



POLITÉCNICA

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

INFORME AL CLAUSTRO

MAYO 2015



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

ÍNDICE

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | ÓRGANOS DE GOBIERNO UNIPERSONALES | 5 |
| 2. | ÓRGANOS DE GOBIERNO COLEGIADOS | 7 |
| 2.1. | CONSEJO DE GOBIERNO | 7 |
| 2.2. | COMISIONES DEL CONSEJO DE GOBIERNO | 9 |
| 2.3. | CLAUSTRO | 13 |
| 2.4. | PREMIOS Y DISTINCIONES UPM..... | 27 |
| 3. | ASESORÍA JURÍDICA | 29 |
| 4. | ALUMNOS | 33 |
| 4.1. | PROMOCIÓN, ACCESO Y ADMISIÓN | 33 |
| 4.2. | MATRÍCULA, CONVALIDACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS | 38 |
| 4.3. | BECAS Y AYUDAS | 40 |
| 4.4. | ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD | 43 |
| 4.5. | MOVILIDAD DE ESTUDIANTES: SICUE | 45 |
| 4.6. | CENTRO DE ORIENTACIÓN E INFORMACIÓN DE EMPLEO | 46 |
| 4.7. | EXTENSIÓN UNIVERSITARIA..... | 50 |
| 4.8. | NORMATIVA | 54 |
| 5. | PERSONAL DOCENTE | 55 |
| 5.1. | GESTIÓN ACADÉMICA Y PROFESORADO..... | 55 |
| 5.2. | ACTIVIDADES DEL INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN | 56 |
| 6. | PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS | 59 |
| 6.1. | PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS | 59 |
| 6.2. | GASTOS DE PERSONAL | 67 |
| 6.3. | PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES | 71 |
| 6.4. | ASUNTOS GENERALES Y RÉGIMEN INTERIOR..... | 74 |
| 6.5. | SERVICIO DE FORMACIÓN..... | 75 |
| 6.6. | UNIDAD DE IGUALDAD | 79 |
| 6.7. | PATRIMONIO | 83 |

| | |
|---|------------|
| 7. ACCIÓN SOCIAL | 87 |
| 8. DOCENCIA..... | 93 |
| 8.1. TITULACIONES..... | 93 |
| 8.2. ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA | 100 |
| 8.3. ESTRUCTURAS DE CENTROS Y DEPARTAMENTOS | 115 |
| 8.4. ACTUACIONES RELACIONADAS CON LA GARANTÍA DE CALIDAD | 116 |
| 8.5. OBSERVATORIO ACADÉMICO..... | 119 |
| 8.6. GABINETE DE TELE-EDUCACIÓN..... | 131 |
| 9. INVESTIGACIÓN..... | 149 |
| 9.1. DESARROLLO NORMATIVO DE LOS ESTATUTOS EN I+D+I..... | 151 |
| 9.2. ESTRUCTURAS DE APOYO A LA I+D+I..... | 152 |
| 9.3. PLAN DE CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN | 155 |
| 9.4. CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL: CAMPUS MONCLOA Y CAMPUS MONTEGANCEDO..... | 155 |
| 9.5. INICIATIVA INSTITUCIONAL SOBRE LA CIUDAD DEL FUTURO..... | 161 |
| 9.6. RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD DE I+D+I..... | 164 |
| 9.7. PROGRAMAS DE RECURSOS HUMANOS | 171 |
| 9.8. COOPERACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA | 178 |
| 9.9. RESULTADOS DE LA TRANSFERENCIA Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS DE I+D+I.. | 181 |
| 10. RELACIONES INTERNACIONALES..... | 197 |
| 10.1. ACTIVIDADES CON UNIVERSIDADES EUROPEAS..... | 197 |
| 10.2. ACTIVIDADES CON AMÉRICA LATINA | 202 |
| 10.3. ACTIVIDADES CON OTRAS UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES..... | 207 |
| 10.4. COOPERACIÓN Y SOLIDARIDAD | 213 |
| 10.5. SERVICIO DE ATENCIÓN AL VISITANTE | 220 |
| 11. MÁSTERES Y DOCTORADO..... | 223 |
| 11.1. PROGRAMAS DE DOCTORADO Y MÁSTERES UNIVERSITARIOS | 223 |
| 11.2. VERIFICACIÓN DE TÍTULOS MÁSTER UNIVERSITARIO Y DOCTORADO. OFERTA DE PROGRAMAS CURSO 2013-2014 Y CURSO 2014-2015..... | 230 |
| 12. FORMACIÓN DE POSTGRADO Y OCUPACIONAL..... | 237 |
| 12.1. TÍTULOS PROPIOS DE POSTGRADO | 237 |
| 12.2. FORMACIÓN PARA EL EMPLEO..... | 238 |

| | |
|---|------------|
| 13. ASUNTOS ECONÓMICOS..... | 241 |
| 13.1. PRESUPUESTO DE LA UPM, AÑO 2015 | 241 |
| 13.2. ACTUACIONES DESTACADAS | 257 |
| 13.3. DATOS DEL EJERCICIO 2014 (PENDIENTES DE AUDITORÍA)..... | 259 |
| 13.4. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTABILIDAD ANALÍTICA EN LA UPM | 264 |
| 13.5. GESTIÓN DE PROYECTOS I+D: OTT | 287 |
| 13.6. CONTRATACIÓN | 290 |
| 14. SERVICIOS INFORMÁTICOS Y DE COMUNICACIÓN..... | 299 |
| 14.1. SERVICIO DE PLANIFICACIÓN INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES..... | 299 |
| 14.2. SERVICIO DE PLANIFICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN | 313 |
| 15. BIBLIOTECA UNIVERSITARIA..... | 329 |
| 15.1. LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA EN EL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN..... | 329 |
| 15.2. LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA EN EL ÁMBITO DEL APRENDIZAJE Y LA DOCENCIA | 342 |
| 15.3. LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA EN EL ÁMBITO DE LA ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO, LAS RELACIONES CON LOS USUARIOS Y LA INSTITUCIÓN | 346 |
| 16. INICIATIVAS UPM..... | 355 |
| 16.1. CONVENIOS..... | 355 |
| 16.2. ACTOS INSTITUCIONALES..... | 355 |
| 16.3. IDENTIDAD GRÁFICA CORPORATIVA | 368 |
| 16.4. MEDIOS DE COMUNICACIÓN | 372 |
| 16.5. PROGRAMAS ESPECIALES Y DISEÑO GRÁFICO | 383 |
| 16.6. AUDITORÍA Y CONTROL INTERNO | 388 |

1. ÓRGANOS DE GOBIERNO UNIPERSONALES

En cuanto a los órganos de gobierno y representación de la Universidad, se han producido los siguientes cambios:

El 31 de marzo de 2015 cesó el Vicerrector de Planificación Académica y Doctorado D. Juan José Moreno Navarro y el Adjunto al mismo, D. Francisco Javier Elorza Tenreiro, que fue nombrado como nuevo Vicerrector de Planificación Académica y Doctorado con fecha 1 de abril de 2015.

Cesó en sus funciones de Adjunto al Vicerrector de Investigación D. Julián Cabrera Quesada con fecha 31 de diciembre de 2014. Se nombró nueva Adjunta al Vicerrector de Investigación a D^a Berta Gámez Mejías el día 1 de enero de 2015.

Se han celebrado elecciones el pasado 14 de abril a Junta de Escuela en la ETS de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas y en la ETS de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural.

Están convocadas elecciones a Director de la ETS de Ingeniería Civil para el próximo 21 de mayo de 2015.

Se nombró Delegada del Rector para Asuntos de Igualdad de Género a D^a Inés Sánchez de Madariaga con fecha 6 de abril de 2015.

2. ÓRGANOS DE GOBIERNO COLEGIADOS

2.1. Consejo de Gobierno

La composición del Consejo de Gobierno a fecha 5 de mayo de 2015 es la siguiente:

| | |
|---|--|
| Rectorado | <u>Sr. Rector Magíco.:</u> D. Carlos CONDE LÁZARO |
| Rectorado | <u>Secretaria General:</u> D ^a . Cristina PÉREZ GARCÍA |
| Rectorado | <u>Sra. Gerente:</u> D ^a Carmen GARCÍA DE ELÍAS |
| | <u>Vicerrectores:</u> |
| Rectorado | D. José Ignacio ALONSO MONTES |
| Rectorado | D ^a Linarejos GÁMEZ MEJÍAS |
| Rectorado | D. Francisco Javier ELORZA TENREIRO |
| Rectorado | D. José Luis GARCÍA GRINDA |
| Rectorado | D. Narciso GARCÍA SANTOS |
| Rectorado | D. Sara GÓMEZ MARTÍN |
| Rectorado | D. José Luis MONTAÑÉS GARCÍA |
| Rectorado | D. Roberto PRIETO LÓPEZ |
| | <u>Elegidos por y de entre los Claustrales:</u> |
| | <u>Profesores doctores con vinculación permanente:</u> |
| ETSI Aeronáutica y del Espacio | D. Miguel Ángel BARCALA MONTEJANO |
| ETS Arquitectura | D. Juan Miguel HERNÁNDEZ LEÓN |
| ETSI Minas y Energía | D. Alfonso MALDONADO ZAMORA |
| ETSI Industriales | D. José M ^a MARTINEZ-VAL PEÑALOSA |
| ETSI Industriales | D ^a Teresa RIESGO ALCAIDE |
| ETSI Caminos, C. y P. | D. Edelmiro RÚA ÁLVAREZ |
| ETSI Caminos, C. y P. | D. Vicente SÁNCHEZ GALVEZ |
| ETS Arquitectura | D. José María SANCHO AZNAL |
| | <u>Resto de personal docente e investigador:</u> |
| ETSI Industriales | D. Manuel COTELO FERREIRO |
| ETSI Industriales | D. Ángel PONCE GARRÉS |
| | <u>Estudiantes:</u> |
| EUIT Agrícola | D ^a . Irene MARTÍN ROCA |
| ETSI Telecomunicación | D. Enrique MAYO ROMERO |
| ETS Ingeniería Civil | D. Pablo MORALES CAMPANARIO |
| ETSI Industriales | D. Germán MURUZABAL SOPELANA |
| ETSI Caminos, C. y P. | D. Javier OLMEDA CARRANZA |
| ETS Ingeniería de Sistemas Informáticos | D. Santiago PASCUAL SERRANO |
| ETSI Aeronáutica y del Espacio | D Evelio ROBLES ALEJO |
| | <u>P. A. S. funcionario:</u> |
| Rectorado | D. Julián PAJUELO FERNÁNDEZ |
| | <u>P. A. S. laboral:</u> |
| Rectorado | D. Juan Carlos MULERO GUTIÉRREZ |
| | <u>Directores de Escuela y Decanos de Facultad:</u> |
| EUIT Agrícola | D. Juan Manuel ARROYO SANZ |
| ETS Ingeniería Civil | D. Carlos DELGADO ALONSO-MARTIRENA |
| ETS Edificación | D ^a . Mercedes DEL RÍO MERINO |

ETS Ingeniería de Sistemas Informáticos D. Jesús GARCÍA LÓPEZ DE LA CALLE
ETSI Agrónomos D. Miguel Ángel **GARCIMARTÍN MOLINA**
EUIT Forestal D. German GLARÍA GALCERÁN
ETS Ingeniería y Diseño Industrial D. Emilio GÓMEZ GARCÍA
ETSI Aeronáuticos D. Miguel Ángel **GÓMEZ TIERNO**
ETSI Montes D. José Vicente **LÓPEZ ÁLVAREZ**
ETS Arquitectura D. Luis **MALDONADO RAMOS**
ETSI Caminos, C. y P D. Francisco Javier **MARTÍN CARRASCO**
ETSI Industriales D. Emilio MÍNGUEZ TORRES
ETSI Navales D. Luis Ramón **NÚÑEZ RIVAS**
ETSI Minas y Energía D. José Luis **PARRA Y ALFARO**
ETSI Telecomunicación D. Félix **PÉREZ MARTÍNEZ**
Facultad de CC. A. F. y del Deporte D. Antonio **RIVERO HERRAIZ**
ETSI Informáticos D. Víctor **ROBLES FORCADA**
ETSI Aeronáutica y del Espacio D. Manuel **RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ**

ETSI y Sistemas de Telecomunicación D. César **SANZ ÁLVARO**
ETSI Topografía, G. y C D. Jesús **VELASCO GÓMEZ**

ETSI Telecomunicación **Elegidos por y de entre los Directores de Departamento:**
ETSI Caminos, C. y P. D. Miguel **CALVO RAMÓN** (en funciones)
D. José Ángel **SÁNCHEZ FERNÁNDEZ**

ETSI Industriales **Elegido por y de entre los Directores de Instituto U. de Investigación o Centros I+D+i:**
D. Francisco **APARICIO IZQUIERDO**

Rectorado **Elegidos por y de entre los miembros del Consejo Social:**
Rectorado D. Adriano **GARCÍA-LOYGORRI RUIZ**
D. José Luis **RIPOLL GARCÍA**

INVITADOS

ETSI Aeronáutica y del Espacio D. Javier **CRESPO MORENO**
Secretario Consejo Social D. Sixto **GARCÍA ALONSO**
Defensora Universitaria D^a. Carmen **GONZÁLEZ CHAMORRO**
Director Gabinete del Rector D. Jesús **VÁZQUEZ MINGUELA**

EUIT Forestal **Por la Junta de Personal Docente e Investigador:**
D. Gabriel **DORADO MARTÍN**

ETSI Telecomunicación **Por el Comité de Empresa de PDI:**
D^a. M^a Cristina **RIVERO NÚÑEZ**

Rectorado **Por la Junta de PAS:**
D^a. M^a Dolores **HERRERÍA MUÑOZ**
Por el Comité de Empresa PAS:

ETS Arquitectura D. Jorge **MARÍN LÁZARO**
Delegado Alumnos UPM
ETSI Minas y Energía D. Rafael **ÁLVAREZ SANZ**

