividad profesional anterior

<b>Empresa</b>	<b>Fecha inicio</b>	<b>Fecha fin</b>
Staffordshire University	01/09/1999	01/09/2001

## Otros méritos

### Dominio de idiomas

Inglés (C2)

[Leer más ...](#)

### Mondragon Unibertsitatea

Loramendi, 4. Apartado 23  
20500 Arrasate - Mondragon  
Tel.: 943 71 21 85 - Fax: 943 71 21 93  
e-posta: [info@mondragon.edu](mailto:info@mondragon.edu)

## 1. DATOS PERSONALES

Apellidos: AUZMENDI ESCRIBANO  
Nombre: ELENA

Lugar y fecha de nacimiento: BILBAO, 7 DE MARZO DE 1964

Dirección: DR. ARELIZA, 28, PRAL. EXT. DRCHA, BILBAO - 48011  
Teléfono: 94 4415677

## 2. SITUACION DOCENTE EN LA U.D.

FACULTAD PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO INNOVACIÓN Y ORGANIZACIÓN EDUCATIVA

Primer curso académico completo en el que impartió docencia: Curso 91/92

## 3. TITULOS ACADÉMICOS

Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación – Psicología – 1991  
Licenciada en Filosofía y Ciencias de la Educación – Psicología - 1987  
Diploma de Especialización en Docencia Universitaria - 2000

## 4. OTRA FORMACIÓN

### 4.1. Idiomas

Inglés. Nivel B2 Uper Intermediate

### 4.2. Formación Pedagógica

Curso de formación	Nº de horas	Año
Nuevas Tecnologías en Formación. TEKEL, Dpto. de Trabajo del Gobierno Vasco	300	1988
Curso teórico-práctico de SPSS. Facultad de Informática-Universidad de Deusto	25	1988
Análisis Factorial en el Análisis Cuantitativo y Cualitativo. EGIN-SOFT	10	1988
Primer Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	30	1992
El proceso de desarrollo del liderazgo: Hacia el Liderazgo Transformacional, Universidad de Deusto-Confebask	21	1993
Simposio sobre Discapacidad y Conducta Adaptativa. ICE-Universidad de Deusto	30	1993
Congreso sobre Autonomía Institucional de los Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	30	1994
I Encuentro de la Sección Española de la A.I.P.U.	10	1995
Congreso Interuniversitario de Organización Escolar. Universitat Rovira i Virgili	30	1996
II Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	40	1996
Jornadas sobre la evaluación de experiencias y tendencias en la formación del profesorado. ICE- Universidad de Deusto	16	1996



<b>Curso de formación</b>	<b>Nº de horas</b>	<b>Año</b>
Congreso Orientación Universitaria y Evaluación de la Calidad. ICE- Universidad del País Vasco	20	1996
School-Based Evaluation. ICE-Universidad de Deusto (David Nevo), Universidad de Tel-Aviv	40	1997
Modelo Precede-Procede y su aplicación al proyecto Zainbide de prevención de lesiones accidentales infantiles en la CAPV, Dpto. de Sanidad del Gobierno Vasco	14	1997
I Jornadas sobre el Programa de Prevención de Drogodependencias DISCOVER: Aprendiendo a Vivir. ICE-IDC. Universidad de Deusto	15	1998
Certificado de Aptitud Pedagógica. ICE de la Universidad de Deusto	300	1999
Organización universitaria y funciones del profesor - CEDU	30	1999
Metodología docente - CEDU	30	1999
Dinámica de grupos aplicada a la enseñanza - CEDU	30	1999
Método del caso - CEDU	20	1999
Recursos audiovisuales - CEDU	20	1999
Recursos informáticos aplicados a la enseñanza - CEDU	30	1999
Evaluación – CEDU	20	1999
Planificación y programación - CEDU	30	1999
Diseño de Material Didáctico y la Acción Tutorial en la Enseñanza a Distancia, ICE-Universidad de Deusto	8	1999
El estrés: problemática psicológica y vías de intervención. Cursos de verano de la Universidad del País Vasco	17	1999
Seminario permanente de apoyo a la docencia - CEDU	20	2000
III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos. Liderazgo y organizaciones que aprenden	32	2000
Primer Congreso de Investigación mediante Encuestas	20	2000
I Congreso Internacional "Retos de la alfabetización en un mundo en red"	20	2000
Adaptación de titulaciones al plan de Innovación Pedagógica - CEDU	28	2002
Congreso Internacional "Humanismo para el siglo XXI"	30	2003
Seminario Internacional: Orientaciones pedagógicas para la convergencia europea de educación superior .	25	2003
Sesión formativa para innovación	2,15	2004
Orientaciones pedagógicas para la Innovación y Convergencia Europea	12	2004
IV Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos	30	2004
V Jornadas de Informática y Sociedad - JIS 2004 (Capacidades humanizadoras de las TIC)	14	2004
III Symposium iberoamericano de docencia universitaria. Pedagogía Universitaria: Hacia un espacio de aprendizaje compartido	24	2004
La evaluación del aprendizaje a través del Portafolio	7	2005
I Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Pedagógicas en la Docencia Universitaria"	8	2005
La docencia y los valores	2	2006
II Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas"	18	2006
Jornada interuniversitaria "Compartir la misión"	40	2007
V Conferencia Nacional de Decanos y Directores de Magisterio y Educación	10	2007
III Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas"	18	2007
Jornadas MoodleMoot Euskadi	10	2007
VI Conferencia Nacional de Decanos y Directores de Magisterio y Educación	20	2008
V Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos	30	2008
Jornada UNED para el diseño de los títulos de Pedagogía y Educación Social	7	2008

<b>Curso de formación</b>	<b>Nº de horas</b>	<b>Año</b>
IV Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas"	10	2008
XIV Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa	30	2009
Primer Seminario del Bolonia Experts Team. Resultados de Aprendizaje: Descripción, Desarrollo, Evaluación. Universidad de Castilla y La Mancha	7	2009
Segundo Seminario del Bolonia Experts Team. Los Sistemas de Calidad: la verificación y el seguimiento de los nuevos títulos. Universidad de Cádiz	7	2010
VIII Conferencia de Decanos y Directores de Magisterio y Educación. Universidad de Vigo	21	2010
Jornadas Interuniversitarias de Innovación Docente URL-UD-UPC	13	2011
III Foro Internacional sobre Innovación Universitaria. Avances en la innovación universitaria: tejiendo el compromiso de las universidades. Cátedra de Innovación Deusto-BBVA	20	2011
Contenidos Digitales y Propiedad Intelectual. Universidad de Deusto	1,5	2011
Taller de Conductas, Creencias y Emociones	2,5	2012
Reunión de Directores de Centros de Formación del Profesorado. Universidad de Córdoba	7	2012
Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria. La evaluación de los estudiantes en la Educación Superior	7	2012
Jornada sobre Innovación Docente organizada por la CRUE y la Universidad de Barcelona	11	2012
VII Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación, CIDUI, Barcelona	21	2012
Jornada de encuentro de los responsables de los Institutos de Ciencias de la Educación y Secciones de Formación del profesorado de las universidades españolas. Universidad de Barcelona	5	2012
Jornada sobre Calidad de los Títulos Universitarios: Procesos de Seguimiento y Acreditación. URL-UD-UPC	7	2013
II Simposio Unibasq sobre "La Calidad del Sistema Universitario Vasco: La Perspectiva de los Usuarios. Palacio Euskalduna	5	2013
VI Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto	5	2014
XI Foro Internacional sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)	30	2014
Plan de Formación en Liderazgo Ignaciano	100	2013-2014

## 5. ESTUDIOS O ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO

<b>País y Ciudad</b>	<b>Centro</b>	<b>Fecha de comienzo</b>	<b>Fecha de finalización</b>
Estados Unidos, University Park	Penn State University	26 de Mayo 1989	19 de Julio 1989
Estados Unidos, Carbondale	Souther Illinois University	1 de Julio 1990	30 de Agosto 1990
Estados Unidos, Los Angeles	University of Los Angeles, California (UCLA)	1 de Agosto 1991	30 de Agosto 1991
Estados Unidos, Nueva York, Boston y Washington	Fordham University, Georgetown, Boston College	15 de Mayo de 2014	15 de Junio de 2014

## 6. CONTRATOS, BECAS Y AYUDAS A LA INVESTIGACION

### 6.1. Investigador principal o Director de una investigación

Entidad patrocinadora	Nombre investigación	Año de comienzo	Año de finalización
ICE-Universidad de Deusto	Adaptación del COMPUSCORE. Programa de corrección del ICAP a través del ordenador	1992	1993
ICE-Universidad de Deusto	Creación de dos instrumentos de evaluación del Programa de Prevención de Drogodependencias DISCOVER (Primaria y Secundaria)	1995	1995
I.P.E. Investigaciones y Programas Educativos, S.L.	Evaluación del Programa de Prevención de Drogodependencias y Desarrollo en Valores DISCOVER: Aprendiendo a vivir	1996	1996
ICE-Universidad de Deusto	Adaptación para los equipos directivos de centros docentes del programa de Liderazgo: "El proceso de desarrollo del liderazgo: Hacia el Liderazgo Transformacional" <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Materiales escritos</li> <li>▪ Vídeo</li> </ul>	1996	1997
Colegios Menesianos	Evaluación del Programa de Prevención de Drogodependencias y Desarrollo en Valores DISCOVER: Aprendiendo a vivir Cinco evaluaciones a cinco centros de primaria	1997	1997