2.2. Comisiones del Consejo de Gobierno

COMISIÓN PERMANENTE

| GRUPO | APELLIDOS | NOMBRE | CENTRO | |
|---|--------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------|
| Rector | CONDE LÁZARO | Carlos | Rectorado | |
| Secretaria Gral | PEREZ GARCÍA | Cristina | Rectorado | |
| Gerente | GARCÍA DE ELÍAS | Carmen | Rectorado | |
| Vicerrector designado por el Rector | MONTAÑÉS GARCÍA | José Luis | Rectorado | |
| Prof. doctor con vinculación permanente | HERNÁNDEZ LEÓN | Juan Miguel | ETSI de Arquitectura | |
| Prof. doctor con vinculación permanente | RÚA ÁLVAREZ | Edelmiro | ETSI Caminos, C. y P. | |
| Prof. doctor con vinculación permanente | BARCALA MONTEJANO | Miguel Ángel | ETSI Aeronáutica y del Espacio | |
| Prof. resto de PDI | PONCE GARRÉS | Ángel | ETSI Industriales | |
| Estudiante | MURUZABAL SOPELANA | Germán | ETSI Industriales | |
| Estudiante | ROBLES ALEJO | Evelio | ETSI Aeronáutica y del Espacio | |
| PAS | PAJUELO FERNÁNDEZ | Julián | Rectorado | |
| Dtor Centro | DELGADO ALONSO-MARTIRENA | Carlos | ETSI Civil | |
| Dtor Centro | GARCIMARTÍN MOLINA | Miguel Ángel | ETSI Agrónomos | |
| Dtor Centro | MINGUEZ TORRES | Emilio | ETSI Industriales | |
| Dtor Instituto de Investigación | APARICIO IZQUIERDO | Francisco | ETSI Industriales | |
| Dtor. Dpto. | SÁNCHEZ FERNÁNDEZ | José Ángel | ETSI Caminos, C. y P. | |
| Invitados: | Junta PDI | DORADO MARTÍN | Gabriel | EUIT Forestal |
| | Comité Emp. PDI | RIVERO ÑUÑEZ | Cristina | ETSI Telecomunicación |
| | Junta PAS | HERRERÍA MUÑOZ | Mª Dolores | Rectorado |
| | Comité Empresa PAS | MARÍN LÁZARO | Jorge | ETS Arquitectura |

COMISIÓN ACADÉMICA

| GRUPO | APELLIDOS | NOMBRE | CENTRO |
|--|-----------------------------|------------------|---------------------------|
| Rector/Vicerrector en quien delegue | ELORZA TENREIRO | Francisco Javier | Rectorado |
| Vicerrector designado por el Rector | MONTAÑÉS GARCÍA | José Luis | Rectorado |
| Prof. doctor con vinculación permanente | RUA ÁLVAREZ | Edelmiro | ETSI Caminos, C. y P. |
| Prof. resto de PDI | PONCE GARRÉS | Ángel | ETSI Industriales |
| Estudiante | MARTÍN ROCA | Irene | EUIT Agrícola |
| Estudiante | MAYO ROMERO | Enrique | ETSI Telecomunicación |
| PAS | MULERO GUTIERREZ | Juan Carlos | Rectorado |
| Dtor Centro | ARROYO SANZ | Juan Manuel | EUIT Agrícola |
| Dtor Centro | DEL RÍO MERINO | Mercedes | ETS Edificación |
| Dtor Centro | DELGADO ALONSO-MARTIRENA | Carlos | ETSI Civil |
| Dtor Dpto./Inst. de Investigación/Centro I+D+i | CALVO RAMÓN (en funciones) | Miguel | ETSI Telecomunicación |
| Vocal del Consejo Social | RIPOLL GARCÍA | José Luis | Rectorado- Consejo Social |
| Invitados | Directores y Decano Centros | | |

COMISIÓN ECONÓMICA

| GRUPO | APELLIDOS | NOMBRE | CENTRO |
|-------------------------------------|-----------------|-----------|-----------|
| Rector/Vicerrector en quien delegue | GÁMEZ MEJÍAS | Linarejos | Rectorado |
| Gerente | GARCÍA DE ELÍAS | Carmen | Rectorado |

| | | | |
|---|----------------------|--------------|--------------------------------|
| Vicerrector designado por el Rector | MONTAÑÉS GARCÍA | José Luis | Rectorado |
| Prof. doctor con vinculación permanente | SÁNCHEZ GÁLVEZ | Vicente | ETSI Caminos, C. y P. |
| Prof. doctor con vinculación permanente | BARCALA MONTEJANO | Miguel Ángel | ETSI Aeronáutica y del Espacio |
| Prof. resto de PDI | COTELO FERREIRO | Manuel | ETSI Industriales |
| Estudiante | MARTÍN ROCA | Irene | EUIT Agrícola |
| Estudiante | MAYO ROMERO | Enrique | ETSI Telecomunicación |
| PAS | MULERO GUTIERREZ | Juan Carlos | Rectorado |
| Dtor Centro | GLARÍA GALCERÁN | Germán | EUIT Forestal |
| Dtor Centro | SANZ ÁLVARO | César | ETSI y Sist. Telecomunic. |
| Dtor Centro | GÓMEZ TIERNO | Miguel Ángel | ETSI Aeronáuticos |
| Dtor Dpto/Inst. Invest/ Centro I+D+i | SÁNCHEZ FERNÁNDEZ | José Ángel | ETSI Caminos, C. y P. |
| Vocal del Consejo Social | GARCÍA-LOYGORRI RUIZ | Adriano | Rectorado- Consejo Social |

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN

| GRUPO | APELLIDOS | NOMBRE | CENTRO |
|---|------------------------|------------------|--------------------------------|
| Rector/Vicerrector en quien delegue | PRIETO LÓPEZ | Roberto | Rectorado |
| Vicerrector designado por el Rector | ELORZA TENREIRO | Francisco Javier | Rectorado |
| Prof. doctor con vinculación permanente | SANCHEZ GÁLVEZ | Vicente | ETSI Caminos, C. y P. |
| Prof. doctor con vinculación permanente | MARTÍNEZ- VAL PEÑALOSA | José María | ETSI Industriales |
| Dtor Centro | MINGUEZ TORRES | Emilio | ETSI Industriales |
| Dtor Centro | ROBLES FORCADA | Víctor | ETSI Informáticos |
| Dtor Centro | MALDONADO RAMOS | Luis | ETS Arquitectura |
| Dtor Dpto/Inst. Invest/ Centro I+D+i | APARICIO IZQUIERDO | Francisco | ETSI Industriales |
| Doctor propuesto por el Rector | SANZ ÁLVARO | César | ETSI y Sist. Telecomunic. |
| Doctor propuesto por el Rector | PÉREZ GRANDE | Isabel | ETSI Aeronáutica y del Espacio |
| Doctor propuesto por el Rector | GARCÍA ARENAL | Fernando | ETSI Agrónomos |
| Doctor propuesto por el Rector | GOICOLEA RUIGÓMEZ | José María | ETSI Caminos, C. y P. |
| Doctor propuesto por el Rector | LÓPEZ BARRIO | Carlos | ETSI Telecomunicación |

| | | | | |
|------------|-------------------------|-------------------|--------|-----------------------|
| Invitados: | Estudiante tercer ciclo | OLMEDA CARRANZA | Javier | ETSI Caminos, C. y P. |
| | Prof. resto PDI | | | |
| | PAS | PAJUELO FERNÁNDEZ | Julián | Rectorado |

COMISIÓN DE CENTROS Y DEPARTAMENTOS

| GRUPO | APELLIDOS | NOMBRE | CENTRO |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|-----------|
| Rector/Vicerrector en quien delegue | GÓMEZ MARTÍN | Sara | Rectorado |
| Secretaria General | PÉREZ GARCÍA | Cristina | Rectorado |
| Gerente | GARCÍA DE ELÍAS | Carmen | Rectorado |
| Vicerrector designado por el Rector | ELORZA TENREIRO | Francisco Javier | Rectorado |
| Vicerrector designado por el Rector | MONTAÑÉS GARCÍA | José Luis | Rectorado |

| | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|------------|--|
| Vicerrector designado por el Rector | PRIETO LÓPEZ | Roberto | Rectorado |
| Profesor del resto de PDI | COTELO FERREIRO | Manuel | ETSI Industriales |
| Profesor del resto de PDI | SANCHO AZNAL | José María | ETS Arquitectura |
| Estudiante | MORALES CAMPANARIO | Pablo | ETS Ingeniería Civil |
| PAS | PAJUELO FERNÁNDEZ | Julián | Rectorado |
| Dtor Centro | MALDONADO RAMOS | Luis | ETS Arquitectura |
| Dtor Centro | PARRA Y ALFARO | José Luis | ETSI Minas y Energía |
| Dtor Centro | PÉREZ MARTÍNEZ | Félix | ETSI Telecomunicación |
| Dtor Dpto | CALVO RAMÓN (en funciones) | Miguel | ETSI Telecomunicación |
| Invitado | SANTOS OLALLA | Francisco | Adjunto Vicerrectorado Estructura Organizativa y Calidad |

COMISIÓN DE POSTGRADO DE TÍTULOS PROPIOS

| GRUPO | APELLIDOS | NOMBRE | CENTRO |
|-------------------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|
| Rector/Vicerrector en quien delegue | ELORZA TENREIRO | Francisco Javier | Rectorado |
| Vicerrector designado por el Rector | GÓMEZ MARTÍN | Sara | Rectorado |
| Prof. doctor con vinculación | LÓPEZ ÁLVAREZ | José Vicente | ETSI Montes |
| Profesor del resto de PDI | PONCE GARRÉS | Ángel | ETSI Industriales |
| Estudiante | MORALES CAMPANARIO | Pablo | ETS Ingeniería Civil |
| Estudiante | OLMEDA CARRANZA | Javier | ETSI Caminos, C. y P. |
| PAS | MULERO GUTIERREZ | Juan Carlos | Rectorado |
| Dtor Centro | GÓMEZ TIERNO | Miguel Ángel | ETSI Aeronáuticos |
| Dtor Centro | MALDONADO RAMOS | Luis | ETS Arquitectura |
| Dtor Centro | ROBLES FORCADA | Víctor | ETSI Informáticos |
| Dtor Dpto/Dtor I./Centro I+D+i | CALVO RAMÓN | Miguel | ETSI Telecomunicación |

COMISIÓN DE EVALUACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO

| GRUPO | APELLIDOS | NOMBRE | CENTRO |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Rector/Vicerrector en quien delegue | MONTAÑÉS GARCÍA | José Luis | Rectorado |
| Vicerrector designado por el Rector | PRIETO LÓPEZ | Roberto | Rectorado |
| Profesor funcionario doctor | SANCHEZ GÁLVEZ | Vicente | ETSI Caminos, C. y P. |
| Profesor funcionario doctor | MARTÍNEZ-VAL PEÑALOSA | José M ^a | ETSI Industriales |
| Profesor del resto de PDI | PONCE GARRÉS | Ángel | ETSI Industriales |
| Estudiante | MURUZABAL SOPELANA | Germán | ETSI Industriales |
| Estudiante | PASCUAL SERRANO | Santiago | ETS Ing. y SS de Telecomunicación |
| Dtor Centro | LÓPEZ ÁLVAREZ | José Vicente | ETSI Montes |
| Dtor Centro | GARCÍA LÓPEZ DE LA CALLE | Jesús | ETS Ing. de SS Informáticos |
| Dtor Centro | ROBLES FORCADA | Víctor | ETSI Informáticos |
| Dtor Dpto/Dtor I./Centro I+D+i | CALVO RAMÓN (en funciones) | Miguel | ETSI Telecomunicación |

REPRESENTANTES DEL CONSEJO DE GOBIERNO EN EL CONSEJO SOCIAL

| GRUPO | APELLIDOS | NOMBRE | CENTRO |
|-----------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------------|
| Profesor funcionario doctor | DELGADO ALONSO-MARTIRENA | Carlos | ETS Ingeniería Civil |
| Estudiante | ROBLES ALEJO | Evelio | ETSI Aeronáutica y del Espacio |
| PAS | MULERO GUTIERREZ | Juan Carlos | Rectorado |

COMISIÓN DE POSTGRADO DE TÍTULOS OFICIALES

| GRUPO | Apellidos | Nombre | Centro |
|---|--------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Rector/Vicerrector en quien delegue | ELORZA TENREIRO | Francisco Javier | Rectorado |
| Vicerrector designado por el Rector | MONTAÑÉS GARCÍA | José Luis | Rectorado |
| Prof. doctor con vinculación permanente | HERNÁNDEZ LEÓN | Juan Miguel | ETS Arquitectura |
| Prof. resto de PDI | PONCE GARRÉS | Ángel | ETSI Industriales |
| Estudiante | PASCUAL SERRANO | Santiago | ETS Ing. y SS de Telecomunicación |
| Estudiante | OLMEDA CARRANZA | Javier | ETSI Caminos, C. y P. |
| PAS | MULERO GUTIÉRREZ | Juan Carlos | Rectorado |
| Dtor Centro | PÉREZ MARTÍNEZ | Félix | ETSI |
| Dtor Centro | GARCÍA LÓPEZ DE LA CALLE | Jesús | ETS Ing. de SS Informáticos |
| Dtor Centro | GÓMEZ TIERNO | Miguel Ángel | ETSI Aeronáuticos |
| Dtor Dpto/Dtor I./Centro I+D+i | SÁNCHEZ FERNÁNDEZ | José Angel | ETSI Caminos, C. y P. |
| Vocal del Consejo Social | RIPOLL GARCIA | José Luis | Rectorado- Consejo Social |

COMISIÓN DE RECLAMACIONES PROGRAMA DOCENTIA-UPM (renovación cuatrianual 30sept10)

| GRUPO | APELLIDOS | NOMBRE | CENTRO |
|---|--------------------------|------------|-----------------------|
| Prof. doctor con vinculación permanente | SÁNCHEZ GÁLVEZ | Vicente | ETSI Caminos, C. y P. |
| Dtor. Escuela | DELGADO ALONSO-MARTIRENA | Carlos | ETS Ingeniería Civil |
| Dtor. Escuela | DEL RÍO MERINO | Mercedes | ETS Edificación |
| Prof. doctor con vinculación permanente | SANCHO AZNAL | José María | ETS Arquitectura |
| Resto PDI | PONCE GARRÉS | Ángel | ETSI Industriales |

| |
|--|
| Representante Junta PDI o Comité Empresa PDI- GABRIEL DORADO ó CRISTINA RIVERO |
| Delegado de alumnos UPM- RAFAEL ÁLVAREZ SANZ |

2.3. Claustro

Por lo que se refiere al órgano de representación de la comunidad universitaria, en el periodo al que se refiere el presente informe caben destacar dos hechos dignos de consideración. Por un lado, la celebración de la sesión plenaria de diciembre de 2014, y por otro, la convocatoria de elecciones para la renovación de este órgano, salvo el sector Estudiantes, habida cuenta que se agotó el periodo de cuatro años para el que fueron elegidos sus miembros en el año 2011.