### 6.2. Colaborador en una investigación

Entidad patrocinadora	Nombre investigación	Año de comienzo	Año de finalización
Departamento de Educación del Gobierno Vasco	La evaluación externa del Plan Experimental del 1º Ciclo de Reforma de las Enseñanzas Medias	1987	1988
Exca. Diputación de Álava	Hábitos culturales de los alaveses	1989	1989
Fundación Santa María	El liderazgo transformacional en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Castilla-León y el País Vasco	1990	1990
ICE de la Universidad de Deusto	Creación y validación de un instrumento de medida del autoconcepto infantil	1991	1991
Dpto. de Educación del Gobierno Vasco	Evaluación de los equipos multiprofesionales de la Comunidad Autónoma Vasca	1991	1992
Dpto. de Bienestar Social de las Diputaciones Forales de Bizkaia, Araba y Gipuzkoa	Adaptación y validación del ICAP, Inventario para la Planificación de Servicios y Programación Individual, en la Comunidad Autónoma Vasca	1991	1992
University of Los Angeles (UCLA) ICE-Universidad de Deusto	Validación de un Test de Creatividad para Adolescentes	1992	1993
Dpto. de Educación del Gobierno Vasco, Dpto. de Educación y Cultura	Los equipos directivos ante la evaluación del rendimiento de los alumnos	1993	1996

<b>Entidad patrocinadora</b>	<b>Nombre investigación</b>	<b>Año de comienzo</b>	<b>Año de finalización</b>
del Gobierno de Navarra, Dpto de Educación de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, ICE-Universidad de Deusto			
Federación de Cooperativas de Enseñanza de Euskadi	La eficacia de los centros docentes en las Cooperativas de Enseñanza del País Vasco	1993	1994
Colegio San Prudencio (Vitoria)	La realidad social de las familias del colegio San Prudencio	1994	1995
Investigaciones y programa educativos, S.L.	Adaptación del programa de prevención de drogodependencias, DISCOVER: Aprendiendo a vivir	1993	1995
Investigaciones y programa educativos, S.L.	Adaptación del Programa DEVA de Desarrollo en Valores y Autoestima para mediadores sociales. Nivel 1 (5-8 años) Nivel 2 (9-12 años) Nivel 3 (13-16 años)	1996	1998
Consejo Escolar de Euskadi ICE- Universidad del País Vasco ICE- Universidad de Deusto	Opinión sobre la Reforma Educativa de los Principales Implicados	1997	1998
Dpto de Acción Social de la Diputación Foral de Bizkaia	Memoria del Plan de Intervención Socio-Educativa con Infancia, Juventud y Familia	1998	1999
Dpto de Acción Social de la Diputación Foral de Bizkaia	Protocolos de Diagnóstico de Menores y Familias para el Plan de Intervención Socio-Educativa con Infancia, Juventud y Familia	1999	1999
Unión Europea	Las competencias en la enseñanza universitaria europea	2002	2003
ANECA	Estudio de inserción laboral de los titulados de educación en el estado español	2003	2004
Convocatoria: Programa de Convergencia Europea – Diseño de Planes de Estudio y Títulos de Grado, de la ANECA	Diseño de títulos de Grado de Pedagogía y Educación Social	2003	2004
Diputación Foral de Bizkaia	Estudio de Fiabilidad y Validez del Indicador de Autonomía	2003	2004
Universidad de Deusto	Diseño y desarrollo del plan del formación y desarrollo del profesorado para la incorporación del MFUD	2004	2007
Convocatoria de Innovación del Vicerrectorado de Innovación y Calidad de la Universidad de Deusto	Gestión del tiempo del alumno apoyada en la plataforma	2005	2005
Convocatoria de Innovación del Vicerrectorado de Innovación y Calidad de la Universidad de Deusto	Utilización del portfolio en la plataforma de la UD	2005	2005

<b>Entidad patrocinadora</b>	<b>Nombre investigación</b>	<b>Año de comienzo</b>	<b>Año de finalización</b>
Lantegi Batuak	Estudio de la incidencia de problemáticas asociadas en personas con discapacidad intelectual en Lantegi Batuak	2005	2006
Universidades mexicanas y chilenas	Procesos de innovación curricular y pedagógica en la UD	2007	2009
DEIKER UD	La innovación en el Espacio Europeo de Educación Superior	2007	2008
Comunidad de Castilla-León	Aproximación a la realidad de las personas con discapacidad intelectual de Castilla y León: Análisis y evaluación de necesidades	2007	2009
Diputación de Gipuzkoa	Modelo de formación para emprendedores sociales	2008	2009
EQUIPO INNOVAA	Dirección y desarrollo de los procesos de innovación en instituciones de educación superior	2008	2009
Consejo de rectores de universidades chilenas (CRUCH)	Formación de expertos en innovación de las universidades chilenas	2008	2009
Universidad Politécnica de Madrid	Diseño e implantación del sistema de créditos	2008	2009
Diputación Foral de Gipuzkoa	El uso de las TIC en la formación universitaria con competencias tecnológicas: autonomía y valores en el aprendizaje	2008	2009
Diputación Foral de Gipuzkoa	El aprendizaje autónomo y la formación en competencias genéricas en la Universidad	2008	2009
Diputación Foral de Gipuzkoa	El perfil de liderazgo en los centros educativos de enseñanzas medias de Gipuzkoa	2008	2009
EQUIPO INNOVA	Dirección y desarrollo de los procesos de innovación en instituciones de educación superior	2009	2010
EQUIPO INNOVA	Desarrollo de competencias genéricas	2009	2011
Secretaría General de Universidades	Desarrollo de un sistema de indicadores de calidad para la evaluación de la actividad docente universitaria	2010	2010

## **Becas. Investigación individual**

<b>Entidad patrocinadora</b>	<b>Nombre investigación</b>	<b>Año de comienzo</b>	<b>Año de finalización</b>
Ministerio de Educación y Ciencia. Beca Predoctoral de Investigación	El valor subjetivo-objetivo de la Estadística-Informática para los estudiantes y profesionales de la Psicología y Pedagogía	1988	1991

## 7. PUBLICACIONES

### 7.1. Libros

Título	Editorial	ISBN	Año public	Nº autores	Autores	Nº pág.
Reforma de las enseñanzas medias (REM)	Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco	84-7542-790-1	1990	17	Villa Sánchez, Aurelio; Auzmendi Escribano, Elena; Benito, M.; Grao, J.; Ruiz Olabuénaga, J.I.; Apodaka, P.; Ballesteros, J.; Fernández, O.; Sanchez, M.; González, V.; Urrutia, I.; Alonso, E.; Gordejuela, M.; Hornilla, T.; Romo, I.; Villardón Gallego, Lourdes; Calvete Zumalde, Esther	1-233
Evaluación de las actitudes hacia la estadística en alumnos universitarios y factores que las determinan	Departamento de Publicaciones, Universidad de Deusto	84-7485-237-4	1992	1	Auzmendi Escribano, Elena	1-731
Las actitudes hacia la Matemática-Estadística en las enseñanzas medias y universitarias. Características y medición	Mensajero	84-271-1768-X	1992	1	Auzmendi Escribano, Elena	1-119
Medición del autoconcepto en la edad infantil (5-6 años)	Mensajero	84-271-1767-1	1992	2	Villa Sánchez, Aurelio; Auzmendi Escribano, Elena	1-99
Evaluación de los servicios de apoyo externo a la integración	Mensajero	84-271-1797-3	1992	4	Villa Sánchez, Aurelio; Murguía, R.; Villardón Gallego, Lourdes; Auzmendi Escribano, Elena	1-157
El liderazgo transformacional en los centros docentes. Un estudio en las Comunidades Autónomas del País Vasco y Castilla-León.	Mensajero	84-271-1875-9	1993	3	Pascual Pacheco, R.; Villa Sánchez, Aurelio; Auzmendi Escribano, Elena	1-134
Programa de prevención de drogodependencias y desarrollo en valores desde la escuela DISCOVER: Aprendiendo a vivir. * Nivel Inicial a Nivel 8 Libro del alumno Guía para el profesor (GP) Sistema Total de Apoyo para el Profesor (STAP)	Investigaciones y programas educativos, S.L.	Libro, GP y STAP NI: 84-89504-01-6 Libro, GP y STAP N1: 84-89504-02-4 Libro, GP y STAP N2: 84-89504-03-2 Libro, GP y STAP N3: 84-89504-04-0 Libro, GP y STAP N4: 84-89504-05-9 Libro, GP y STAP N5:	1995	3	Sánchez, Aurelio; Marroquin, M.; Auzmendi Escribano, Elena	NI:1-43 N1:1-60 N2:1-62 N3:1-76 N4:1-76 N5:1-119 N6:1-136 N7:1-234 N8:1-243

Título	Editorial	ISBN	Año public	Nº autores	Autores	Nº pág.
		84-89504-06-7 Libro, GP y STAP N6: 84-89504-07-5 Libro, GP y STAP N7: 84-89504-08-3 Libro, GP y STAP N8: 84-89504-09-1				
Los equipos directivos ante el uso de la evaluación. Creencias, actitudes y conductas directivas	Mensajero	84-271-2054-0	1996	3	Villa Sánchez, Aurelio; Auzmendi Escribano, Elena; Villardón Gallego, Lourdes	1-193
Percepción de la Reforma Educativa	Mensajero	84-271-2216-0	1998	5	Villa Sánchez, Aurelio; Auzmendi Escribano, Elena; Lukas, J.F.; Santiago, C.; Solabarrieta Eizaguirre, Josu	1-419
Programa DEVA de Desarrollo en Valores y Autoestima para mediadores sociales. Nivel 1 (5-8 años) Nivel 2 (9-12 años) Nivel 3 (13-16 años)**	I.P.E., S.L., Investigaciones y programas educativos	84-89733-61-9	1998	3	Auzmendi Escribano, Elena; Ugalde, Elena; Vielva, Isabel	
Desarrollo y evaluación del autoconcepto en la edad infantil	Mensajero	84-271-2186-5	1999	2	Villa Sánchez, Aurelio; Auzmendi Escribano, Elena	1-134
<i>Medição do autoconceito</i>	Universidade do Sagrado Coracao (EDUSC)	85-86259-93-4	1999	2	Villa Sánchez, Aurelio; Auzmendi Escribano, Elena	1-134
Cómo diseñar materiales y realizar tutorías en la formación online	Ediciones Deusto	84-7485-862-3	2003	3	Auzmendi Escribano, Elena; Solabarrieta Eizaguirre, Josu; Villa Sánchez, Aurelio	1-117
Ámbitos y criterios de la calidad pedagógica	Mensajero	84-271-2568-2	2003	6	Villa Sánchez, Aurelio; Goicoechea Iraola, Edurne; Auzmendi Escribano, Elena; Solabarrieta Eizaguirre, Josu; Gorriño Martija, Maite; Pereda, Visitación	1-180
Libro Blanco. Título de grado en Pedagogía y Educación Social	Agencia Nacional de Evaluación y Calidad		2004	10	Ruiz Corbella, Marta; Auzmendi Escribano, Elena; Camps, Misericordia; Carrera, M <sup>a</sup> José; Echeverría, Benito; Fueyo, Aquilina; González Ramírez, Teresa; Guasch, Montserrat; Martínez, Marius; Martínez Mut, Bernardo	1-281