En cuanto a la sesión celebrada el 11 de diciembre de 2014, es obligado destacar por un lado la aprobación del nuevo Reglamento Electoral de la UPM, y por otro la elección de un Catedrático de la UPM para su integración en la Comisión de Reclamaciones, dado que se había generado una vacante.

Como recordó el Sr. Rector, era la tercera vez que el Pleno del Claustro se ocupa del texto regulador de los procesos electorales de esta Universidad. Tras el correspondiente debate y votación de las enmiendas presentadas al texto propuesto por la ponencia en dos sesiones plenarias sucesivas, se procedió en una sesión anterior, a la votación del texto completo de este Reglamento, sin que se pudiera tener en cuenta el resultado de aquella votación al no contarse con el *quórum* necesario, tal y como fijan los Estatutos de la UPM.

Por todo ello, se llevó nuevamente el proyecto a la consideración del Pleno, procediéndose directamente a la votación del texto definitivo. La votación se realizó a mano alzada y tras el correspondiente recuento, el Reglamento Electoral resultó aprobado con 110 votos a favor, 4 votos en contra y 3 abstenciones.

En cuanto a la vacante producida en la Comisión de Reclamaciones como consecuencia de la jubilación del Catedrático D. Vicente Ortega, los miembros del Claustro Universitario deben elegir de entre los Catedráticos de la UPM a uno de ellos que se presente como candidato, sin que sea condición exigible la pertenencia al órgano que lo elige. Se recibieron en tiempo y forma tres candidaturas que por orden alfabético corresponden a D. Francisco Fernando Martínez de la ETS de Ingeniería y Diseño Industrial, D. Luis Enrique García Cambroneró de la ETSI de Minas y Energía y D. Carlos Alberto López Barrio de la ETSI de Telecomunicación.

Tras la votación y el correspondiente recuento los resultados obtenidos fueron los siguientes: 11 votos en blanco, 9 votos a favor de D. Luis Enrique García Cambroneró, 17 votos a favor de D. Francisco Fernández Martínez y 71 votos a favor de D. Carlos Alberto

López Barrio. Al ser 71 votos mayoría absoluta respecto del total de votos emitidos, queda elegido como miembro de la Comisión de Reclamaciones el Profesor D. Carlos Alberto López Barrio.

Para dar cumplimiento al Acuerdo de la Mesa del Claustro, el Sr. Rector el día 6 de febrero convocó elecciones al Claustro Universitario de la UPM, que se celebraron el día 12 de marzo de 2015. En dichas elecciones se renovaron todos los miembros del Claustro, salvo el sector Estudiantes, por acuerdo de la Mesa del Claustro, al haber sido renovados sus representantes en el mes de noviembre de 2014, y ser anual su mandato.

Como es sabido, el Claustro de la UPM se estructura en 4 sectores que se designan respectivamente con las letras a, b, c y d. En los dos primeros grupos se eligen representantes, parte por distrito único, es decir, tomando como distrito electoral toda la Universidad, y parte por distrito centro, es decir, tomando como distrito electoral cada uno de los centros de la UPM. Por su parte, el sector d que agrupa al Personal de Administración y Servicios, funcionario y laboral, se elige por distrito único en su totalidad, y por tanto se toma como distrito electoral la Universidad Politécnica de Madrid al completo.

Los votos emitidos para el grupo a y en distrito electoral único, proveen como claustrales electos los que figuran en la tabla que se recoge a continuación:

| APELLIDOS | NOMBRE | CENTRO |
|----------------------|------------------|-----------------------|
| ALONSO MONTES | JOSÉ IGNACIO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| AMANN ALCOZER | ATXU | ETS ARQUITECTURA |
| ANDINA DE LA FUENTE | DIEGO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| ARROYO SANZ | JUAN MANUEL | EUIT AGRÍCOLA |
| ATIENZA RIERA | JOSÉ MIGUEL | ETSI CAMINOS, C. Y P. |
| BERROCAL COLMENAREJO | JULIO JOSÉ | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| CALVO RAMÓN | MIGUEL | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| CASTELLANOS PEÑUELA | JUAN BAUTISTA | ETSI INFORMÁTICOS |
| CISNEROS PÉREZ | GUILLERMO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| CONDE GARCÍA | JOSÉ RAMÓN | ETSI AGRÓNOMOS |
| CÓRDOBA CABEZA | MARÍA LUISA | ETSI INFORMÁTICOS |
| CÓRDOBA HERRALDE | RICARDO DE | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| CUEVAS CAVA | MARÍA VICTORIA | ETS EDIFICACIÓN |
| CHAPARRO PELÁEZ | JOSÉ JULIÁN | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| ELORZA TENREIRO | FRANCISCO JAVIER | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| ERVITI ANAUT | JOSÉ JOAQUÍN | ETSI INFORMÁTICOS |
| ESCRIBANO IGLESIAS | MARÍA DEL CARMEN | ETSI INFORMÁTICOS |
| FRUTOS VAQUERIZO | JOSÉ DE | ETSI TELECOMUNICACIÓN |

| | | |
|---------------------------|----------------|--------------------------------|
| FUENTE MARTÍN | PABLO DE LA | ETSI CAMINOS, C. Y P. |
| GÁMEZ MEJÍAS | LINAREJOS | ETSI INDUSTRIALES |
| GÁMEZ MEJÍAS | BERTA | ETSI INDUSTRIALES |
| GARCÍA ARMADA | Mª PILAR | ETSI INDUSTRIALES |
| GARCÍA GRINDA | JOSÉ LUIS | ETS ARQUITECTURA |
| GARCÍA ROBREDO | FERNANDO | ETSI MONTES |
| GARCÍA RODRÍGUEZ | JOSÉ LUIS | ETSI MONTES |
| GARCÍA SANTOS | NARCISO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| GARCIMARTÍN MOLINA | MIGUEL ÁNGEL | ETSI AGRÓNOMOS |
| GLARÍA GALCERÁN | GERMAN | EUIT FORESTAL |
| GÓMEZ MARTÍN | SARA | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| GÓMEZ TIERNO | MIGUEL ÁNGEL | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| GONZÁLEZ AGUADO | MARÍA TERESA | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| GUTIÉRREZ MARTÍN | ÁLVARO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| GUTIÉRREZ MARTÍN | FERNANDO | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| HARO ARIET | LEANDRO DE | ETSI SISTEMAS TELECOMUNICACIÓN |
| HERRADÓN DÍEZ | RAFAEL | ETSI SISTEMAS TELECOMUNICACIÓN |
| HERRERO TEJEDOR | TOMÁS RAMÓN | EUIT AGRÍCOLA |
| HONTORIA FERNÁNDEZ | CHIQUINQUIRÁ | ETSI AGRÓNOMOS |
| ILLANES MUÑOZ | RAFAEL | ETSI MONTES |
| LÓPEZ BARRIO | CARLOS ALBERTO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| MALDONADO ZAMORA | ALFONSO | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| MARTÍN CARRASCO | FRANCISCO J. | ETSI CAMINOS, C. Y P. |
| MARTÍN RUBIO | IRENE | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| MARTÍNEZ RODRÍGUEZ-OSORIO | RAMÓN | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| MARTÍNEZ-VAL PEÑALOSA | JOSÉ MARÍA | ETSI INDUSTRIALES |
| MENESES CHAUS | JUAN MANUEL | ETSI SISTEMAS TELECOMUNICACIÓN |
| MINGOT MARCILLA | JUAN | EUIT AGRÍCOLA |
| MÍNGUEZ TORRES | EMILIO | ETSI INDUSTRIALES |
| MONTAÑÉS GARCÍA | JOSÉ LUIS | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| MOSQUERA FEIJOO | JUAN CARLOS | ETSI CAMINOS, C. Y P. |
| PADIAL MOLINA | JUAN FRANCISCO | ETS ARQUITECTURA |
| PAGE DE LA VEGA | JUAN ENRIQUE | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| PARRA Y ALFARO | JOSÉ LUIS | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| PASCUAL GALLEGUO | VALERO | ETS ARQUITECTURA |
| PASTOR MARTÍN | Mª ENCARNACIÓN | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| PECHARROMÁN SACRISTÁN | JULIÁN | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| PERALES PERALES | JOSÉ MANUEL | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| PÉREZ GRANDE | Mª ISABEL | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| PÉREZ MARTÍNEZ | FÉLIX | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| PLATERO DUEÑAS | CARLOS | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |

| | | |
|------------------|----------------|--------------------------------|
| PRIETO LÓPEZ | ROBERTO | ETSI INDUSTRIALES |
| REBOLLAR MACHAÍN | JESÚS MARÍA | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| RICOTE LÁZARO | LUIS | ETSI AGRÓNOMOS |
| RÍO MERINO | MERCEDES DEL | ETS EDIFICACIÓN |
| RIVAS CERVERA | MANUEL | ETSI CAMINOS, C. Y P. |
| ROBLES FORCADA | VÍCTOR | ETSI INFORMÁTICOS |
| ROMANA GARCÍA | MANUEL | ETSI CAMINOS, C. Y P. |
| SÁNCHEZ ÁVILA | CARMEN | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| SÁNCHEZ GÁLVEZ | VICENTE | ETSI CAMINOS, C. Y P. |
| SANCHO AZNAL | JOSÉ MARÍA | ETS ARQUITECTURA |
| SANGRADOR GARCÍA | JESÚS | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| SANZ ÁLVARO | CÉSAR | ETSI SISTEMAS TELECOMUNICACIÓN |
| SASTRE ROSA | MARÍA ASUNCIÓN | ETSI INFORMÁTICOS |
| SIERRA CASTAÑER | MANUEL | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| SOLANA GUTIÉRREZ | JOAQUÍN | ETSI MONTES |
| TAGUAS COEJO | FRANCISCO J. | ETSI AGRÓNOMOS |
| TORRES BLANC | CARMEN | ETSI INFORMÁTICOS |
| VÁZQUEZ MINGUELA | JESÚS | ETSI AGRÓNOMOS |
| VELASCO GÓMEZ | JESÚS | ETSI TOPOGRAFÍA, G. Y C. |
| VELILLA LUCINI | CRISTINA | ETSI AGRÓNOMOS |

El resto de los miembros del Claustro de esta categoría, corresponde a los elegidos tomando como distrito electoral los centros de la UPM y fueron los siguientes para este grupo a:

DISTRITO CENTRO

GRUPO a

| CENTRO | APELLIDOS Y NOMBRE |
|--------------------------------|--|
| ETSI AERONAÚTICA Y DEL ESPACIO | RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, MANUEL CRESPO MORENO, JAVIER BARCALA MONTEJANO, MIGUEL ÁNGEL NAVARRO ARÉVALO, EMILIO CASATI CALZADA, M ^a JESÚS |
| EUIT AGRÍCOLA | MIGUEL SECO, JOSÉ MARÍA DE |
| EUIT FORESTAL | MARTÍNEZ BLANCO, ANA |
| ETSI AGRÓNOMOS | CALDERÓN FERNÁNDEZ, FERNANDO CARABAÑO LUENGO, ROSA MARÍA MOLINER ARAMENDIA, ANA MARÍA ARCE MARTÍNEZ, AUGUSTO |

| | |
|---------------------------------|---|
| | SÁNCHEZ CALVO, RAÚL BAÑUELOS BERNABÉ, MARÍA ANTONIA ARIAS MARTÍN, PEDRO AYUGA TÉLLEZ, FRANCISCO |
| ETS ARQUITECTURA | MALDONADO RAMOS, LUIS BEDOYA FRUTOS, CÉSAR PUENTE GARCÍA, RAQUEL MAS-GUINDAL LAFARGA, ANTONIO BLANCO LAGE, MANUEL VELA COSSÍO, FERNANDO SORIANO PELÁEZ, FEDERICO APARICIO GUISADO, JESÚS MARÍA |
| ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS | SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, JOSÉ ÁNGEL GABALDÓN CASTILLO, FELIPE SUÁREZ NAVARRO, M ^a JOSÉ FERNÁNDEZ CARRASCO, PEDRO RÚA ÁLVAREZ, EDELMIRO DIÉZ GONZÁLEZ, JOSÉ JAVIER |
| ETSI CIVIL | MARTÍNEZ ALONSO, RAFAEL |
| ETSI DISEÑO INDUSTRIAL | COLÓN HERNÁNDEZ, CRISTÓBAL PÉREZ SANZ, JESÚS |
| ETS EDIFICACIÓN | VIÑAS ARREBOLA, CARMEN MATILDE ROS SERRANO, ANTONIO |
| ETSI INDUSTRIALES | RIESGO ALCAIDE, TERESA LUMBRERAS MARÍN, JULIO GARCÍA SUÁREZ, ÓSCAR MORENO GÓMEZ, DIEGO ALEJANDRO LÓPEZ MARTÍNEZ, JOSE MARÍA MARTÍNEZ MUNETA, M ^a LUISA PERLADO MARTÍN, JOSÉ MANUEL |
| ETSI INFORMÁTICOS | IMBERT PAREDES, RICARDO FERRÉ GRAU, XAVIER PEDRAZA DOMÍNGUEZ, JOSÉ LUIS TONI DELGADO, ADRIANA MORENO NAVARRO, JUAN JOSÉ EIBE GARCÍA, SANTIAGO |
| ETSI MINAS | ALONSO MARTÍNEZ, JULIÁN CLEMENTE JUL, M ^a DEL CARMEN LÓPEZ BENITO, ALFREDO HIDALGO LÓPEZ, ARTURO |
| ETSI MONTES | GONZÁLEZ GARCÍA, CONCEPCIÓN ÍÑIGUEZ GONZÁLEZ, GUILLERMO MANZANERA DE LA VEGA, JOSÉ ANTONIO |
| ETSI NAVALES | NÚÑEZ RIVAS, LUIS RAMÓN |

| | |
|-------------------------------------|--|
| ETSI SISTEMAS INFORMÁTICOS | ARROYO MONTORO, FERNANDO GARCÍA LÓPEZ DE LA CALLE, JESÚS |
| ETSI SISTEMAS TELECOMUNICACIÓN | GONZÁLEZ CRESPO, AMADOR MIGUEL NOGUEIRA DÍAZ, EDUARDO PESCADOR DEL OSO, FERNANDO |
| ETSI TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOG. | FÁBREGA GOLPE, JOSÉ MARÍA |
| ETSI TELECOMUNICACIÓN | JAUREGUIZAR NÚÑEZ, FERNANDO CALLE GÓMEZ, FERNANDO GÓMEZ AGUILERA, ENRIQUE J. ALONSO MUÑOZ, ALEJANDRO BALLESTEROS OLMO, FRANCISCO WAHNON BENARROCH, PERLA ÁLVAREZ GARCÍA, FEDERICO OTÓN SÁNCHEZ, JOSÉ MANUEL |

Dentro del grupo b, la elección se estructura del mismo modo que la antes mencionada, es decir, parte de los claustrales se eligen por distrito único, y parte por distrito centro.