## 7.2. Capítulos de Libros

Título del capítulo	Título del libro	Editorial	ISBN	Año public.	Nº autores	Autores	Nº pág.
Adaptación y validación del ICAP en la Comunidad Autónoma Vasca	Discapacidad y conducta adaptativa	Mensajero	84-271-1843-0	1993	2	Montero, Delfin Auzmendi, Elena	101-127
El diseño de la encuesta. Un método de enseñanza-aprendizaje a través de Internet	I Congreso de Investigación mediante Encuestas	Universidad De Sevilla	84-95454-83-1	2000	1	Auzmendi Escribano, Elena	CD – 7 pags
Ventajas e inconvenientes de la educación a distancia a través de Internet: Formación presencial versus formación virtual	Retos de la alfabetización tecnológica en un mundo en red	Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología de la Junta de Extremadura	84-95251-63-9	2000	2	Auzmendi Escribano, Elena; Solabarrieta Eizaguirre, Josu	70-70
Docencia universitaria a través de la red: Cursos de Experto y Master	Retos de la alfabetización tecnológica en un mundo en red	Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología de la Junta de Extremadura	84-95251-63-9	2000	2	Auzmendi Escribano, Elena; Solabarrieta Eizaguirre, Josu	71-71
El perfil del Pedagogo	El futuro del educador. Perfiles profesionales y adaptación de los pedagogos y educadores sociales a una sociedad en cambio	Universidad de Deusto	84-7485-849-6	2002	4	Auzmendi Escribano, Elena; Bezanilla Albisua, María José; Elxepuru, Itziar; Pereda, Visitación	27-42
La tutoría virtual: Una experiencia de seguimiento individualizado	IV Jornadas de Informàtica i Societat	La Salle, Universitat Ramon Llull		2002	2	Auzmendi Escribano, Elena; Solabarrieta Eizaguirre, Josu	391-401
Un modelo de enseñanza on-line de la Universidad de Deusto	IV Jornadas de Informàtica i Societat	La Salle, Universitat Ramon Llull		2002	2	Auzmendi Escribano, Elena; Solabarrieta Eizaguirre, Josu	477-482
Línea 1 Competencias genéricas. Resultados de aprendizaje: competencias.	Tuning Educational Structures in Europe. Informe final fase 1	Universidad de Deusto	84-7485-893-3	2003	5	Villa Sánchez, Aurelio; González, Julia Auzmendi Escribano, Elena; Bezanilla Albisua, María José; Laca Mugarza, Jon Paul	71-111
Las TIC como apoyo al aprendizaje	Investigación en docencia universitaria. Redes de colaboración para el análisis de la práctica docente	Universidad De Alicante	84-268-1210-4	2003	1	Auzmendi Escribano, Elena	CD –20 pags.
La relación profesor-alumno en la enseñanza virtual	Humanismo para el siglo XXI	Universidad de Deusto	84-7485-866-6	2003	1	Auzmendi Escribano, Elena	CD – 9 pags.
Las competencias	Humanismo para	Universidad	84-	2003	2	Auzmendi	CD – 12



<b>Título del capítulo</b>	<b>Título del libro</b>	<b>Editorial</b>	<b>ISBN</b>	<b>Año public.</b>	<b>Nº autores</b>	<b>Autores</b>	<b>Nº pág.</b>
universitarias en el marco de la Unión Europea	el siglo XXI	de Deusto	7485-866-6			Escribano, Elena; Bezanilla Albisua, María José	pags.
La tecnología aplicada al aprendizaje universitario. Desafíos para el profesorado	Pedagogía universitaria: hacia un espacio de aprendizaje compartido	Universidad de Deusto	84-271-2647-6	2004	2	Auzmendi, E. Gewerc, A.	859-862
Un modelo de enseñanza-aprendizaje para la innovación y la convergencia europea. El Modelo de Formación de la UD	Hacia la Europa del conocimiento	Universidad De Alicante	84-688-5934-6	2004	1	Auzmendi Escribano, Elena	CD – 20 pags.
Actualización tecnológica e innovación pedagógica	V Jornadas de Informática y Sociedad - JIS 2004 (Capacidades humanizadoras de las TIC)	Universidad de Deusto	84-7485-927-1	2004	2	Solabarrieta Eizaguirre, Josu Auzmendi Escribano, Elena	257-264
La enseñanza virtual como apoyo a la enseñanza presencial universitaria	V Jornadas de Informática y Sociedad - JIS 2004 (Capacidades humanizadoras de las TIC)	Universidad de Deusto	84-7485-927-1	2004	2	Auzmendi Escribano, Elena Solabarrieta Eizaguirre, Josu	265-270
Medición de la autonomía en personas gravemente afectadas: Estudio de validación de una herramienta	Rompiendo Inercias. Claves para avanzar	Amarú Ediciones	84-8196-245-7	2006	2	Montero Centeno, Delfín; Auzmendi Escribano, Elena	307-331
Competences in the Teaching and Learning Process.	Tuning Project. Universities' contribution to the Bologna Process: An introduction	Deusto: Universidad de Deusto	978-84-9830-132-8	2006	5	Villa Sánchez, Aurelio; González, Julia Auzmendi Escribano, Elena; Bezanilla Albisua, María José; Laca Mugarza, Jon Paul	25-54
Utilización de la plataforma virtual como apoyo al aprendizaje presencial	Actas de las II Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas"	Mensajero	84-271-2795-2	2006	1	Auzmendi Escribano, Elena	CD – 7 pags.
Evaluación de las competencias profesionales de los educadores sociales. La competencia de investigación.	Educación, investigación y desarrollo social	Universidad de Huelva	84-95944-24-5	2009	1	Auzmendi Escribano, Elena	CD – 10 pags.

Título del capítulo	Título del libro	Editorial	ISBN	Año public.	Nº autores	Autores	Nº pág.
University students' information and communication technology (ICT) competence and its impact on learning	EDULEARN10: CONFERENCIA INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL APRENDIZAJE	IATED	ISBN: 978-84-613-9386-2 / ISSN: 2340-1117	2010	4	Auzmendi, E., Bezanilla, M.J., Esnaola, I., Solabarrieta, J.	3786-3793

### 7.3. Artículos de investigación

Nombre revista	Título artículo	Año Public	Nº autores	Autores	Nº pág.
Resources in Education (RIE) Internet <a href="http://ericae.net/ericdb/ED333049.htm">http://ericae.net/ericdb/ED333049.htm</a>	Factors related to attitudes toward statistics: A study with a spanish sample (abstract)	1991	1	Auzmendi Escribano, Elena	1
ERIC Clearinghouse on Tests, Measurement and Evaluation	Factors related to attitudes toward statistics: A study with a spanish sample (microficha)	1991	1	Auzmendi Escribano, Elena	1-25
Creativity Research Journal	Reliability and validity of a newly constructed multiple-choice creativity instrument	1996	3	Auzmendi Escribano, Elena; Villa Sánchez, Aurelio; Abedi, J.	89-95
El agrimensor chubutense	Ventajas e inconvenientes de la educación a distancia a través de Internet: formación presencial versus formación virtual	2005	2	Solabarrieta Eizaguirre, Josu; Auzmendi Escribano, Elena	14-19

### 7.4. Traducciones de libros

Título	Editorial	ISBN	Año public.	Nº pág.
COMPUSCORE-ICAP	Mensajero	84-271-1842-2	1993	1-42
Discapacidad y conducta adaptativa. Cap. "ICAP COMPUSCORE: Un programa de ordenador por la corrección del ICAP y utilización de bases de datos"	Mensajero	84-271-1843-0	1993	163-177
Discapacidad y conducta adaptativa. Cap. "La evaluación de la conducta adaptativa y los problemas de conducta: Las SIB, escalas de conducta independiente, y el ICAP, inventario para la programación individual y la planificación de servicios"	Mensajero	84-271-1843-0	1993	53-66

### 7.5. Apuntes de asignaturas

Título	Asignatura	Facultad Curso	Año public.	Nº autores
Introducción a la Investigación Educativa con Ordenador a través del paquete estadístico SPSS	Introducción a la Investigación Educativa con Ordenador a través del paquete estadístico SPSS	Curso CAP del ICE/ FICE-5º curso	1991	3
Investigación en el aula	Investigación en el aula	Curso CAP del	1993	2

Título	Asignatura	Facultad Curso	Año public.	Nº autores
		ICE/ FICE-5º curso		
Apuntes de la asignatura Bases Metodológicas de la Investigación I*	Bases Metodológicas de la Investigación I	FICE/ Pedagogía 2º Educación Social 2º	1994	1
Apuntes de la asignatura Bases Metodológicas de la Investigación II*	Bases Metodológicas de la Investigación II	FICE/ Pedagogía 2º	1994	1
Evaluación basada en el centro	Evaluación basada en el centro	ICE/Univ. de Deusto	1997	6
Materiales para Enseñanza y Aprendizaje a Distancia en Internet. Métodos cuantitativos y cualitativos. Integración de la metodología cuantitativa y cualitativa**	Métodos cuantitativos y cualitativos. Integración de la metodología cuantitativa y cualitativa	ICE/ Curso de Experto en Evaluación Educativa	1999	1
Materiales para Enseñanza y Aprendizaje a Distancia en Internet. Cuestionario. La encuesta**	Cuestionario. La encuesta	ICE/ Curso de Experto en Evaluación Educativa	1999	1
Materiales para Enseñanza y Aprendizaje a Distancia en Internet. Tipos de diseños de evaluación**	Tipos de diseños de evaluación	ICE/ Curso de Experto en Evaluación Educativa	1999	1
Materiales para Enseñanza y Aprendizaje a Distancia en Internet. La técnica delphi**	La técnica delphi	ICE/ Curso de Experto en Evaluación Educativa	1999	1
Bases Metodológicas de la Investigación I***	Bases Metodológicas de la Investigación I	FICE – 2º de pedagogía	2002	1
Bases Metodológicas de la Investigación II***	Bases Metodológicas de la Investigación II	FICE – 2º de pedagogía	2002	1
Creatividad***	Creatividad	Formación profesorado	2002	2
Métodos de Investigación en Educación***	Métodos de Investigación en Educación	FICE – 1º de psicopedagogía	2005	1
Estadística Descriptiv***	Estadística Descriptiva	FICE – 1º de psicología	2007	1
Estadística Inferencial***	Estadística Inferencial	FICE – 1º de psicología	2007	1
Métodos y Técnicas de Investigación***	Métodos y Técnicas de Investigación	Fac. de Psicología y Educación – 3º Ed. Social	2010	1
Análisis de Datos I***	Análisis de Datos I	Fac. de Psicología y Educación – 1º Psicología	2012	1

\*NOTA. Los apuntes de estas dos asignaturas se entregan a los alumnos íntegramente desde el curso 1994/1995.

\*\*NOTA. Estos materiales forman parte del Curso a Distancia de Experto en Evaluación Educativa.

\*\*\*NOTA. Estos materiales corresponden a asignaturas colgadas en la Plataforam ALUD.

## 7.6. Trabajos y dictámenes no publicados

Identificación	Entidad que ha encargado el trabajo o dictamen	Fecha
Estudio sobre la Eficacia en los Centros Docentes	Federación de Cooperativas de Enseñanza de Euskadi	1994
La realidad social de las familias del colegio San Prudencio	Colegio San Prudencio (Vitoria)	1995
Evaluación del Programa de Prevención de Drogodependencias DISCOVER: Aprendiendo a Vivir	Investigaciones y programas educativas, I.P.E., S.L.	1996

<b>Identificación</b>	<b>Entidad que ha encargado el trabajo o dictamen</b>	<b>Fecha</b>
Evaluación del Programa de Prevención de Drogodependencias DISCOVER: Aprendiendo a Vivir	Colegios menesianos de Bizkaia	1997
El proceso de desarrollo del liderazgo: Hacia el Liderazgo Transformacional	I.C.E.-Universidad de Deusto	1996
Memoria del Plan de Intervención Socio-Educativa con Infancia, Juventud y Familia	Dpto. de Acción Social de la Diputación Foral de Bizkaia	1999
Protocolos de Diagnóstico de Menores y Familias para el Plan de Intervención Socio-Educativa con Infancia, Juventud y Familia	Dpto. de Acción Social de la Diputación Foral de Bizkaia	1999
Estudio de Fiabilidad y Validez del Indicador de Autonomía	Diputación Foral de Bizkaia	2003
Estudio de la incidencia de problemáticas asociadas en personas con discapacidad intelectual en Lantegi Batuak	Lantegi Batuak	2006

## 8. TESIS DOCTORALES

### 8.1. Tesis Doctorales dirigidas y defendidas

<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Fecha depósito en Secretaría UD</b>
Edvirges Rodrigues Liberado Ruiz	Efectos de una intervención en los conocimientos y actitudes de profesores de Matemáticas a nivel de 1º grado menor	6 de octubre de 1999
Merces Cabral Cavalcanti	La incidencia de la maternidad y otros factores psicosociales en la vivencia de la menopausia	24 de enero de 2003

### 8.2. Tesis doctorales en procesos de elaboración

<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Fecha prevista conclusión</b>	<b>Codirección con Dr.</b>
Ana Casas	El ICAP como herramienta para la mejora de la calidad de la gestión de los servicios para personas con discapacidad intelectual	Diciembre 2015	Delfín Montero
Isabel Ariceta	Un modelo de desarrollo y evaluación de Competencias Genéricas en el Practicum de los grados de Educación	Septiembre 2015	
Marcelo Noel López	La innovación universitaria en los procesos de enseñanza-aprendizaje para la evaluación y el aseguramiento de la calidad	Junio 2015	
Luis Gerardo Moro Madrid	Eficacia escolar y pedagogía resiliente	Junio 2015	Francisco Javier Murillo
William Oswald Flores Lopez	Análisis Ontosemiótico de los procesos de resolución de problemas matemáticos	Junio 2016	Aurelio Villa

<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Fecha prevista conclusión</b>	<b>Codirección con Dr.</b>
	por estudiantes universitarios.		
Naiara Bilbao	Enseñanza para la Comprensión en la Educación Superior: un modelo de trabajo en la formación de educadores de Primaria	Diciembre 2015	

### 8.3. Participación en Tribunales de Tesis Doctorales

<b>Autor de la tesis</b>	<b>Título de la tesis</b>	<b>Fecha defensa</b>
Rosa Santibáñez Gruber	Análisis comparativo en autocontrol entre población presa en establecimientos penitenciarios de la Comunidad Autónoma Vasca y población no presa	21 de Mayo de 1993
Ana Martínez Pampliega	Hacia un modelo integrado para el estudio de la relación entre los problemas matrimoniales y la adaptación de los hijos	3 de Junio de 1993
Isabel Vielva Pérez	Percepción de control y afrontamiento en el proceso de rehabilitación del alcohólico	13 de Junio de 1994
Julia Alonso García	Prácticas educativas familiares y autoconcepto. Estudio con niños y niñas de 3, 4 y 5 años	Noviembre de 2001
Thelma Panerai Alves	Criterios de calidad de la formación superior a través de internet basados en teorías de aprendizaje	Octubre de 2005
Miren Itziar Zubizarreta Múgica	Innovación del proceso enseñanza-aprendizaje de la titulación de Ingeniería Técnica de Electrónica Industrial: Un estudio de caso	Junio de 2006
Olga Villa Licea	La satisfacción de los estudiantes que cursan sus estudios a través de internet. Configuración de la variable y factores explicativos	Junio de 2008
María Gladys Álvarez Basabe	La gestión por procesos en la investigación universitaria, como búsqueda de calidad educativa	Septiembre de 2009
Eva Ausín Andrés	Empleabilidad del universitario: orientación del aprendizaje basado en competencias	Septiembre de 2010
Harold Rolando Torrez Meruvia	Diseño y aplicación de una metodología de coevaluación de competencias en los Proyectos Finales de Carrera. Aplicación a los estudios de Administración y Dirección de Empresas del IQS	Mayo de 2013

## 8.4. Tesinas o Tesis de Grado y Postgrado Dirigidas

Autor	Título	Curso
Ester Rafel i Cufí DEA	Incidència de l'explicitació funcional dels objectius d'aprenentatge sobre els processos motivacionals a la universitat	Septiembre de 1998
Américo Ocañas DEA	Actitudes creativas	2003/2004
Berta Cárdenas DEA	Transformacional y su impacto en el desempeño profesional en las principales Instituciones de Educación Superior en Nuevo León	2003/2004
Elvira Leite Rodríguez DEA	Dimensiones para la evaluación del Software Educativo	2005/2006
Raul Bárcena Hurtado DEA	Concepciones de la Tecnología Educativa	2006/2007
Rosa Lisa Iannone DEA	Creativity: An Inquiry	2008/2009
Dolores Esperanza Arévalo Castillo Trabajo Fin de Master	Implementación del modelo por competencias y resultados de aprendizaje en la Fac. de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Quito (PUCE)	2011/2012
Celia Annabel Bowen Fernández Trabajo Fin de Master	Utilización de estrategias y técnicas metodológicas activas para alcanzar el nivel de desarrollo de las competencias (RA) planteadas en los syllabus de los docentes del área de prácticas de Ciencias Básicas	2011/2012

## 9. PONENCIAS Y COMUNICACIONES EN CONGRESOS Y REUNIONES CIENTIFICAS

### 9.1. Ponencias

Nombre del Congreso	Lugar de celebración	Fecha	Título de la ponencia
Simposio sobre Discapacidad y Conducta Adaptativa	Universidad de Deusto, Bilbao	1-3 Julio 1993	Adaptación y validación del ICAP en la Comunidad Autónoma Vasca
Jornadas cooperativas de enseñanza en Euskadi	Bilbao	9-10 Sept. 1994	Escuela Eficaz- Estudio sobre la Eficacia en los Centros Docentes en las Cooperativas del País Vasco
Jornadas cooperativas de enseñanza en Euskadi	Bilbao	9-10 Sept. 1994	Códigos de calidad en la enseñanza
Jornadas de la Fundación de la Caja Vital Kutxa	Sala de Conferencias de la Fundación de la Caja Vital Kutxa, Vitoria	17 y 18 de noviem. de 1996	El autoconcepto: Clave del desarrollo educativo de los alumnos de educación infantil y primaria
Jornadas sobre el Programa de Prevención de Drogodependencias DISCOVER: Aprendiendo a vivir	Universidad de Deusto, Bilbao	16 Junio 1998	El programa DISCOVER: Aprendiendo a vivir. Su filosofía y fundamentación
I Jornadas Conversaciones Pedagógicas	Universidad de Deusto, Bilbao	16 de abril de 2002	El perfil profesional del pedagogo
II Jornadas de la Calidad en la Educación. Un propuesta integral	UNED, Madrid	14 y 15 de noviem. de 2002	Innovación Educativa: Técnicas y Tecnologías
I Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria	Universitat d'Alacant	8 y 9 de mayo de 2003	Las TIC como apoyo al aprendizaje
Jornadas sobre el nuevo	Universidad Pública de	9 y 10 de	El modelo de enseñanza-aprendizaje en