Los Claustrales elegidos por distrito único para este colectivo es la que refleja la tabla que se incluye a continuación, teniendo en cuenta que dentro de él se eligen por separado representantes del personal con vinculación permanente (b1) y representantes del personal que no disfruta de esa condición (b2).

GRUPO b1

| APELLIDOS | NOMBRE | CENTRO |
|-------------------|------------------|--------------------------------|
| PONCE GARRÉS | ÁNGEL | ETSI INDUSTRIALES |
| LÓPEZ SÁNCHEZ | JESÚS | ETSI SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| MADUEÑO MADUEÑO | JUAN ANTONIO | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| SÁNCHEZ TORRUBIA | MARÍA GLORIA | ETSI INFORMÁTICOS |
| DORADO MARTÍN | GABRIEL | EUIT FORESTAL |
| LÓPEZ PÉREZ | NICOLÁS | ETSI SISTEMAS TELECOMUNICACIÓN |
| ZARZOSA RODRIGUEZ | VICTORIA EUGENIA | ETSI INFORMÁTICOS |
| SANTOS OLALLA | FRANCISCO | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |

GRUPO b2

| APELLIDOS | NOMBRE | CENTRO |
|------------------|-----------------|--------------------------------|
| LAINA RELAÑO | RUBÉN | ETSI MONTES |
| CHIMENO MANGUÁN | MARCOS | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| ABBAS CÁMARA | RUBÉN | ETSI INDUSTRIALES |
| COTELO FERREIRO | MANUEL | ETSI INDUSTRIALES |
| MARTÍN RAMOS | BELÉN | ETSI MONTES |
| BERMEJO CASTRO | MARIO | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| MUÑOZ ANTÓN | JAVIER | ETSI INDUSTRIALES |
| ORTEGA PÉREZ | EMILIO | ETSI MONTES |
| ÁVILA SÁNCHEZ | SERGIO | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| GONZÁLEZ GUILLÉN | CARLOS EDUARDO | ETSI INDUSTRIALES |
| RODRIGO SANZ | FRANCISCO | ETS ARQUITECTURA |
| LÓPEZ ZALDÍVAR | ÓSCAR | ETS EDIFICACIÓN |
| LOZANO DÍEZ | RAFAEL VICENTE | ETS EDIFICACIÓN |
| MARESCA | PIERA | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| MARTÍNEZ MATEO | JESÚS | ETSI INFORMÁTICOS |
| CAJA GARCÍA | JESÚS | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| MARBÁN GALLEGO | ÓSCAR | ETSI INFORMÁTICOS |
| HERNÁNDEZ GARCÍA | ÁNGEL | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| MARTÍN SÁNCHEZ | DOMINGO ALFONSO | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| ACQUILA NATALE | EMILIANO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| AGUDO PEREGRINA | ÁNGEL F. | ETSI TELECOMUNICACIÓN |

Por su parte, la votación por distrito centro arroja los resultados que se reflejan a continuación para este grupo b:

GRUPO b1

| CENTRO | APELLIDOS Y NOMBRE |
|------------------------|---------------------------------|
| ETSI DISEÑO INDUSTRIAL | BRAVO MALO, AGUSTINA |
| EUIT FORESTAL | SAN JOSÉ FERNÁNDEZ, ANA |
| EUIT AGRÍCOLAS | GILARRANZ CASADO, CARLOS ANDRÉS |

GRUPO b2

| CENTRO | APELLIDOS Y NOMBRE |
|---------------------------------|--------------------------------|
| ETSI AGRÓNOMOS | ESTAVILLO DORADO, JULIO |
| ETS ARQUITECTURA | FERNÁNDEZ ÁGUEDA, BEATRIZ |
| ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS | SORDO GUARD, ÁLVARO FRANCISCO |
| ETSI CIVIL | RAMÍREZ MASFERRÉ, JAVIER ÁNGEL |
| ETSI MONTES | CALDERÓN GUERRERO, CARLOS |

Queda por último el grupo d, correspondiente al PAS, que como ya se ha mencionado se elige en su totalidad en distrito electoral único de toda la UPM. Los resultados obtenidos tanto para el Personal de Administración y Servicios funcionario, como para el laboral son los siguientes:

Para el PAS funcionario se obtienen como miembros electos del Claustro los que se reflejan a continuación:

| APELLIDOS | NOMBRE | CENTRO |
|---------------------|---------------|----------------------------|
| VIVAS QUINTANA | MARÍA PALOMA | ETSI INFORMÁTICOS |
| GARCÍA-MAROTO OLMOS | PALOMA | RECTORADO |
| YBORRA FLORES | DANIEL | ETSI TOPOGRAFÍA, G. Y T. |
| GONZÁLEZ GONZÁLEZ | JUANA | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| FUENTES MARTÍN | ESTHER | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| PÉREZ POVEDA | Mª ISABEL | ETSI AGRÓNOMOS |
| HERRERÍA MUÑOZ | Mª DOLORES | RECTORADO |
| MAILLO VICENTE | MARÍA NIEVES | RECTORADO |
| RUIZ GARCÍA | YOLANDA | ETSI SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| ARJONA REINA | LAURA | ETSI AGRÓNOMOS |
| LOZANO GALÁN | FERNANDO | RECTORADO |
| BASCO PLAZA | ALEJANDRO | ICE |
| ORTEGA ORTEGA | JUAN | RECTORADO |
| PÉREZ DE ANDRÉS | MARGARITA | ETS EDIFICACIÓN |

Por último, para el PAS laboral los resultados son los que recoge la siguiente tabla:

| APPELLIDOS | NOMBRE | CENTRO |
|---------------------------------|-------------|-----------------------|
| MARÍN LÁZARO | JORGE | ETS ARQUITECTURA |
| RAMÍREZ DE ARELLANO GARCIA-ROJO | PALOMA | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| MONFORT ANDRÉS | JORGE | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| MULERO GUTIÉRREZ | JUAN CARLOS | RECTORADO |
| VENEGAS ANDRÉS | ELISEO | ETSI NAVALES |
| LÓPEZ GARCÍA | ALBERTO | ETSI INDUSTRIALES |

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, la composición del Claustro Universitario, cuya constitución procede hoy, es la siguiente:

| Grupo | Apellidos | Nombre | Centro |
|-------|----------------------|------------------|---------------------------------|
| a | ALONSO MARTÍNEZ | JULIÁN | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| a | ALONSO MONTES | JOSÉ IGNACIO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | ALONSO MUÑOZ | ALEJANDRO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | ÁLVAREZ GARCÍA | FEDERICO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | AMANN ALCOCER | ATXU | ETS ARQUITECTURA |
| a | ANDINA DE LA FUENTE | DIEGO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | APARICIO GUISADO | JESÚS MARÍA | ETS ARQUITECTURA |
| a | ARCE MARTÍNEZ | AUGUSTO | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | ARIAS MARTÍN | PEDRO | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | ARROYO MONTORO | FERNANDO | ETSI SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| a | ARROYO SANZ | JUAN MANUEL | EUIT AGRÍCOLA |
| a | ATIENZA RIERA | JOSÉ MIGUEL | ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| a | AYUGA TÉLLEZ | FRANCISCO | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | BALLESTEROS OLMO | FRANCISCO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | BAÑUELOS BERNABÉ | MARÍA ANTONIA | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | BARCALA MONTEJANO | MIGUEL ÁNGEL | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| a | BEDOYA FRUTOS | CÉSAR | ETS ARQUITECTURA |
| a | BERROCAL COLMENAREJO | JULIO JOSÉ | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | BLANCO LAGE | MANUEL | ETS ARQUITECTURA |
| a | CALDERÓN FERNÁNDEZ | FERNANDO | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | CALLE GÓMEZ | FERNANDO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | CALVO RAMÓN | MIGUEL | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | CARABAÑO LUENGO | ROSA MARÍA | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | CASATI CALZADA | MARÍA JESÚS | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| a | CASTELLANOS PEÑUELA | JUAN BAUTISTA | ETSI INFORMÁTICOS |
| a | CHAPARRO PELÁEZ | JOSÉ JULIÁN | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | CISNEROS PÉREZ | GUILLERMO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | CLEMENTE JUL | MARÍA DEL CARMEN | ETSI MINAS Y ENERGÍA |

| | | | |
|---|--------------------------|------------------|---|
| a | COLÓN HERNÁNDEZ | CRISTÓBAL | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| a | CONDE GARCÍA | JOSÉ RAMÓN | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | CONDE LÁZARO | CARLOS | RECTORADO |
| a | CÓRDOBA CABEZA | MARÍA LUISA | ETSI INFORMÁTICOS |
| a | CÓRDOBA HERRALDE | RICARDO DE | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | CRESPO MORENO | JAVIER | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| a | CUEVAS CAVA | MARÍA VICTORIA | ETS EDIFICACIÓN |
| a | DÍEZ GONZÁLEZ | JOSÉ JAVIER | ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| a | EIBE GARCÍA | SANTIAGO | ETSI INFORMÁTICOS |
| a | ELORZA TENREIRO | FRANCISCO JAVIER | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| a | ERVITI ANAUT | JOSÉ JOAQUÍN | ETSI INFORMÁTICOS |
| a | ESCRIBANO IGLESIAS | MARÍA DEL CARMEN | ETSI INFORMÁTICOS |
| a | FÁBREGA GOLPE | JOSÉ MARÍA | ETSI TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA |
| a | FERNÁNDEZ CARRASCO | PEDRO | ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| a | FERRÉ GRAU | XAVIER | ETSI INFORMÁTICOS |
| a | FRUTOS VAQUERIZO | JOSÉ DE | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | FUENTE MARTÍN | PABLO DE LA | ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| a | GABALDÓN CASTILLO | FELIPE | ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| a | GÁMEZ MEJÍAS | LINAREJOS | ETSI INDUSTRIALES |
| a | GÁMEZ MEJÍAS | BERTA | ETSI INDUSTRIALES |
| a | GARCÍA ARMADA | Mª PILAR | ETSI INDUSTRIALES |
| a | GARCÍA GRINDA | JOSÉ LUIS | ETS ARQUITECTURA |
| a | GARCÍA LÓPEZ DE LA CALLE | JESÚS | ETSI SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| a | GARCÍA ROBREDO | FERNANDO | ETSI MONTES |
| a | GARCÍA RODRÍGUEZ | JOSÉ LUIS | ETSI MONTES |
| a | GARCÍA SANTOS | NARCISO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | GARCÍA SUÁREZ | ÓSCAR | ETSI INDUSTRIALES |
| a | GARCIMARTÍN MOLINA | MIGUEL ÁNGEL | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | GLARÍA GALCERÁN | GERMAN | EUIT FORESTAL |
| a | GÓMEZ AGUILERA | ENRIQUE JAVIER | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | GÓMEZ MARTÍN | SARA | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| a | GÓMEZ TIERNO | MIGUEL ÁNGEL | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| a | GONZÁLEZ AGUADO | MARÍA TERESA | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| a | GONZÁLEZ CRESPO | AMADOR MIGUEL | ETSI SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN |
| a | GONZÁLEZ GARCÍA | CONCEPCIÓN | ETSI MONTES |
| a | GUTIÉRREZ MARTÍN | ÁLVARO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | GUTIÉRREZ MARTÍN | FERNANDO | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| a | HARO ARIET | LEANDRO DE | ETSI SISTEMAS TELECOMUNICACIÓN |
| a | HERRADÓN DÍEZ | RAFAEL | ETSI SISTEMAS TELECOMUNICACIÓN |
| a | HERRERO TEJEDOR | TOMÁS RAMÓN | EUIT AGRÍCOLA |
| a | HIDALGO LÓPEZ | ARTURO | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| a | HONTORIA FERNÁNDEZ | CHIQUINQUIRÁ | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | ILLANES MUÑOZ | RAFAEL | ETSI MONTES |
| a | IMBERT PAREDES | RICARDO | ETSI INFORMÁTICOS |