Nombre del Congreso	Lugar de celebración	Fecha	Título de la ponencia
modelo organizativo y pedagógico en el Espacio Europeo de Educación Superior	Navarra	junio de 2003	la Convergencia Europea
II Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria Lugar de celebración: Universidad de Alicante	Universidad de Alicante	9 y 10 de febrero de 2004	Un modelo de enseñanza-aprendizaje para la innovación y la convergencia europea. El Modelo de Formación de la UD
II Jornadas de Empleo Universitario – FOCU 2004	Universitat Jaume I - Castellón De La Plana	21 de abril de 2004	Las competencias de los titulados en el marco de los procesos de armonización europea
El marc de l'espai europeu d'educació superior: Docència, ensenyaments, recerca i qualitat	Universitat de Vic	21 y 22 de junio de 2004	La implantación práctica del sistema ECTS
Primer Seminario del Bolonia Expert Team. Resultados de Aprendizaje: Descripción, Desarrollo y Evaluación	Universidad de Castilla – La Mancha, campus de Toledo	10 de diciembre de 2009	Cambios institucionales para un cambio efectivo en el modelo de enseñanza-aprendizaje
I Jornada de Innovación Educativa	Universidad de Cádiz	12, 13 y 14 de julio de 2010	Dedicación y seguimiento de los estudiantes

## 9.2. Comunicaciones

Nombre del Congreso	Lugar	Fecha	Título	Nº autores	Nº pág.
American Educational Research Association (AERA)	Chicago	3-7 Abril 1991	Factors related to attitudes toward statistics. A study with a spanish sample	1	16
American Educational Research Association (AERA)	Atlanta	12-16 Abril 1993	An empirical study of the reliability and validity of a newly constructed creativity instrument	3	14
IV Congreso interuniversitario de organización escolar	Universit. Rovira i Virgili, Tarragona	12-15 Nov. de 1996	Los equipos directivos ante el uso de la evaluación	3	12
Congreso de Investigación mediante Encuestas	Univ. de Sevilla	20 a 22 de sept. de 2000	El diseño de encuestas. Un método de enseñanza-aprendizaje a través de Internet	1	7
I Congreso Internacional: Retos de la alfabetización tecnológica en un mundo en red	Cáceres	30 de Nov. al 2 de Diciem. de 2000	Docencia universitaria a través de la red: Cursos de Experto y Master	2	12
I Congreso Internacional: Retos de la alfabetización tecnológica en un mundo en red	Cáceres	30 de Nov. al 2 de Diciem. de 2000	Ventajas e inconvenientes de la educación a distancia a través de internet: Formación presencial versus formación virtual	2	13
Una sociedad de la información para todos	Bilbao, Palacio Euskalduna	24 y 27 de abril de 2001	Retos y estrategias en la formación universitaria a distancia	2	19
JIS 2002	Universitat Ramon Llull, Barcelona	Diciembre de 2002	Un modelo de enseñanza on-line de la Universidad de Deusto	2	11
JIS 2002	Universitat Ramon Llull, Barcelona	Diciembre de 2002	La tutoría virtual: Una experiencia de seguimiento individualizado	2	9

Nombre del Congreso	Lugar	Fecha	Título	Nº autores	Nº pág.
Congreso Internacional "Humanismo para el siglo XXI"	Universidad de Deusto, Bilbao	4 a 7 de marzo de 2003	Las competencias universitarias en el marco de la Unión Europea	2	12
Congreso Internacional "Humanismo para el siglo XXI"	Universidad de Deusto, Bilbao	4 a 7 de marzo de 2003	La relación profesor-alumno en la enseñanza virtual	1	9
Seminario Internacional Orientaciones Pedagógicas para la Convergencia Europea de Educación Superior	Universidad de Deusto, Bilbao	9 al 11 de julio de 2003	Un modelo de enseñanza-aprendizaje para la innovación y la convergencia europea	2	9
V Jornadas de Informática y Sociedad - JIS 2004 (Capacidades humanizadoras de las TIC)	Universidad de Deusto, Bilbao	25 y 26 de marzo de 2004	La enseñanza virtual como apoyo a la enseñanza presencial universitaria	2	5
V Jornadas de Informática y Sociedad - JIS 2004 (Capacidades humanizadoras de las TIC)	Universidad de Deusto, Bilbao	25 y 26 de marzo de 2004	Actualización tecnológica e innovación pedagógica	2	6
III Symposium iberoamericano de docencia universitaria. Pedagogía universitaria: Hacia un espacio de aprendizaje compartido	Universidad de Deusto, Bilbao	21 al 24 de enero de 2004	La tecnología aplicada al aprendizaje universitario: desafíos para el profesorado	2	2
II Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas"	Universidad de Deusto, Bilbao	13 a 15 de sept. de 2006	Utilización de la plataforma virtual como apoyo al aprendizaje presencial	1	7
IV Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas"	Universidad de Deusto, Bilbao	15 y 16 de sept. de 2008	Los retos para el profesorado en su adaptación al Modelo de Bolonia	1	7
XIV Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa	Universidad de Huelva	24 a 26 de junio de 2009	Evaluación de las competencias profesionales de los educadores sociales. La competencia de investigación	1	10
VII Congrès Internacional de Docència Universitària i Innovació	Barcelona	4, 5, y 6 de julio de 2012	Evaluación de la planificación de la docencia en las asignaturas de grado	2	4

### 9.3. Conferencias, Mesas Redondas, etc.

Lugar	Fecha	Título	Entidad organizadora
Colegio Vera-Cruz (Otxarkoaga-Bilbao)	Noviembre de 1995	Importancia de la prevención de las drogodependencias	Colegio Vera-Cruz
Colegio Berriotxo (Santutxu-Bilbao)	Enero de 1998	Importancia de la prevención de las drogodependencias	Colegio Berriotxo
Colegio Berriotxo (Santutxu-Bilbao)	Enero de 1998	El proyecto de prevención de drogodependencias DISCOVER	Colegio Berriotxo
COP de Sestao	2001	El autoconcepto: Clave del desarrollo educativo de los alumnos de educación infantil y primaria	COP de Sestao
Aula de Cultura de Getxo	6 de Octubre de 1998	El valor de la autoestima en los niños	Aula de Cultura de Getxo
Universidad San Pablo (CEU)	13 de septiembre de	Soportes tecnológicos para la	Fundación San



<b>Lugar</b>	<b>Fecha</b>	<b>Título</b>	<b>Entidad organizadora</b>
	2003	enseñanza-aprendizaje	Pablo Andalucía (CEU), Sevilla
Universidad de Burgos	13 de octubre de 2003	Nuevos planteamientos didácticos derivados del crédito europeo	Universidad de Burgos
Universidad Pontificia de Comillas	6 y 7 de julio de 2004	El Espacio Europeo en Educación Superior: Aspectos políticos, académicos y docentes	Universidad Pontificia de Comillas – Instituto de Ciencias de la Educación
Universidad de Deusto	22 y 23 de octubre de 2004	La tutoría telemática	Instituto Cervantes
Escuela de Magisterio “Luis Vives” de Salamanca	22 y 23 de septiembre de 2004	Programa de formación de las Escuelas de Magisterio de la Iglesia para la Convergencia Europea Universitaria	Escuela de Magisterio “Luis Vives” de Salamanca
Universidad Pontificia de Salamanca	26 y 27 de enero de 2006	El Espacio Europeo de Educación Superior y sus implicaciones en la Función Docente del Profesorado	Universidad Pontificia de Salamanca
Donostia	2007	e-Learning: presente y futuro	Universidad del País Vasco
Universidad de Cantabria	31 de mayo de 2007	Plan de Tutoría para reforzar el Aprendizaje Basado en Competencias	Universidad de Cantabria
Universidad de Cantabria	24 de mayo de 2007	Evaluación de competencias	Universidad de Cantabria
Universidad de Almería	16 de julio de 2007	Las tutorías, tipologías e impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Cursos de Verano
Universidad del País Vasco, Donostia-San Sebastian	27 y 28 de junio de 2007	e-Learning: presente y futuro: Usos pedagógicos de las plataformas virtuales	Universidad del País Vasco
Universidad de Salamanca	16 de junio de 2009	Taller de apoyo a la coordinación de las titulaciones	Universidad de Salamanca
Granada	18 y 19 de febrero de 2010	Planificación de la Enseñanza Univesitaria en el Marco del Espacio Europeo de Educación Superior: Diseño Curricular Basado en Competencias	Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada
Madrid	15 de marzo de 2010	Elaboración de Guías Docentes	Universidad Francisco de Vitoria
Bilbao	22 y 23 de abril de 2010	Plataformas Educativas (enfoque pedagógico)	Universidad de Deusto, Cátedra Telefónica – Deusto y AulaBlog
Madrid	25 de enero de 2011	Elaboración de Guías Docentes	Universidad Francisco de Vitoria
Vitoria	19 de mayo de 2011	La coordinación de los nuevos grados: problemas y soluciones	Facultad de Letras de la Universidad del País Vasco
Zaragoza	18 de enero de 2012	El papel de la evaluación en la calidad de las titulaciones	Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza
Vitoria	18 de mayo de 2012	Competencias, metodologías activas y equipos docentes	Facultad de Letras de la Universidad del País Vasco
Valencia	28 y 29 de junio de 2012	Liderazgo y coordinación de equipos docentes	Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica de Valencia

## 10. HONORES Y DISTINCIONES

Honores y Distinciones	Entidad	Fecha
Derechos de la competencia titulada "Creatividad" para la utilización en la Plataforma on-line de la Universidad de Deusto	Universidad de Deusto	11 de noviembre 2002
Investigadora Principal del equipo de investigación reconocido "Dirección de Centros y Evaluación de Organizaciones y Servicios"	Junta de Investigación de la UD	Resolución de 24 de Junio de 2005
Investigadora del equipo de investigación reconocido "Desarrollo de Competencias y Valores"	Junta de Investigación de la UD	Resolución de 27 de Junio de 2008
Label 1 de Planificación- Guía de Aprendizaje de la asignatura Educación a Distancia	Comité de Evaluación Externa de la Universidad de Deusto	18 de noviembre de 2008
Utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la docencia, a través de la elaboración de materiales curriculares de formación online y su uso en la actividad docente	Vicerrectorado de Innovación y Calidad	2 de octubre de 2008
Acreditación como profesor/a doctor/a de Universidad Privada, en el campo de conocimiento de Ciencias Sociales, Jurídicas y Económicas	UNIQUAL	16 de marzo de 2009
Label 1 de Planificación- Guía de Aprendizaje de la asignatura Métodos y Técnicas de Investigación I	Comité de Evaluación Externa de la Universidad de Deusto	24 de noviembre de 2009
Label 1 de Planificación- Guía de Aprendizaje de la asignatura Análisis de Datos I	Comité de Evaluación Externa de la Universidad de Deusto	12 de junio de 2012

## 11. ARTICULOS EN PERIODICO O EQUIVALENTE

Periódico/ Revista	Fecha	Título	Nº pág.
DEIA EL CORREO ESPAÑOL	4 de septiembre de 1994	Artículos en los que se da constancia de la rueda de prensa ofrecida para presentar el estudio sobre la Eficacia en los Centros Docentes de las Cooperativas de Enseñanza de Euskadi	
DEIA EL CORREO ESPAÑOL EGIN EL DIARIO VASCO EGUNKARIA EL MUNDO	29 de enero de 1997	Artículos en los que se da constancia de la rueda de prensa ofrecida para presentar la adaptación del Programa Discover: Aprendiendo a Vivir	
BIP (Boletín de Información Preuniversitaria)	Abril de 2005	La Plataforma ALUD es el mejor apoyo de un modelo basado en el aprendizaje	1
EL PAIS	27 de febrero de 2007	Docencia en la red	1
Revista UD	Otoño 2013	Aristos Campus Mundus. II Jornadas Interuniversitarias de Innovación Docente	2

## 12. PUESTOS DOCENTES EN LA U.D.

### 12.1. Licenciatura o Grado

Título asignatura	Año académico comienzo	Año académico finalización	Créditos	Impartida en curso y grupo
SEMINARIO DE APLICACIÓN DEL ORDENADOR A LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA, COMPLEMENTO DE LA ASIGNATURA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	1988/1989	1992/1993	2 horas semanales todo el curso académico	4º de Pedagogía

<b>Título asignatura</b>	<b>Año académico comienzo</b>	<b>Año académico finalización</b>	<b>Créditos</b>	<b>Impartida en curso y grupo</b>
ESTADISTICA	1989/1990	1989/1990	3 horas semanales todo el curso académico	2º de Psicología
INVESTIGACION EDUCATIVA	1990/1991	1990/1991	2 horas semanales todo el curso académico	4º de Pedagogía
INVESTIGACION EDUCATIVA	1993/1994	1993/1994	2 horas semanales todo el curso académico	4º de Pedagogía
BASES METODOLOGICAS DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA	1994/1995	1999/2000	4,5	2º Educación Social
BASES METODOLOGICAS DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA I	1994/1995	2004/2005	4,5	2º Pedagogía
BASES METODOLOGICAS DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA II	1994/1995	2004/2005	4,5	2º Pedagogía
PRACTICUM	1996/1997	1997/1998	12	4º Pedagogía
HABILIDADES DIRECTIVAS – CREATIVIDAD E INNOVACIÓN	1997/1998	1997/1998	4,4	1º Empresariales
MET., DISEÑOS Y TEC.INVESTIGACION PSICOLOGICOS	1999/2000	1999/2000	6	3º Psicología
EDUCACION A DISTANCIA	2002/2003	2004/2005	4,5	4º Pedagogía
EDUCACION A DISTANCIA	2006/2007	2006/2007	4,5	4º Pedagogía
METODOS Y MODELOS DE INVESTIGACION EN EDUCACION	2005/2006	2005/2006	7,5	3º Educación Social
METODOS DE INVESTIGACION EN EDUCACION	2006/2007	2006/2007	6	1º Psicopedagogía
ESTADISTICA DESCRIPTIVA	2007/2008	2008/2009	4,5	1º Psicología
ESTADISTICA INFERENCIAL	2007/2008	2008/2009	4,5	1º Psicología
MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN I	2009/2010	2010/2011	6	1º Educación Primaria / Educación Social
ANÁLISIS DE DATOS I	2011/2012	2014/2015	6	1º Psicología

## 12.2. Doctorado

<b>Título asignatura</b>	<b>Año académico comienzo</b>	<b>Año académico finalización</b>	<b>Créditos anuales</b>	<b>Facultad</b>
Diseño y elaboración de investigación educativa	1999/2000	2000/2001	1,5	Fª y CC de la Ed
Nuevas tecnologías y educación a distancia	2001/2002	2006/2007	1	Fª y CC de la Ed.
Metodología y diseño de investigación educativa	2001/2002	2006/2007	1,5	Fª y CC de la Ed
Liderazgo Transformacional	2002/2003	2002/2003	3	ESTE
Métodos de investigación cuantitativa	2007/2008	2008/2009	1	Fª y CC de la Ed.
Proceso de investigación y Tesis Doctoral	2007/2008	2008/2009	1	Fª y CC de la Ed.
Pautas Metodológicas para la Elaboración de una Tesis Doctoral	2002/2003	2014/2015	5	Univer.* de Mondragón

\*Común a varios programas de doctorado

### 12.3. Postgrados

Título asignatura	Año académico comienzo	Año académico finalización	Créditos anuales	Impartida en curso y grupo
Métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación educativa	1992/1993	1992/1993	3,5	Programa de Experto en Dirección de Centros Docentes
Tipos de diseños de evaluación	1999/2000	2005/2006	2	Diploma De Experto en Evaluación Educativa
La técnica Delphi	1999/2000	2005/2006	2	Diploma De Experto en Evaluación Educativa
Cuestionario. La encuesta	1999/2000	2005/2006	2	Diploma De Experto en Evaluación Educativa
Métodos cuantitativos y cualitativos. Integración de la metodología cuantitativa y cualitativa.	1999/2000	2005/2006	2	Diploma De Experto en Evaluación Educativa(online)
Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al servicio de la formación "e-learning"; el e-learning aplicado a las empresas"	2005/2006	2005/2006	1	Técnico de Desarrollo y Evaluación de Planes Formativos
Innovación Docente e Iniciación a la Investigación	2011/2012	2014/2015	1	Master de Secundaria
Gestión y Desarrollo Curricular: Perfiles profesionales	2011/2012	2012/2013	1	Master en Innovación y Desarrollo de Competencias en la Educación Superior
Practicum	2011/2012	2011/2012	1	Master en Innovación y Desarrollo de Competencias en la Educación Superior

### 13. ACTIVIDADES DOCENTES ENTIDADES Y ORGANISMOS CIENTIFICOS O EDUCATIVOS DISTINTOS DE LA U.D.

Entidad organizadora	Título del curso	Año de la impartición	Nº créditos
Centro de Orientación Pedagógica de Getxo	AUTOCONCEPTO Y EDUCACIÓN	1992	1,6
Colegios menesianos Portugalete, Berriotoxa, Bermeo	PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS DESDE LA ESCUELA (PROGRAMA DISCOVER) PARA EDUCACIÓN PRIMARIA	1996	1,2
Colegios menesianos Santo Domingo de la Calzada, Aguilar de Campó	PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS DESDE LA ESCUELA (PROGRAMA DISCOVER) PARA EDUCACIÓN PRIMARIA	1996	1,2
Colegio menesiano Madrid	PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS DESDE LA ESCUELA (PROGRAMA DISCOVER) PARA EDUCACIÓN PRIMARIA	1996	1,2
Colegios menesianos Portugalete, Berriotoxa, Bermeo	PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS DESDE LA ESCUELA (PROGRAMA DISCOVER) PARA EDUCACIÓN SECUNDARIA	1997	1
Colegios menesianos Santo Domingo de la Calzada, Aguilar de Campó	PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS DESDE LA ESCUELA (PROGRAMA DISCOVER) PARA EDUCACIÓN SECUNDARIA	1997	1
Colegio menesiano Madrid	PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS DESDE LA ESCUELA (PROGRAMA DISCOVER) PARA EDUCACIÓN	1997	1