| | | | |
|---|---------------------------|------------------|---------------------------------|
| a | ÍÑIGUEZ GONZÁLEZ | GUILLERMO | ETSI MONTES |
| a | JAUREGUIZAR NÚÑEZ | FERNANDO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | LÓPEZ BARRIO | CARLOS ALBERTO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | LÓPEZ BENITO | ALFREDO | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| a | LÓPEZ MARTÍNEZ | JOSÉ MARÍA | ETSI INDUSTRIALES |
| a | LUMBRERAS MARÍN | JULIO | ETSI INDUSTRIALES |
| a | MALDONADO RAMOS | LUIS | ETS ARQUITECTURA |
| a | MALDONADO ZAMORA | ALFONSO | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| a | MANZANERA DE LA VEGA | JOSÉ ANTONIO | ETSI MONTES |
| a | MARTÍN CARRASCO | FRANCISCO JAVIER | ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| a | MARTÍN RUBIO | IRENE | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| a | MARTÍNEZ ALONSO | RAFAEL | ETSI CIVIL |
| a | MARTÍNEZ BLANCO | ANA | EUIT FORESTAL |
| a | MARTÍNEZ MUNETA | MARÍA LUISA | ETSI INDUSTRIALES |
| a | MARTÍNEZ RODRÍGUEZ-OSORIO | RAMÓN | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | MARTÍNEZ-VAL PEÑALOSA | JOSÉ MARÍA | ETSI INDUSTRIALES |
| a | MAS-GUINDAL LAFARGA | ANTONIO | ETS ARQUITECTURA |
| a | MENESES CHAUS | JUAN MANUEL | ETSI SISTEMAS TELECOMUNICACIÓN |
| a | MIGUEL SECO | JOSÉ MARÍA DE | EUIT AGRÍCOLA |
| a | MINGOT MARCILLA | JUAN | EUIT AGRÍCOLA |
| a | MÍNGUEZ TORRES | EMILIO | ETSI INDUSTRIALES |
| a | MOLINER ARAMENDIA | ANA MARÍA | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | MONTAÑÉS GARCÍA | JOSÉ LUIS | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| a | MORENO GÓMEZ | DIEGO ALEJANDRO | ETSI INDUSTRIALES |
| a | MORENO NAVARRO | JUAN JOSÉ | ETSI INFORMÁTICOS |
| a | MOSQUERA FEIJOO | JUAN CARLOS | ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| a | NAVARRO ARÉVALO | EMILIO | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| a | NOGUEIRA DÍAZ | EDUARDO | ETSI SISTEMAS TELECOMUNICACIÓN |
| a | NÚÑEZ RIVAS | LUIS RAMÓN | ETSI NAVALES |
| a | OTÓN SÁNCHEZ | JOSÉ MANUEL | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | PADIAL MOLINA | JUAN FRANCISCO | ETS ARQUITECTURA |
| a | PAGE DE LA VEGA | JUAN ENRIQUE | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | PARRA Y ALFARO | JOSÉ LUIS | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| a | PASCUAL GALLEGO | VALERO | ETS ARQUITECTURA |
| a | PASTOR MARTÍN | Mª ENCARNACIÓN | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | PECHARROMÁN SACRISTÁN | JULIÁN | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| a | PEDRAZA DOMÍNGUEZ | JOSÉ LUIS | ETSI INFORMÁTICOS |
| a | PERALES PERALES | JOSÉ MANUEL | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| a | PÉREZ GARCÍA | CRISTINA | RECTORADO |
| a | PÉREZ GRANDE | Mª ISABEL | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| a | PÉREZ MARTÍNEZ | FÉLIX | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | PÉREZ SANZ | JESÚS | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| a | PERLADO MARTÍN | JOSÉ MANUEL | ETSI INDUSTRIALES |
| a | PESCADOR DEL OSO | FERNANDO | ETSI SISTEMAS TELECOMUNICACIÓN |

| | | | |
|----|---------------------|------------------|---|
| a | PLATERO DUEÑAS | CARLOS | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| a | PRIETO LÓPEZ | ROBERTO | ETSI INDUSTRIALES |
| a | PUENTE GARCÍA | RAQUEL | ETS ARQUITECTURA |
| a | REBOLLAR MACHAÍN | JESÚS MARÍA | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | RICOTE LÁZARO | LUIS | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | RIESGO ALCAIDE | TERESA | ETSI INDUSTRIALES |
| a | RÍO MERINO | MERCEDES DEL | ETS EDIFICACIÓN |
| a | RIVAS CERVERA | MANUEL | ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| a | ROBLES FORCADA | VÍCTOR | ETSI INFORMÁTICOS |
| a | RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ | MANUEL | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| a | ROMANA GARCÍA | MANUEL | ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| a | ROS SERRANO | ANTONIO | ETS EDIFICACIÓN |
| a | RÚA ÁLVAREZ | EDELMIRO | ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| a | SÁNCHEZ FERNÁNDEZ | JOSÉ ÁNGEL | ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| a | SÁNCHEZ ÁVILA | CARMEN | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | SÁNCHEZ CALVO | RAÚL | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | SÁNCHEZ GÁLVEZ | VICENTE | ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| a | SANCHO AZNAL | JOSÉ MARÍA | ETS ARQUITECTURA |
| a | SANGRADOR GARCÍA | JESÚS | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | SANZ ÁLVARO | CÉSAR | ETSI SISTEMAS TELECOMUNICACIÓN |
| a | SASTRE ROSA | MARÍA ASUNCIÓN | ETSI INFORMÁTICOS |
| a | SIERRA CASTAÑER | MANUEL | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| a | SOLANA GUTIÉRREZ | JOAQUÍN | ETSI MONTES |
| a | SORIANO PELÁEZ | FEDERICO | ETS ARQUITECTURA |
| a | SUÁREZ NAVARRO | MARÍA JOSÉ | ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| a | TAGUAS COEJO | FRANCISCO JAVIER | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | TONI DELGADO | ADRIANA | ETSI INFORMÁTICOS |
| a | TORRES BLANC | CARMEN | ETSI INFORMÁTICOS |
| a | VÁZQUEZ MINGUELA | JESÚS | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | VELA COSSÍO | FERNANDO | ETS ARQUITECTURA |
| a | VELASCO GÓMEZ | JESÚS | ETSI TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA |
| a | VELILLA LUCINI | CRISTINA | ETSI AGRÓNOMOS |
| a | VIÑAS ARREBOLA | CARMEN MATILDE | ETS EDIFICACIÓN |
| a | WAHNON BENARROCH | PERLA | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| b1 | BRAVO MALO | AGUSTINA | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| b1 | DORADO MARTÍN | GABRIEL | EUIT FORESTAL |
| b1 | GILARRANZ CASADO | CARLOS ANDRÉS | EUIT AGRÍCOLA |
| b1 | LÓPEZ PÉREZ | NICOLÁS | ETSI SISTEMAS TELECOMUNICACIÓN |
| b1 | LÓPEZ SÁNCHEZ | JESÚS | ETSI SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| b1 | MADUEÑO MADUEÑO | JUAN ANTONIO | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| b1 | PONCE GARRÉS | ÁNGEL | ETSI INDUSTRIALES |
| b1 | SAN JOSÉ FERNÁNDEZ | ANA | EUIT FORESTAL |
| b1 | SÁNCHEZ TORRUBIA | MARÍA GLORIA | ETSI INFORMÁTICOS |
| b1 | SANTOS OLALLA | FRANCISCO | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |

| | | | |
|----|---------------------|------------------|--------------------------------------|
| b1 | ZARZOSA RODRIGUEZ | VICTORIA EUGENIA | ETSI INFORMÁTICOS |
| b2 | ABBAS CÁMARA | RUBÉN | ETSI INDUSTRIALES |
| b2 | ACQUILA NATALE | EMILIANO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| b2 | AGUDO PEREGRINA | ÁNGEL F. | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| b2 | ÁVILA SÁNCHEZ | SERGIO | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| b2 | BERMEJO CASTRO | MARIO | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| b2 | CAJA GARCÍA | JESÚS | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| b2 | CALDERÓN GUERRERO | CARLOS | ETSI MONTES |
| b2 | CHIMENO MANGUÁN | MARCOS | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| b2 | COTELO FERREIRO | MANUEL | ETSI INDUSTRIALES |
| b2 | ESTAVILLO DORADO | JULIO | ETSI AGRÓNOMOS |
| b2 | FERNÁNDEZ ÁGUEDA | BEATRIZ | ETS ARQUITECTURA |
| b2 | GONZÁLEZ GUILLÉN | CARLOS EDUARDO | ETSI INDUSTRIALES |
| b2 | HERNÁNDEZ GARCÍA | ÁNGEL | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| b2 | LAINA RELAÑO | RUBÉN | ETSI MONTES |
| b2 | LÓPEZ ZALDÍVAR | ÓSCAR | ETS EDIFICACIÓN |
| b2 | LOZANO DÍEZ | RAFAEL VICENTE | ETS EDIFICACIÓN |
| b2 | MARBÁN GALLEGO | ÓSCAR | ETSI INFORMÁTICOS |
| b2 | MARESCA | PIERA | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| b2 | MARTÍN RAMOS | BELÉN | ETSI MONTES |
| b2 | MARTÍN SÁNCHEZ | DOMINGO ALFONSO | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| b2 | MARTÍNEZ MATEO | JESÚS | ETSI INFORMÁTICOS |
| b2 | MUÑOZ ANTÓN | JAVIER | ETSI INDUSTRIALES |
| b2 | ORTEGA PÉREZ | EMILIO | ETSI MONTES |
| b2 | RAMÍREZ MASFERRÉ | JAVIER ÁNGEL | ETSI CIVIL |
| b2 | RODRIGO SANZ | FRANCISCO | ETS ARQUITECTURA |
| b2 | SORDO GUARD | ÁLVARO F. | ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| c | ACEBEDO GARCÍA | DAVID | ETS ARQUITECTURA |
| c | ALCALDE MUÑOZ | SERGIO | ETS SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| c | ALCARAZ DE AMURIZA | FRANCISCO JAVIER | ETS CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| c | ÁLVAREZ SANZ | RAFAEL | ETS INDUSTRIALES |
| c | ALVEZ CABALLERO | ALBA | ETS CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| c | AMO MARTÍNEZ | JESSICA | ETS EDIFICACIÓN |
| c | ÁVILA DE LUIS | RODRIGO | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| c | BALANYÁ ECHECOPAR | JORGE | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| c | BARRASA RAMOS | SARA | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| c | CAÑAMERO INÉS | ANTONIO JOSÉ | ETSI INFORMÁTICOS |
| c | CASTILLO CALLEJA | IRENE LUCIA | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| c | CUENCA HERRERO | ALBERTO | ETSI NAVALES |
| c | DE LA ESCALERA DÍAZ | ALBERTO | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| c | DESCALZO FANKHAUSER | FIDEL AMADEO | ETS EDIFICACIÓN |
| c | DÍEZ DE LA IGLESIA | VERÓNICA | ETSI NAVALES |
| c | ESTEVEZ VILA | YAISHA | ETSI CIVIL |
| c | FENÁNDEZ SÁNCHEZ | CRISTINA | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| c | FERNÁNDEZ LA BLANCA | JAVIER | FACULTAD CC ACTIVIDAD FÍSICA Y DPTE. |

| | | | |
|----|---------------------|----------------|--------------------------------------|
| c | GABARRÓN GONZÁLEZ | ALFONSO | ETSI SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN |
| c | GÁMEZ FERNÁNDEZ | BERTA | ETS ARQUITECTURA |
| c | GARCÉS RODRÍGUEZ | ALBERTO | ETS CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| c | GARCÍA GENER | PALOMA | ETS ARQUITECTURA |
| c | GARCÍA LÓPEZ | SARA | ETS EDIFICACIÓN |
| c | GARCÍA RODRÍGUEZ | ANA | ETS INDUSTRIALES |
| c | GÓMEZ GRANDE | PABLO | ETSI DISEÑO INDUSTRIAL |
| c | GONZÁLEZ GARCÍA | CARMEN | ETSI CIVIL |
| c | GONZÁLEZ MORALES | ARIANE | ETS EDIFICACIÓN |
| c | GUERRERO MARTÍN | ALBERTO | ETS SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| c | HERNÁNDEZ GARCÍA | LAURA | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| c | JUEZ HENÁNDEZ | NATALIA | ETS INDUSTRIALES |
| c | LALANQUI FERNÁNDEZ | YERHARD | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| c | LÓPEZ LÓPEZ | ANDREA | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| c | LUNA GUTIÉRREZ | YOLANDA | ETS ARQUITECTURA |
| c | MAJUL VILLARREAL | GIBRÁN FARID | ETS INDUSTRIALES |
| c | MARTÍN ROCA | IRENE | EUIT AGRÍCOLAS |
| c | MARTINEZ IGUAL | ALEJANDRO | ETSI AGRÓNOMOS |
| c | MAYO ROMERO | ENRIQUE | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| c | MICHELENA MACHADO | FLORENCIO | ETS INDUSTRIALES |
| c | MONTERO NIETO | HÉCTOR | ETS CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| c | MORALES CAMPANARIO | PABLO | ETSI CIVIL |
| c | MORENO CERERO | DIEGO | ETSI AGRÓNOMOS |
| c | MURUZABAL SOPELANA | GERMÁN | ETS INDUSTRIALES |
| c | NEGRETE DÍAZ | MARIO | FACULTAD CC ACTIVIDAD FÍSICA Y DPTE. |
| c | OLASOLO AGUINAGALDE | ORTRI | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| c | OLMEDA CARRANZA | JAVIER | ETS CAMINOS, CANALES Y PUERTOS |
| c | PASCUAL SERRANO | SANTIAGO | ETSI SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN |
| c | PIZZORNO | GONZALO | ETS ARQUITECTURA |
| c | RAMÍREZ CORRALES | MARÍA | ETS INDUSTRIALES |
| c | RISUEÑO CARNICERO | ANA | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| c | RIVERO RAMÍREZ | PEDRO | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| c | ROBLES ALEJO | EVELIO | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| c | RODRÍGUEZ GARCÍA | CRISTINA | ETS ARQUITECTURA |
| c | SANZ MORENO | GUILLERMO LUIS | ETSI MONTES |
| c | SEGOVIA MARTÍNEZ | MIGUEL | ETS ARQUITECTURA |
| c | SHOKOUCHI DIOS | KYAN | ETSI MINAS Y ENERGÍA |
| c | SIDAWI URBANO | SAMY | ETSI SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN |
| c | VÁZQUEZ FERNÁNDEZ | DAVID | FACULTAD CC ACTIVIDAD FÍSICA Y DPTE. |
| c | VILLAMIL FERNÁNDEZ | CARLOS | ETSI AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO |
| c | WHITEHURST ALFONSO | SARA | ETSI AGRÓNOMOS |
| c | YUBERO LABANDEIRA | EDUARDO | ETS SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| c | ZAVALA CHULILLA | MARÍA DEL CORO | ETS INDUSTRIALES |
| d1 | ARJONA REIN | LAURA | ETSI AGRÓNOMOS |
| d1 | BASCO PLAZA | ALEJANDRO | ICE |
| d1 | FUENTES MARTÍN | ESTHER | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| d1 | GARCÍA DE ELIAS | CARMEN | RECTORADO |

| | | | |
|----|---------------------------------|--------------|---|
| d1 | GARCÍA-MAROTO OLMOS | PALOMA | RECTORADO |
| d1 | GONZÁLEZ GONZÁLEZ | JUANA | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| d1 | HERRERÍA MUÑOZ | Mª DOLORES | RECTORADO |
| d1 | LOZANO GALÁN | FERNANDO | RECTORADO |
| d1 | MAILLO VICENTE | MARÍA NIEVES | RECTORADO |
| d1 | ORTEGA ORTEGA | JUAN | RECTORADO |
| d1 | PÉREZ DE ANDRÉS | MARGARITA | ETS EDIFICACIÓN |
| d1 | PÉREZ POVEDA | Mª ISABEL | ETSI AGRÓNOMOS |
| d1 | RUIZ GARCÍA | YOLANDA | ETSI SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| d1 | VIVAS QUINTANA | MARÍA PALOMA | ETSI INFORMÁTICOS |
| d1 | YBORRA FLORES | DANIEL | ETSI TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFIA |
| d2 | LÓPEZ GARCÍA | ALBERTO | ETSI INDUSTRIALES |
| d2 | MARÍN LÁZARO | JORGE | ETS ARQUITECTURA |
| d2 | MONFORT ANDRÉS | JORGE | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| d2 | MULERO GUTIÉRREZ | JUAN CARLOS | RECTORADO |
| d2 | RAMÍREZ DE ARELLANO GARCIA-ROJO | PALOMA | ETSI TELECOMUNICACIÓN |
| d2 | VENEGAS ANDRÉS | ELISEO | ETSI NAVALES |

2.4. Premios y distinciones UPM

El pasado 19 de septiembre tuvo lugar la Apertura de curso de nuestra Universidad, en la que se entregaron 119 Medallas a aquéllas personas que han prestado veinticinco años de servicios en la UPM. Además se hizo entrega de la Medalla de ex-Rectoral de la UPM al anterior Rector de esta Universidad, D. Javier Uceda Antolín.