<b>Entidad organizadora</b>	<b>Título del curso</b>	<b>Año de la impartición</b>	<b>Nº créditos</b>
	SECUNDARIA		
Escuela de padres del Colegio Santa M <sup>a</sup> de Portugalete	INFORMACIÓN SOBRE EL PROGRAMA DISCOVER,	1997	0,2
Escuela de padres del Colegio Santa M <sup>a</sup> de Portugalete	POR QUÉ TRABAJAR LA PREVENCIÓN DESDE LA ESCUELA	1997	0,2
Escuela de padres del Colegio Santa M <sup>a</sup> de Portugalete	¿CÓMO ESTIMULAR A LOS HIJOS?	1997	0,2
Escuela de padres del Colegio Santa M <sup>a</sup> de Portugalete	¿CÓMO ESCUCHAR A LOS HIJOS?	1997	0,2
Escuela de padres del Colegio Santa M <sup>a</sup> de Portugalete	EXPLORANDO ALTERNATIVAS	1997	0,4
Colegio Santa M <sup>a</sup> del Mar (La Coruña)	ENTREVISTA A TRAVÉS DE LA TÉCNICA DELPHI	1998	0,5
Excelencia Educativa, México D.F.	INTELIGENCIA EMOCIONAL Y DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES, Curso a PROFESORES	1998	1,6
Excelencia Educativa, México D.F.	INTELIGENCIA EMOCIONAL Y DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES, Curso a DIRECTORES de centros docentes	1998	0,6
Excelencia Educativa, México D.F.	INTELIGENCIA EMOCIONAL Y DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES, Curso a PADRES	1998	0,6
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2006	2,1
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2007	2,1
Universidad de Mondragón	ORIENTACIONES PRÁCTICAS PARA LA DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES	2008	0,5
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2008	2,1
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2009	2,1
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2010	2,1
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2011	2,1
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2012	2,1
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2013	2,1
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2014	2,1

## 14. CARGOS OSTENTADOS EN LA U.D.

Cargo	Años
Dirección del Master en Dirección y Gestión de Centros Educativos (formato on line) (Master Oficial)	Cursos 2001/2002, 2002/2003, 2005/2006, 2006/2007
Dirección del Diploma de Experto en Dirección y Gestión de Centros Educativos (formato on line) (Titulo propio)	Cursos 2001/2002, 2002/2003, 2005/2006, 2006/2007
Coordinación del Módulo <i>Credits for Lifelong Learning</i> del Máster Erasmus Mundus <i>Lifelong Learning: Policy and Management</i> , impartido entre la Universidad de Deusto, Institute of Educación – University of London, School of Education – University of Aarhus	Curso 2006/2007
Directora del Doctorado en Educación, Universidad de Deusto, Dpto. de Pedagogía	Curso 2007/2008 y 2008/2009
Directora del Doctorado en Innovación Educativa y Aprendizaje a lo Largo de la Vida, Facultad de Psicología y Educación, Universidad de Deusto	Curso 2009/2010
Secretaria del Dpto. de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la UD	Curso 2006/2007
Directora del Dpto. de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la UD	Octubre de 2007 hasta septiembre de 2009
Secretaria de la Facultad de Psicología y Educación de la UD	Octubre de 2009 hasta septiembre de 2010
Vicedecana de Educación de la Facultad de Psicología y Educación	Septiembre de 2010 hasta septiembre de 2013
Adjunta al Responsable del Plan Estratégico de la UD	Octubre de 2003 hasta septiembre de 2009
Miembro del equipo del Vicerrectorado de Innovación y Calidad	Octubre de 2003 hasta septiembre de 2009
Directora de Innovación de la UD	Octubre de 2009 hasta la actualidad
Miembro de la Comisión de Innovación de la UD	Octubre de 2010 hasta la actualidad
Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación,	Octubre de 2007 hasta septiembre de 2009
Miembro del Consejo de Facultad de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación	Octubre de 2007 hasta septiembre de 2009
Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Psicología y Educación de la UD	Septiembre de 2009 hasta septiembre de 2013
Miembro del Consejo de Facultad de la Facultad de Psicología y Educación de la UD	Septiembre de 2009 hasta la actualidad
Profesora Titular del Departamento de Innovación y Organización Educativa	Febrero de 2010 hasta la actualidad
Coordinadora de la Comisión de Educación para la elaboración del proceso de Verificación del Título de Grado de Educación Social por la Universidad de Deusto	Curso 2007/2008
Coordinadora de la Comisión de Educación para la elaboración del proceso de Verificación de los Títulos de Grado de Educación Infantil y Primaria por la Universidad de Deusto	Curso 2007/2008
Miembro de la Comisión de Educación para la elaboración del proceso de Verificación del Título de Máster en Educación Secundaria por la Universidad de Deusto	Cursos 2007/2008 y 2008/2009
Miembro de la Comisión de Revisión de las Guías de Aprendizaje de la Universidad de Deusto	Curso 2008/2009

<b>Cargo</b>	<b>Años</b>
Comité de Evaluación Externa de las Guías de Aprendizaje de la titulación de Derecho de la Universidad de Deusto	2008
Miembro del Comité Organizador del I Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	1991-1992
Miembro del Comité Organizador del Simposio sobre Discapacidad y Conducta Adaptativa. ICE-Universidad de Deusto	1993
Miembro del Comité Organizador del Congreso sobre Autonomía Institucional de los Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	1993-1994
Miembro del Comité Organizador de las Jornadas sobre Evaluación de Experiencias y Tendencias en la Formación del Profesorado. ICE-Universidad de Deusto	1996
Miembro del Comité Organizador II Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	1995-1996
Miembro del Comité organizador de las Primeras Jornadas sobre el Programa de Prevención de Drogodependencias DISCOVER: Aprendiendo a vivir. ICE-Universidad de Deusto, IDD-Universidad de Deusto	1998
Miembro del Comité Organizador III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	1999-2000
Miembro del Comité Organizador IV Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	2004
Miembro del Comité Organizador I Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas. Vicerrectorado de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto	2005
Miembro del Comité Organizador II Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas. Vicerrectorado de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto	2006
Miembro del Comité Organizador III Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas. Vicerrectorado de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto	2007
Miembro del Comité Organizador V Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	2008
Miembro del Comité Organizador IV Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas. Vicerrectorado de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto	2008
Miembro del Comité Organizador I Jornadas Interuniversitarias de Innovación Docente ACM. Universitat Ramon Llull	2011
Miembro del Comité Organizador V Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas. Vicerrectorado de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto	2012
Miembro del Comité Organizador II Jornadas Interuniversitarias de Innovación Docente ACM. Universidad de Deusto	2013
Miembro del Comité Organizador VI Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas. Vicerrectorado de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto	2014
Consejera del Consejo de UNIJES y presidenta de la Comisión de Docencia, Aprendizaje y Programas	Febrero de 2013 hasta la actualidad

## 15. ACTIVIDADES PROFESIONALES NO UNIVERSITARIAS

Actividades	Fechas
INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA CON ORDENADOR A TRAVÉS DEL PAQUETE ESTADÍSTICO SPSS Cursos de verano, ICE-Universidad de Deusto (20 horas)	Julio 1991
INTRODUCCIÓN AL USO DEL ORDENADOR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS Cursos de verano ICE-Universidad de Deusto (20 horas)	Julio 1991
LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA, Curso del Certificado de Aptitud Pedagógica, ICE-Universidad de Deusto (10 horas)	Curso 91/92
EL AUTOCONCEPTO INFANTIL. CARACTERÍSTICAS Y MEDICIÓN Curso para profesorado de infantil, ICE-Universidad de Deusto (30 horas)	Marzo de 93
LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA, Curso del Certificado de Aptitud Pedagógica, ICE-Universidad de Deusto (20 horas)	Curso 92/93
LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA, Curso del Certificado de Aptitud Pedagógica, ICE-Universidad de Deusto (20 horas)	Curso 93/94
LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA, Curso del Certificado de Aptitud Pedagógica, ICE-Universidad de Deusto (20 horas)	Curso 94/95
TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA EFICACIA DE LOS CENTROS, Curso a directores de centros, ICE-Universidad de Deusto (30 horas)	Octubre- Noviembre 1994
EVALUACIÓN BASADA EN EL CENTRO (40 horas), ICE-Universidad de Deusto	Julio 1997
EL PROGRAMA DISCOVER: APRENDIENDO VIVIR APLICADO A LA ESCUELA DE SEGUNDA OPORTUNIDAD (2 horas), Profesorado de Escuela de 2ª Oportunidad, ICE-Universidad de Deusto	Octubre 1997
ESCUELA DE PADRES COLEGIO SANTA Mª DE PORTUGALETE Coordinación de 15 sesiones de la escuela de padres, ICE-Universidad de Deusto	Curso 97/98
LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL: PAUTAS PARA SU DESARROLLO EN EL CENTRO (12 horas) Seminario de Equipo Directivos (SEDID) ICE-Universidad de Deusto	26 Febrero 1998 28 Mayo 1998
ASESORAMIENTO SOBRE EL PROYECTO DE PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS DISCOVER. Colegio Menesiano (Madrid) (4 horas), ICE-Universidad de Deusto	Septiembre de 1998
APOYO VIRTUAL A LA ENSEÑANZA PRESENCIAL (4 horas), VIC – Universidad de Deusto	17 de septiembre de 2002
INTRODUCCIÓN A LA PLATAFORMA ALUD (3 horas), VIC – Universidad de Deusto	19 de julio de 2002
APOYO VIRTUAL A LA ENSEÑANZA PRESENCIAL (8 horas), VIC – Universidad de Deusto	15 y 16 de julio de 2002
APOYO VIRTUAL A LA ENSEÑANZA PRESENCIAL (9 horas), VIC – Universidad de Deusto	10 y 11 de julio de 2002
TUTORÍA VIRTUAL (6 horas), VIC – Universidad de Deusto	6 y 11 de febrero de 2002
TUTORÍA VIRTUAL (4 horas), ICE – Universidad de Deusto	Febrero de 2002
ADAPTACIÓN DE LAS TITULACIONES AL PLAN DE INNOVACIÓN (28 horas), ICE – Universidad de Deusto	Junio – Julio de 2002
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA ALUD (12 horas), ICE – Universidad de Deusto	Diciembre de 2002
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA ALUD (9 horas), ICE – Universidad de Deusto	Febrero – Marzo de 2003
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA ALUD (4 horas), ICE – Universidad de Deusto	Mayo de 2003