En el Solemne Acto Académico celebrado el 28 de enero de 2015 con motivo de la festividad de Santo Tomás de Aquino, se han entregado 40 premios extraordinarios de tesis doctorales, leídas en el curso 2012-13; 4 premios de investigación UPM; un premio a la excelencia docente; 3 premios a la innovación educativa; 6 premios a los alumnos egresados durante el curso académico 2013-14 con mejor expediente académico y 19 becas de excelencia al mejor rendimiento académico de estudiantes de primer curso en las Escuelas y Facultades de la UPM durante el curso académico 2013-14.

Durante el mismo Acto académico se hizo entrega de la Medalla de Honor de la Universidad a D. Enrique Alarcón Álvarez de la ETSI Industriales; D. Manuel Elices Calafat de la ETSI Caminos, Canales y Puertos; D. Jaime Lamo de Espinosa de la ETSI Agrónomos; D. Antonio Luque López de la ETSI de Telecomunicación; D. Juan Navarro Baldeweg de la ETS de Arquitectura; y a D. Javier Uceda Antolín de la ETSI Industriales, anterior Rector de esta Universidad.

Investidura de nuevos doctores

En el mencionado Acto Académico celebrado el 28 de enero de 2015 con motivo de la festividad de Santo Tomás de Aquino, fueron investidos 297 nuevos doctores, 110 de los cuales recibieron la mención internacional y 6 de ellos mención europea.

3. ASESORÍA JURÍDICA

Además de los asuntos que son asumidos por el Gabinete de Asesoría Jurídica – como propuestas de resolución de recursos de alzada, reposición, reclamaciones previas a la vía judicial, informes, consultas en todos los ámbitos, etc.- Entre los asuntos más relevantes, citamos los siguientes:

- Actuaciones sobre la transmisión en enajenación de los derechos de edificabilidad de la Universidad Politécnica de Madrid a la Fundación Jiménez Díaz por importe de 6.537.000 euros.
- El Gabinete de Asesoría ha asumido con éxito para los intereses de la UPM, con sentencias favorables de los pleitos celebrados hasta la fecha, la preparación de juicio y de la prueba así como la Nota de Vista en los diferentes procesos que se han sustanciado frente al Acuerdo del Consejo de Gobierno de 9 de marzo de 2013 en lo referente al cese de funcionarios interinos del colectivo de personal de administración y servicios.
- Reversión de expropiación de las parcelas 401, 402, 407,411, 412 y 417 de Alcobendas. Se han obtenido favorables a la UPM en el Tribunal Superior de Justicia de Madrid y en el Tribunal Supremo. Se está procediendo a su ejecución por importe de según tasación de TINSA de 14.654.305 euros más gastos de urbanización.
- Colaboración en el desarrollo del proceso de despido colectivo de la Universidad Politécnica de Madrid por la necesidad de extinguir contratos de trabajo por causas organizativas, al amparo del art. 51.4 en relación con el 53.1.b) y la disposición adicional vigésima del Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley del Estatuto de los trabajadores, así como el Título III de Real Decreto 1483/2012, de 29 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de los procedimientos de despido colectivo y de suspensión de contratos y reducción de jornada.
- Sentencias favorables a la UPM que condenan al Ayuntamiento de Madrid con respecto a la exención del IBI y otros impuestos como el Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO), en este caso, por importe de 79.606,52€

- Las empresas deudoras a la UPM, en materia de investigación han abonado 587.379,79€ en virtud de requerimientos de pago. Todavía existen facturas que no han sido cobradas, por lo que se ha diseñado y puesto en marcha un plan de actuación para proceder a reclamar por la vía jurisdiccional.
- Requerimiento a la Comunidad de Madrid de las becas concedidas a los alumnos, cuyo importe no se ha ingresado a la UPM e interposición recurso contencioso-administrativo ante la denegación por silencio administrativo.
- Presentación de requerimiento (presentado del 20/12/2013) y demanda contra la Comunidad de Madrid, para que inicie la actividad a la que está obligada de abono de 69.649.419,43 euros + intereses y 89.303.047,98 euros + intereses, en cumplimiento de los Planes de Inversiones y de Financiación, diferencia entre nominativa autorizada e ingresada, responsabilidad patrimonial.
- Existe ya una STS en la que se reconocen 14 millones de euros que la Comunidad de Madrid tendrá que pagar a la UPM.
- Resoluciones-Tipo para el Servicio de Administración de Personal Docente para resolver reclamaciones del PDI en concepto de trienios, pagas extraordinarias y componentes de complemento específico a incluir en las pagas extraordinarias. Se han celebrado los primeros juicios y se ha obtenido sentencias favorables a la UPM.
- Resoluciones-Tipo para el Vicerrectorado de Asuntos Económicos para resolver reclamaciones de contratados por obra o servicio en la OTT en concepto de trienios.
- Resoluciones de las reclamaciones previas a la vía judicial de los afectados por la necesidad de extinguir su contrato de trabajo por causa organizativas mediante despido colectivo.
- Numerosas resoluciones sobre procedimientos de concursos a plazas de PDI.
- Ejecución provisional de la sentencia favorable a la UPM que condena al Ministerio de Fomento al pago de 2.319.422,71€ de principal más intereses y 6.000€ de costas por la expropiación de terrenos en Montegancedo por el enlace entre la M-40 y la M-511. Han sido abonados hasta la fecha 1.794.917,60€
- Seguimiento de cobro de costas de juicio ganados por la UPM por importe de 19.692,30 euros.
- Expedientes de responsabilidad patrimonial por los que serán abonados a la UPM 51.407,98€ (Marcos García Cruzado) y 62.778,99€ (Roberto San José).

- Expedientes de información reservada y, en su caso, expedientes disciplinarios a alumnos, PDI y PAS.
- Consorcio de la Ciudad Universitaria durante su Presidencia por la UPM por este Gabinete se han dictado resoluciones, emitido informes y asumido su defensa en diferentes procedimientos sobre responsabilidad patrimonial.

4. ALUMNOS

4.1. Promoción, acceso y admisión

PROMOCIÓN

El Vicerrectorado de Alumnos coordina activamente el proyecto de **Fomento de Vocaciones Tecnológicas**, destinado al fomento de las vocaciones de estudiantes de enseñanzas secundarias hacia la tecnología y los estudios de Ingeniería y Arquitectura, en colaboración con la Real Academia de la Ingeniería e importantes empresas tecnológicas.

Como novedad, en el mes de noviembre de 2014, se solicitó la colaboración de alumnos voluntarios en el proyecto de vocaciones tecnológicas, para las distintas actividades que se ejecutan en los distintos eventos de promoción que organiza el Vicerrectorado de Alumnos.

| Nº Alumnos Voluntarios por Centros de la UPM | |
|---|------------|
| E.T.S. Arquitectura | 8 |
| E.T.S. Edificación | 8 |
| E.T.S.I. Aeronáutica y del Espacio | 24 |
| E.T.S.I. Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas | 6 |
| E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos | 5 |
| E.T.S.I. Civil | 11 |
| E.T.S.I. Industriales | 9 |
| E.T.S.I. Informáticos | 11 |
| E.T.S.I. Minas y Energía | 6 |
| E.T.S.I. Montes, Forestal y Medio Natural | 6 |
| E.T.S.I. Navales | 7 |
| E.T.S.I. Telecomunicación | 11 |
| E.T.S.I. Topografía, Geodesia y Cartografía | 8 |
| E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industrial | 22 |
| E.T.S.I. y Sistemas de Telecomunicación | 14 |
| E.U. Agrícola | 12 |
| TOTAL | 168 |

Ferias

Aula

Como en años anteriores la Universidad Politécnica de Madrid ha participado en AULA 2015, Salón Internacional del Estudiante y de la Oferta Educativa, que se ha celebrado del 4 al 8 de marzo de 2015 en IFEMA-Feria de Madrid.

Alrededor de 40 informadores de los diversos Centros de la UPM, atendieron a estudiantes y docentes de los Centros de Enseñanza Secundaria que se interesaron por las enseñanzas que imparte la UPM, con la ayuda de varias tabletas digitales, además de aclarar cualquier duda relacionada con la vida universitaria. El Stand de la Universidad Politécnica de Madrid, fue uno de los más frecuentados por los visitantes a la Feria.

Unos 750 orientadores de Centros de Enseñanza Secundaria recogieron información de nuestros estudios.

En el Stand de la UPM se mostró alguno de los ingenios fabricados por estudiantes que mayor repercusión han tenido en certámenes nacionales e internacionales.

Se realizó una presentación en Aula-Fórum, por parte de profesores de la campaña de promoción, referente a los estudios que se imparten en la Universidad, así como un taller de modelado sobre maniquí por parte de un profesor de alta costura.

Campaña 2014-2015 en Centros de Enseñanza Secundaria

Para llevar a cabo esta campaña contamos con la colaboración de 22 profesores voluntarios de varios Centros de la UPM y personal del Vicerrectorado de Alumnos.

Como soporte a los profesores de la campaña se ha creado una presentación genérica de la UPM y sus titulaciones, habiéndose creado también un foro al efecto en la plataforma Moodle.

Visitas a Centros de Enseñanza Secundaria

Las charlas y/o la asistencia a mini ferias se han impartido en colegios de Madrid capital y provincia a demanda. Se viene observando que los Centros de Enseñanza Secundaria solicitan la asistencia de la Universidad a ferias que realizan es su propio Centro.

Se han visitado 115 centros, atendiendo a un número aproximado de diez mil alumnos de 4º curso de ESO, 1º y 2º de bachillerato y Ciclo Formativo de Grado Superior, entre las charlas y la asistencia a las mini ferias de los centros de bachillerato y Formación Profesional.

| Meses | Ferías | Charlas |
|--------------|-----------|-----------|
| Noviembre | 1 | 1 |
| Diciembre | 4 | 2 |
| Enero | 14 | 15 |
| Febrero | 11 | 17 |
| Marzo | 10 (Aula) | 23 |
| Abril | 5 | 10 |
| Mayo | 1 | 1 |
| TOTAL | 46 | 69 |

Jornadas de Orientación en los Campus y Centros de la UPM

Se han remitido unas 1.000 cartas a los Centros de Secundaria, para ofertarles unas jornadas de orientación dirigidas a los alumnos de Bachillerato, Ciclo Formativo de Grado Superior y 4º de la ESO. Dichas jornadas se han desarrollado entre los días 19 de enero y 16 de febrero en los diferentes Campus y Centros de la Universidad Politécnica de Madrid, con idéntico contenido: charla, visita el Centro, laboratorios y talleres. Además se ha realizado una específica para padres.

La finalidad de las mismas era difundir el contenido de la oferta educativa de la Universidad Politécnica de Madrid y el acceso de los futuros estudiantes.

Han participado en las mismas, 36 Centros de Enseñanza Secundaria y cerca de 800 alumnos

4º ESO + Empresa

El proyecto 4ºESO+EMPRESA es un programa educativo de la Comunidad de Madrid dirigido a alumnos que cursan 4º de Educación Secundaria. La Universidad Politécnica de Madrid, junto a los equipos de los diferentes laboratorios y departamentos de nuestros centros, se ha sumado al mismo, ofertando diversas estancias educativas para los alumnos de 4º de la ESO.

Las estancias educativas tienen una duración de tres, cuatro o cinco días lectivos consecutivos comprendidos en el periodo que va del 23 de marzo de 2015 al 24 de abril de 2015.

Ha habido un total de 617 peticiones de alumnos de los 119 Centros de Secundaria participantes. Las plazas ofertadas han sido 287, distribuidas de la siguiente forma:

| CENTROS PARTICIPANTES | PLAZAS OFERTADAS |
|--|-------------------------|
| CEDINT | 13 |
| ETS Arquitectura | 30 |
| ETSI Aeronáutica y del Espacio | 25 |
| ETSI Agrónomos | 70 |
| Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte | 3 |
| ETS Ingeniería y Diseño Industrial | 1 |
| ETSI Industriales | 19 |
| ETSI Montes, Forestal y del Medio Natural | 108 |
| ETSI Sistemas Informáticos | 18 |
| TOTAL | 287 |

Jornadas de Puertas Abiertas en los Centros

Se ha solicitado información a todos los Centros de nuestra Universidad sobre las Jornadas de Puertas Abiertas que realiza cada Centro y se ha elaborado un calendario general que está publicado en la página Web de la UPM, con objeto de dar una amplia difusión de las mismas.

ACCESO

En los 24 Centros de Bachillerato LOE adscritos a la UPM en el presente curso académico 2014-15, están matriculados en segundo de bachillerato un total de 1.680 alumnos, 18 menos que en el curso anterior. La Prueba de Acceso a Estudios Universitarios de Grado se celebrará los días 9, 10, 11 y 12 de junio.

Como en el curso anterior en la aplicación enviada a los Centros de Bachillerato para la matriculación, se contempla la opción de imprimir los recibos de los alumnos que se presenten a dichas pruebas.

Respecto a las Pruebas de Acceso para Alumnos Mayores de 25 años, celebradas en el pasado mes de abril, se matricularon 51 personas y resultaron aptas 20. En la Prueba de Mayores de 45, también realizada en abril, se ha matriculado 1 persona que no se presentó al examen. A la Prueba de Mayores de 40 se presentaron 3 personas, que han resultado aptos.

Expedientes gestionados por la Sección de Acceso desde el 1 de enero al 23 de abril de 2015:

| Descripción | Número |
|---|--------------|
| Matrículas Mayores 25 | 51 |
| Matrículas Mayores 40 | 3 |
| Matrículas Mayores 45 | 1 |
| Reclamaciones | -- |
| Matrícula Prueba de Acceso LOE | -- |
| Traslados de Expediente | 6 |
| Certificados | 4 |
| Compulsas | 1 |
| Fichas informatizadas alumnos COU y PAU | 1.000 |
| Total | 1.066 |

ADMISIÓN

De diciembre de 2014 a mayo de 2015 se prepara, tramita y gestiona, la documentación para la preinscripción (15 de junio a 3 de julio 2015) y los otros accesos a la Universidad (traslados de expediente, alumnos con estudios extranjeros convalidados, cursos de adaptación a grado...) y se informa de ello mediante atención personal, correo postal y electrónico.

Se actualiza la información de la página web relativa a la admisión a Grado y a las titulaciones que se van a ofertar en el curso 2015-16.

4.2. Matrícula, convalidación y reconocimiento de créditos

MATRÍCULA

En el curso 2014/2015 se han matriculado en la UPM, en titulaciones anteriores al R.D. 1393/2007, grado y máster universitario del ANEXO I, un total de 35.028 alumnos, tomando como fecha de referencia el 20 de abril de 2015.

| ALUMNOS MATRICULADOS POR CENTROS Titulaciones anteriores al R.D. 1393/2007 y Grado | | | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CENTROS | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 |
| E.T.S.I. Aeronáutica y del Espacio | | | 666 | 1.337 | 1.967 | 2.634 | 2.883 |
| E.T.S.I. Aeronáuticos | 2.098 | 2.155 | 1.777 | 1.523 | 1.172 | 912 | 585 |
| E.T.S.I. Agrónomos | 1.343 | 1.327 | 1.366 | 1.424 | 1.463 | 1.554 | 1.613 |
| E.T.S. Arquitectura | 4.948 | 5.027 | 4.933 | 4.686 | 4.497 | 4.370 | 4.292 |
| E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos | 1.965 | 2.225 | 2.257 | 2.463 | 2.617 | 2.638 | 2.497 |
| E.T.S.I. Industriales | 3.627 | 3.940 | 3.615 | 3.655 | 3.608 | 3.629 | 3.400 |
| E.T.S.I. Minas y Energía | 1.151 | 1.211 | 1.381 | 1.457 | 1.545 | 1.618 | 1.661 |
| E.T.S.I. Montes | 714 | 723 | 505 | 403 | 310 | 236 | 180 |
| E.T.S.I. Montes, Forestal y del Medio Natural | | | 327 | 560 | 711 | 772 | 849 |
| E.T.S.I. Navales | 645 | 677 | 738 | 806 | 843 | 846 | 812 |
| E.T.S.I. Telecomunicación | 2.325 | 2.304 | 2.052 | 2.142 | 2.215 | 2.239 | 2.214 |
| E.T.S.I. Informáticos | 2.231 | 1.562 | 1.432 | 1.417 | 1.496 | 1.614 | 1.601 |
| Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte | 1.367 | 1.415 | 1.398 | 1.436 | 1.413 | 1.276 | 1.229 |
| E.T.S.I. Topografía, Geodesia y Cartografía | 704 | 679 | 637 | 652 | 523 | 449 | 329 |
| E.U.I.T. Aeronáutica | 2.061 | 2.052 | 1.720 | 1.350 | 997 | 565 | 302 |
| E.U.I.T. Agrícola | 796 | 759 | 633 | 572 | 520 | 500 | 457 |
| E.T.S. Edificación | 3.388 | 3.527 | 3.383 | 3.214 | 2.851 | 2.450 | 2.082 |
| E.U.I.T. Forestal | 661 | 600 | 484 | 376 | 284 | 212 | 112 |
| E.T.S.I. y Diseño Industrial | 1.931 | 2.023 | 1.966 | 1.960 | 2.033 | 2.109 | 2.386 |
| E.T.S.I. Civil | 2.137 | 2.091 | 1.947 | 1.969 | 1.936 | 1.905 | 1.790 |
| E.T.S.I. y Sistemas de Telecomunicación | 1.737 | 1.706 | 1.685 | 1.652 | 1.693 | 1.610 | 1.628 |
| E.T.S.I. de Sistemas Informáticos | 1.434 | 1.397 | 1.469 | 1.434 | 1.284 | 1.215 | 1.256 |
| CEU Arquitectura | 14 | 4 | | | | | |
| Centro Superior de Diseño y Moda | | | | | | | 35 |
| Total general | 36.551 | 37.277 | 37.404 | 36.371 | 36.488 | 35.353 | 34.193 |

| ALUMNOS MATRICULADOS POR CENTROS Titulaciones de Máster universitario ANEXO I | | | | | | | |
|--|------------|--|--|--|--|--|--|
| CENTROS | 14-15 | | | | | | |
| E.T.S.I. Aeronáutica y del Espacio | 145 | | | | | | |
| E.T.S.I. Agrónomos | 30 | | | | | | |
| E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos | 192 | | | | | | |
| E.T.S.I. Industriales | 237 | | | | | | |
| E.T.S.I. Minas y Energía | 7 | | | | | | |
| E.T.S.I. Montes, Forestal y del Medio Natural | 17 | | | | | | |
| E.T.S.I. Navales | 22 | | | | | | |
| E.T.S.I. Telecomunicación | 59 | | | | | | |
| E.T.S.I. Topografía, Geodesia y Cartografía | 39 | | | | | | |
| E.T.S.I. Informáticos | 32 | | | | | | |
| E.P.E.S | 55 | | | | | | |
| Total general | 835 | | | | | | |

RECONOCIMIENTOS Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS Y CONVALIDACIONES

Como novedad, en abril de 2015 se ha firmado la adenda al convenio de colaboración entre la Comunidad de Madrid, Consejería de Educación, y la UPM, por el que se reconoce la correspondencia entre estudios de Formación Profesional de Grado Superior y estudios universitarios superiores de Grado que imparte nuestra universidad.

El número total de solicitudes de convalidación gestionadas asciende a 158, de las cuales 154 se referían a estudios de ciclo largo, 4 a ciclo corto y 469 solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos.

Expedientes gestionados por la Sección de Convalidaciones desde el 20 de noviembre de 2014 al 24 de abril de 2015.

| Solicitudes | Total |
|--|------------|
| Convalidaciones | 158 |
| Reconocimiento y Transferencia de créditos | 451 |
| Recursos | 18 |
| TOTAL | 627 |

4.3. Becas y ayudas

BECAS MECD/ PAÍS VASCO

Casi finalizado el curso 2014-2015, han solicitado beca 8.737 alumnos y se han adjudicado 4.781. Cabe señalar que alrededor del 20 % de los alumnos han conseguido alguna exención en el pago de los precios públicos.

Expedientes gestionados por la Sección de Becas en el curso 2014-2015:

| Descripción | 2013-14 | | | 2014-15 | | |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Solicitadas | Adjudicadas | Denegadas | Solicitadas | Adjudicadas | Denegadas |
| MECD | 8.378 | 4.538 | 3.840 | 8.499 | 4.620 | 3.879 |
| MECD COLABORACIÓN | 217 | 104 | 113 | 153 | 105 | 48 |
| PAÍS VASCO (C. GENERAL) | 70 | 43 | 27 | 85 | 56 | 29 |
| PAÍS VASCO COLABORACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 8.665 | 4.685 | 3.980 | 8.737 | 4.781 | 3.956 |

BECAS EXCELENCIA CAM

Respecto a las ayudas para alumnos con aprovechamiento académico excelente, que convocó la Comunidad de Madrid para el curso 2014-2015, se han adjudicado un total de 461 ayudas.

| Descripción | 2013-14 | | | 2014-15 | | |
|---------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|
| | Solicitadas | Adjudicadas | Denegadas | Solicitadas | Adjudicadas | Denegadas |
| CAM EXCELENTE | 546 | 479 | 67 | 833 | 461 | 372 |

BECAS DOBLE TITULACIÓN

Se convocaron 30 becas de 1.200 € cada una para alumnos de la UPM que fueran a cursar el segundo año de un programa de doble titulación, en cualquiera de las instituciones europeas con las que existe este tipo de Convenio.

| REPARTO DE BECAS 2014-2015 | | |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| ESCUELAS SOLICITANTES | Nº DE SOLICITUDES | Nº DE BECAS ASIGNADAS POR CENTRO |
| ETSI AERONAUTICOS | 10 | 5 |
| ETSI CAMINOS, C. Y P. | 7 | 3 |
| ETSI INDUSTRIALES | 27 | 14 |
| ETSI MINAS Y ENERGIA | 1 | 1 |
| ETSI MONTES | 1 | 1 |
| ETSI TELECOMUNICACION | 13 | 6 |
| TOTAL | 59 | 30 |

BOLSAS DE VIAJE

Hasta el momento actual no se ha realizado ninguna convocatoria, al existir un presupuesto de sólo 3.800 euros.

BECAS-COLABORACIÓN UPM

Se convocaron 100 becas, de las que se han cubierto 97 y 6 para colaborar en el proceso de preinscripción e información de alumnos. Se va a realizar otra convocatoria en mayo. El presupuesto total es de 327.776 euros.

Este año la convocatoria ha sido semestral y por primera vez la UPM y el alumno deben cotizar a seguridad social.

La distribución de las becas por Centros ha sido la siguiente:

| DISTRIBUCIÓN DE LAS BECAS | |
|-------------------------------------|---|
| E.T.S. Arquitectura | 8 |
| E.T.S.I. Aeronáutica y del Espacio | 3 |
| E.T.S.I. Aeronáuticos | 3 |
| E.T.S.I. Agrónomos | 4 |
| E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos | 5 |
| E.T.S.I. Industriales | 7 |
| E.T.S. de Edificación | 5 |
| E.T.S. de Ingeniería Civil | 4 |

| DISTRIBUCIÓN DE LAS BECAS | |
|---|------------|
| E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos | 4 |
| E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industrial | 5 |
| E.T.S. de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación | 4 |
| E.T.S. de Ingenieros Informáticos | 4 |
| E.T.S.I. Minas y Energía | 4 |
| E.T.S.I. Montes | 2 |
| E.T.S.I. Montes, Forestal y del Medio Natural | 1 |
| E.T.S.I. Navales | 4 |
| E.T.S.I. Telecomunicación | 5 |
| E.T.S.I. Topografía, Geodesia y Cartografía | 3 |
| EUIT Aeronáutica | 3 |
| E.U.I.T. Agrícola | 3 |
| EUIT Forestal | 2 |
| Fac. de Cc. de la Actividad Física y del Deporte | 4 |
| TOTAL CENTROS | 87 |
| Rectorado | 5 |
| Delegación de Alumnos | 2 |
| Posibles Eventualidades | 6 |
| TOTAL | 100 |

FONDO DE AYUDA AL ESTUDIO

El fondo de ayuda al estudio dentro del proyecto Mecenazgo, tiene por finalidad la convocatoria de ayudas al estudio para estudiantes con graves dificultades económicas. Es una convocatoria abierta y durante todo el curso los estudiantes pueden solicitar las ayudas.

Se volverá a celebrar un concierto Mecenazgo para recaudar fondos el día 22 de mayo en el Auditorio Nacional y una rifa de dos camisetas firmadas por la selección nacional de futbol busca también aumentar los fondos del proyecto.

Se dictan en el curso dos resoluciones de adjudicación de ayudas. Hasta la fecha los datos son los siguientes:

| | |
|--|-----------|
| Alumnos excluidos por no reunir requisitos | 10 |
| Alumnos que han desistido | 1 |
| Expedientes Pendientes de documentación | 4 |
| Ayudas adjudicadas en marzo 2015 | 7 |
| Total solicitudes | 22 |

4.4. Atención a la discapacidad

ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD MATRICULADOS EN LA UPM

CURSO 2014-15

De acuerdo con el derecho a exención de tasas que la normativa vigente reconoce, el número de estudiantes con discapacidad que han disfrutado de este derecho en la matrícula del curso 2014-2015 ha sido de **152** personas; éste dato nos indica que sólo el 0,41% del total de 36.554 estudiantes matriculados en la UPM en este curso padecen algún tipo de discapacidad.

Los datos disponibles muestran la siguiente distribución de estudiantes por Centro y tipo de discapacidad.