<b>Actividades</b>	<b>Fechas</b>
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA ALUD PARA LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA – TITULACIÓN DE TURISMO (9 horas), VIC – Universidad de Deusto	20 de febrero a 13 de marzo de 2003
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA ALUD PARA LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA – TITULACIÓN DE SECRETARIADO (12 horas), VIC – Universidad de Deusto	16 de diciembre de 2002 a 21 de enero de 2003
DISEÑO DE UNIDADES EN LA PLATAFORMA ALUD (4 horas), ICE – Universidad de Deusto	Junio de 2004
DISEÑO DE UNIDADES EN LA PLATAFORMA ALUD (8 horas), ICE – Universidad de Deusto	Febrero de 2005
DISEÑO DE UNIDADES EN LA PLATAFORMA ALUD (15 horas), ICE – Universidad de Deusto	Febrero – Abril de 2005
INTRODUCCIÓN A LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA (12 horas), ICE – Universidad de Deusto	Junio de 2005
ELABORACIÓN DE GUÍAS DE APRENDIZAJE (10 horas), ICE – Universidad de Deusto	Febrero de 2007
DIRECCIÓN Y DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Universidades del MECESUP (Chile) (34 horas), VIC-Universidad de Deusto	20 de Enero al 2 de Febrero de 2008
DIRECCIÓN Y DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Universidades del MECESUP (Chile) (66 horas), VIC-Universidad de Deusto	30 de junio al 11 de julio de 2008
LA FORMACIÓN DE EXPERTOS EN INNOVACIÓN Y ARMONIZACIÓN CURRICULAR EN LAS UNIVERSIDADES DEL CONSEJO DE RECTORES DE UNIVERSIDADES CHILENAS (CRUCH) CRUCH (70 horas), VIC-Universidad de Deusto	3 al 14 de noviembre de 2008
DIRECCIÓN Y DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Universidades del MECESUP (Chile) (ESTADIA 4) (46 horas), VIC-Universidad de Deusto	26 de enero a 6 de febrero de 2009
DIRECCIÓN Y DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Universidades del MECESUP (Chile) (ESTADIA 5) (52 horas), VIC-Universidad de Deusto	7 al 17 de septiembre de 2009
PROCESO DE INNOVACIÓN EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (POLITECNICA) Universidad Politécnica de Madrid (12 horas), VIC-Universidad de Deusto	9 al 11 de febrero de 2009
ASESORÍA A EXPERTOS EN IMPLEMENTACIÓN DE INNOVACIÓN DOCENTE, CURRÍCULO Y HABILITACIÓN DOCENTE Universidad de la Frontera (Chile) (UFRO2) (210 horas), VIC-Universidad de Deusto	12/2008 hasta 06/2009
TALLER SOBRE LAS TAREAS DE COORDINACIÓN EN LOS NUEVOS GRADOS CON LOS COORDINADORES DE GRADO (4 horas), VIC-Universidad de Deusto	3 y 9 de junio de 2009
TALLER SOBRE LAS TAREAS DE COORDINACIÓN EN LOS NUEVOS GRADOS CON LOS DIRECTORES DE DEPARTAMENTO, DE ÁREA O SIMILAR (2 horas), VIC-Universidad de Deusto	10 de junio de 2009
TALLER SOBRE ELABORACIÓN DE GUÍAS DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS GENÉRICAS(11 horas), VIC-Universidad de Deusto	29 de junio, 7, 8 y 15 de Julio de 2009
TALLER PARA LA REVISIÓN DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE, Universidad de Deusto, Bilbao (2 horas), VIC-Universidad de Deusto	28 de octubre de 2009
FORMACIÓN PRESENCIAL PARA GUÍAS DE APRENDIZAJE (8 horas), Universidad de Deusto, UTIC-Universidad de Deusto	27 y 29 de enero de 2010
ELABORACIÓN DE GUÍAS DE APRENDIZAJE (PRESENCIAL) (6 horas), Universidad de	17 y 18 de

<b>Actividades</b>	<b>Fechas</b>
Deusto, UTIC-Universidad de Deusto	mayo de 2010
SESIÓN DE FORMACIÓN PARA LA REVISIÓN DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE (2 horas), Universidad de Deusto, UTIC-Universidad de Deusto	19 de mayo de 2010
MODELO APRENDIZAJE UD (2 HORAS), Universidad de Deusto, UTIC-Universidad de Deusto	29 de junio de 2010
EL CONTEXTO DE LA INNOVACIÓN DOCENTE EN LA UD (2 horas), UNIVERSIDAD DE DEUSTO, UTIC-Universidad de Deusto	12 de enero de 2011
ELABORACIÓN DE GUÍAS DE APRENDIZAJE (PRESENCIAL) (3 horas), Universidad de Deusto, UTIC-Universidad de Deusto	19 de enero de 2011
JORNADA NUEVAS INCORPORACIONES DOCENTES UD: "EL PROCESO DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LA UD" (2 horas), UTIC-Universidad de Deusto	25 de junio de 2012
JORNADAS NUEVAS INCORPORACIONES DOCENTES: "EL PROCESO DE INNOVACIÓN DOCENTE" (2 horas), UTIC-Universidad de Deusto	20 de enero de 2014



[Volver al índice](#)

**TBL1UBAQM2MG - Indicadores y datos de la titulación  
(recopilación datos de seguimiento)**

M2MG		Indicadores aportados durante el seguimiento					
INDICADORES APORTADOS DURANTE EL SEGUIMIENTO	CODIGO INDICADOR KUDE	Curso 2012-13	Curso 2013-14	Curso 2014-15	Curso 2015-16	Valoración	Observaciones
Oferta de plazas	OFPL001M2MG	24	24	24	24		
Matrícula de nuevo ingreso por preinscripción en su primera opción	PU0212M2MG	28	26	22	20		
Matrícula de nuevo ingreso en primer curso (CAST)	OFPL033M2MG	28	26	22	20		
Matrícula de nuevo ingreso en primer curso (EUSK)	OFPL034M2MG	No existe línea en euskera					
Via de acceso a los estudios. Para el caso de master:							
Título universitario español	OFPL030M2MG	28	24	22	20		
Título universitario del EEES	OFPL031M2MG	0	0	0	0		
Título universitario ajeno a EEES que de acceso a estudios de 2º ciclo o 3º ciclo	OFPL032M2MG	0	2	0	0		
Número de personas de procedencia extranjera matriculada	PU0123M2MG	0	2	0	0		
Ocupación de la titulación	PU0225M2MG	1,2	1,1	0,9	0,8		
Preferencia de la titulación	PU0213M2MG	1ª	1ª	1ª	1ª		
Numero de estudiantes con beca (mujeres)	PU0200M2MG	0	1	1	0		
Numero de estudiantes con beca (hombres)	PU0201M2MG	2	2	4	4		
Personal docente e investigador (mujeres)	PU0202M2MG	-	1	1	1		
Personal docente e investigador (hombres)	PU0203M2MG	-	17	17	16		
Personal docente e investigador doctor femenino	PU0204M2MG	1	1	1	1		
Personal docente e investigador doctor masculino	PU0205M2MG	10	10	10	11		
Estabilidad de la plantilla docente	PU0206M2MG	83,33%	88,89%	88,89%	94,12%		
Número de sexenios del cuerpo docente universitario	PU0207M2MG	1	3	3	4		
Número de quinquenios del cuerpo docente universitario	PU0208M2MG	17	21	21	26		
Número de profesorado con acreditación docente (DOCENTIA)		0	0	0	0		
Número de profesorado con acreditación docente (ANECA o UNIBASQ), figura 'Profesor de Universidad Privada'.	PU0209M2MG	4	5	5	5		
Ratio nº estudiante/profesor/a	ACR0016M2MG	2,33	2,82	1,94	1,53		
Tasa de rendimiento	OD02M2MG	0,86	0,93	0,85	0,96		
Tasa de abandono	OD04M2MG	0	0,07	0,27	0,32		Deben tenerse en cuenta las consideraciones realizadas en la memoria
Tasa de abandono del estudio							No se ha indicado la diferencia entre este indicador y el anterior
Tasa de graduación	OD05M2MG	1,00	0,75	0,69	0,68		Deben tenerse en cuenta las consideraciones realizadas en la memoria
Tasa de éxito	OD01M2MG	0,96	1,00	0,95	0,97		
Tasa de evaluación	ACR0033M2MG				0,99		
Tasa de eficiencia	OD03M2MG	1,00	1,00	0,98	0,98		
Movilidad estudiantes enviados (SICUE-SENECA, ERASMUS, OTROS PROGRAMAS)	RAPR012M2MG, RA010M2MG, RA014M2MG	-	2	4	2		
Movilidad estudiantes recibidos (SICUE-SENECA, ERASMUS, OTROS PROGRAMAS)	RA011M2MG, RA013M2MG, RA015M2MG	3	4	4	0		
Satisfacción del alumnado	OD06M2MG	7,02	7,48	7,00	7,35		
Satisfacción de personas egresadas	PU0211M2MG	3,85	3,94	4,14	-		En escala de 1 a 5
Tasa de empleo (mujeres)	RILAB001M2MG	1	1	1	no existe		
Tasa de empleo (hombres)	RILAB002M2MG	0,95	1	1	no existe		
Tasa de paro (mujeres)	RILAB003M2MG	0	0	0	no existe		
Tasa de paro (hombres)	RILAB004M2MG	0,04	0	0,1	no existe		
% de empleo encajado (mujeres)	RILAB005M2MG	0%	0%	100%	no existe		
% de empleo encajado (hombres)	RILAB006M2MG	94,44%	94,12%	55,56%	no existe		

Verde (posicionado a la izda.).- Buena valoración y tendencia adecuada

Naranja (posicionado en el centro).- En alguno(s) de los cursos el indicador ha mejorado, no necesariamente en el último

Rojo (posicionado a la dcha).- El indicador debe mejorar