Distribución de estudiantes con discapacidad por Centro y Tipo de Discapacidad

| Centros | Auditiva | Física | Psíquica | Visual | Otra | Sin Especificar | TOTAL |
|-------------------------|----------|--------|----------|--------|------|-----------------|-----------|
| ETSI Aeronáuticos | - | 1 | - | 1 | - | 1 | 3 |
| ETSI Agrónomos | - | - | - | - | - | 3 | 3 |
| ETS Arquitectura | 1 | 3 | - | 1 | - | 10 | 15 |
| ETSI Caminos, CC. y PP. | 2 | - | - | - | - | 4 | 6 |
| ETSI Industriales | 2 | 2 | - | 1 | - | 8 | 13 |
| ETSI Minas y Energía | - | - | - | - | - | 4 | 4 |

| Centros | Auditiva | Física | Psíquica | Visual | Otra | Sin Especificar | TOTAL |
|--|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------------|------------|
| ETSI Navales | - | - | - | - | - | 5 | 5 |
| ETSI Telecomunicación | - | - | - | - | - | 8 | 8 |
| ETSI Informáticos | - | 1 | - | 1 | - | 6 | 8 |
| Ftad. CC. Act. Física y del Deporte (INEF) | 1 | 2 | - | 1 | - | 6 | 10 |
| ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía | - | 1 | - | - | - | 4 | 5 |
| ETSI Montes, Forestal y Medio Natural | - | 1 | - | - | - | 1 | 2 |
| ETSI Aeronáutica y del Espacio | 1 | 4 | - | 2 | - | 9 | 16 |
| EUIT Aeronáutica | - | - | - | - | - | 2 | 2 |
| EUIT Agrícola | - | 1 | - | - | - | 3 | 4 |
| ETS de Edificación | - | 1 | - | - | 1 | 5 | 7 |
| EUIT Forestal | - | - | - | - | - | - | - |
| ETSI y Diseño Industrial | - | 4 | 1 | 1 | - | 8 | 14 |
| ETSI Civil | 1 | - | - | - | - | 9 | 10 |
| ETSI y Sistemas de Telecomunicación | - | 1 | 1 | - | - | 3 | 5 |
| ETSI de Sistemas Informáticos | - | 2 | 1 | - | - | 9 | 12 |
| TOTAL | 8 | 24 | 3 | 8 | 1 | 108 | 152 |

De este cuadro podemos destacar tres puntos:

- El tipo de discapacidad más frecuente de las discapacidades conocidas, es de carácter físico, basándonos en la información facilitada por el 28,94% del total de estudiantes con discapacidad.
- Cerca de la mitad de los estudiantes con discapacidad (el 42,10%) se concentra en seis de los Centros UPM: el 9,8% son estudiantes de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura; la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales el 8,55% y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial cuenta con el 9,2%; la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Civil y la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte con el 6,57% y el

centro que más estudiantes con discapacidad acoge es la Escuela Aeronáutica y del Espacio con un 10.52%

- El 71,05% de los estudiantes con una discapacidad reconocida igual o superior al 33% con exención de precios públicos en los estudios universitarios de la UPM, no han facilitado información a esta Unidad sobre el tipo de discapacidad que les afecta.

Histórico del número de estudiantes por sexo y tipo de discapacidad.

| TIPO | SEXO | 2011-12 | 2012-13 | 2013-14 | 2014-15 |
|--------------|---------|------------|------------|------------|------------|
| PSÍQUICA | HOMBRES | 8 | 5 | 6 | 2 |
| | MUJERES | 1 | 2 | 2 | 1 |
| VISUAL | HOMBRES | 9 | 7 | 6 | 5 |
| | MUJERES | 4 | 3 | 3 | 3 |
| AUDITIVA | HOMBRES | 7 | 8 | 4 | 4 |
| | MUJERES | 3 | 3 | 3 | 4 |
| FÍSICA | HOMBRES | 37 | 13 | 12 | 20 |
| | MUJERES | 12 | 3 | 2 | 5 |
| OTRA | HOMBRES | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | MUJERES | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NC | HOMBRES | 40 | 69 | 81 | 74 |
| | MUJERES | 15 | 27 | 32 | 33 |
| TOTAL | | 136 | 140 | 151 | 152 |

Siendo el total de estudiantes varones con discapacidad de 107 y mujeres 45 (el 70,39% y 29,61% respectivamente)

4.5. Movilidad de estudiantes: SICUE

El número de convenios bilaterales asciende a 304, firmados con 40 Universidades, con un total de 589 plazas. Se concedieron a nuestros alumnos 21 intercambios SICUE. Se recibieron 60 alumnos de otras Universidades, repartidos en 15 centros de nuestra universidad, procedentes de 22 universidades distintas de España.

Se ha realizado una guía de acogida para los estudiantes que llegan a la UPM del resto de universidades españolas, en la que se recoge toda la información académica y de la ciudad necesaria para su incorporación.

4.6. Centro de Orientación e Información de Empleo

NÚMERO DE USUARIOS

Del 1 Diciembre de 2014 hasta el 20 abril de 2015 se han registrado en el Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE) 2070 nuevos estudiantes y 128 nuevos titulados. Este centro gestiona un total de 36930 usuarios. El número de empresas registradas es de 8638.

| INCORPORACIONES DE USUARIOS A C.O.I.E. | |
|--|------|
| Alumnos registrados | 2070 |
| Nuevos titulados registrados | 128 |

| ESTADÍSTICA GLOBAL DE USUARIOS | |
|----------------------------------|-------|
| Total de empresas registradas | 8638 |
| Total de estudiantes y egresados | 36930 |

PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTRACURRICULARES

Plazas y perfiles ofertados

El total de plazas de prácticas extracurriculares ofertadas por las empresas e instituciones ha alcanzado la cifra de 1519, correspondiéndose con 2355 perfiles distintos por lo que cada plaza ofertada se abre a una media de 1,55 perfiles.

| PERFILES DE PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES OFERTADAS de 1 /12/14 a 20/4/15 por Centro | |
|---|-----|
| Centro Superior de Diseño de Moda de Madrid | 5 |
| E.T.S. Arquitectura | 203 |
| E.T.S. de Edificación | 65 |
| E.T.S. de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio | 45 |
| E.T.S. de Ingeniería Civil | 42 |
| E.T.S. de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural | 22 |

| PERFILES DE PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES OFERTADAS de 1 /12/14 a 20/4/15 por Centro | |
|---|-------------|
| E.T.S. de Ingeniería de sistemas Informáticos | 185 |
| E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industrial | 163 |
| E.T.S. de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación | 188 |
| E.T.S.I. Telecomunicación | 278 |
| E.T.S.I. Aeronáuticos | 46 |
| E.T.S.I. Agrónomos | 46 |
| E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos | 96 |
| E.T.S.I. de Minas y Energía | 56 |
| E.T.S.I. De Montes | 34 |
| E.T.S.I. Industriales | 374 |
| E.T.S.I. Informáticos | 333 |
| E.T.S.I. Navales | 26 |
| E.T.S.I. Topografía, Geodesia y Cartografía | 22 |
| E.U.I.T. Aeronáutica | 56 |
| E.U.I.T. Agrícola | 36 |
| E.U.I.T. Forestal | 23 |
| Facultad de Ciencias y de la Actividad Física y del Deporte (INEF) | 11 |
| Total | 2355 |

Prácticas cursadas

Se han gestionado 850 prácticas académicas externas extracurriculares, estando en este momento en curso y pendientes de adjudicación la diferencia hasta las 1519 reflejadas más arriba, es decir, 669.

| PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES CURSADAS DE 1/12/14 a 20/4/15 por Centro | |
|---|-----|
| Centro Superior de Diseño de Moda de Madrid | 0 |
| E.T.S. Arquitectura | 132 |
| E.T.S. de Edificación | 37 |
| E.T.S. de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio | 15 |
| E.T.S. de Ingeniería Civil | 13 |
| E.T.S. de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural | 4 |
| E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos | 37 |
| E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industrial | 64 |
| E.T.S. de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación | 47 |
| E.T.S.I. Telecomunicación | 90 |
| E.T.S.I. Aeronáuticos | 36 |
| E.T.S.I. Agrónomos | 13 |
| E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos | 40 |

| PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES CURSADAS DE 1/12/14 a 20/4/15 por Centro | |
|---|------------|
| E.T.S.I. de Minas y Energía | 31 |
| E.T.S.I. De Montes | 8 |
| E.T.S.I. Industriales | 168 |
| E.T.S.I. Informáticos | 72 |
| E.T.S.I. Navales | 10 |
| E.T.S.I. Topografía, Geodesia y Cartografía | 4 |
| E.U.I.T. Aeronáutica | 13 |
| E.U.I.T. Agrícola | 9 |
| E.U.I.T. Forestal | 6 |
| Facultad de Ciencias y de la Actividad Física y del Deporte (INEF) | 1 |
| Rectorado | 0 |
| Total | 850 |

PRÁCTICAS ACADÉMICAS CURRICULARES

Las prácticas curriculares cursadas han alcanzado la cifra de 835, figurando el desglose por centro a continuación.

| PRÁCTICAS CURRICULARES CURSADAS DE 1/12/14 a 20/4/15 por Centro | |
|--|-----|
| Centro Superior de Diseño de Moda de Madrid | 0 |
| E.T.S. Arquitectura | 0 |
| E.T.S. de Edificación | 44 |
| E.T.S. de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio | 230 |
| E.T.S. de Ingeniería Civil | 19 |
| E.T.S. de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural | 3 |
| E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos | 10 |
| E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industrial | 134 |
| E.T.S. de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación | 4 |
| E.T.S.I. Telecomunicación | 2 |
| E.T.S.I. Aeronáuticos | 0 |
| E.T.S.I. Agrónomos | 30 |
| E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos | 0 |
| E.T.S.I. de Minas y Energía | 0 |
| E.T.S.I. De Montes | 1 |
| E.T.S.I. Industriales | 65 |
| E.T.S.I. Informáticos | 44 |
| E.T.S.I. Navales | 15 |
| E.T.S.I. Topografía, Geodesia y Cartografía | 7 |
| E.U.I.T. Aeronáutica | 0 |
| E.U.I.T. Agrícola | 4 |

| PRÁCTICAS CURRICULARES CURSADAS DE 1/12/14 a 20/4/15 por Centro | |
|--|------------|
| E.U.I.T. Forestal | 0 |
| EUIT - Máster ERMA | 4 |
| Facultad de Ciencias y de la Actividad Física y del Deporte (INEF) | 219 |
| Total | 835 |

OTRAS ACTIVIDADES

Además de la gestión de prácticas académicas, desde diciembre de 2014 hay que destacar la participación directa en la V Convocatoria del Programa de Becas Santander CRUE CEPYME. Prácticas en empresa. El Programa va dirigido a estudiantes de grado y de postgrado de las universidades españolas para que realicen prácticas formativas en una pyme. A la Universidad Politécnica de Madrid se le han asignado 82 becas, actualmente se han adjudicado 81 becas.

UNIDAD DE EMPLEO

Tras dos cursos sin celebrarse la UPM ha retomado su Foro Virtual de Empleo celebrando el **VI Foro Virtual de Empleo UPM** durante los días 22 y 23 de abril de 2015 en el que se ha registrado la siguiente participación.

| | |
|------------------------------|------|
| Visitantes registrados | 2134 |
| Entidades participantes | 14 |
| Ofertas de empleo difundidas | 57 |
| Curriculums depositados | 1290 |

Se ha participado en el **evento Entérate** celebrado el día 29 de abril en Madrid. B4work, consultora de Recursos Humanos y Formación especializada en perfiles junior, jóvenes profesionales, con más de 4000 asistentes en la anterior edición en Madrid.

En Entérate la actividad se desarrolla en las áreas de Formación, Empredimiento.

Se han mantenido reuniones con los las Unidades de empleo de las universidades de Madrid en las que se han puesto en común algunas de las incertidumbres actuales en este tema.

4.7. Extensión Universitaria

ACTIVIDADES CULTURALES

De la amplia oferta cultural realizada en Extensión Universitaria cabe destacar:

- **Aula de Cultura:** En este curso académico se han realizado dos ediciones: de octubre a enero y de febrero a junio. Entre las dos ediciones se han programado un total de 22 cursos que abarcaron distintos ámbitos: fotografía, dibujo, visitas guiadas, voz y comunicación en público, teatro y bailes. Como actividad nueva se ha programado el curso de “Paseos Botánicos por Madrid”.
El número de solicitudes alcanzaron las 725 de las que finalmente 462 fueron definitivas.
- **XXXII Certamen de Tunas:** se celebrará el próximo 9 de mayo de 2015 en la ETSI Minas y Energía y en el que participarán 8 tunas de nuestra Universidad.
- **XXIV Festival del Teatro:** del 16 de marzo al 8 de mayo de 2015. Participan 11 grupos de teatro de nuestra Universidad con la puesta en escena de 23 obras a concurso y 1 obras fuera de concurso y un total de 79 representaciones entre todas las obras. Se estima que el número de espectadores será de unos 8.200.
La clausura y entrega de premios se realizará el día 18 de mayo de 2015 a cargo del grupo de teatro LA CUARTA PARED TEATRO UNIVERSITARIO, con la asistencia de todos los componentes de los grupos de teatro.

ACTIVIDADES DEPORTIVAS

Competición interna

La UPM cuenta con 20 Clubes Deportivos, uno por cada Escuela o Facultad. Estos clubes fomentan la práctica deportiva mediante las inscripciones de sus estudiantes en la competición interna que organiza Deportes.

En este curso académico en la Competición Interna han participado 3.442 deportistas sumando los participantes en los 7 deportes colectivos (Baloncesto, Balonmano, Fútbol 11, Fútbol 7, Fútbol Sala, Rugby, Voleibol) tanto en modalidad masculina como femenina.

El total de equipos en la competición interna ha sido de 185 de los cuales 69 han sido en modalidad femenina. Este año ha subido bastante la participación femenina.

Se ha concedido por undécimo año consecutivo el Trofeo Campeón de Clubes, que premia al Club Deportivo con mejores resultados, correspondiendo al Club Deportivo de la E.T.S.I. INDUSTRIALES.

CUADRO DE HONOR – TEMPORADA 2014-2015

| DEPORTE | CAMPEON | SUBCAMPEON | TERCER CLASIFICADO |
|----------------|------------------|------------------|--------------------|
| BALONCESTO M. | INDUSTRIALES | MINAS | AERONAUTICOS |
| BALONCESTO F. | ARQUITECTURA | INDUSTRIALES | INEF |
| BALONMANO M. | AGRONOMOS | TELECO | I.T.INDUSTRIALES |
| BALONMANO F. | INDUSTRIALES | I.T.AERONAUTICOS | I.T.INDUSTRIALES |
| FUTBOL 11 | INDUSTRIALES | CAMINOS | MINAS |
| FUTBOL 7 M. | ARQUITECNICOS | MINAS | MONTES |
| FUTBOL 7 F | INEF | INDUSTRIALES | MINAS |
| FUTBOL-SALA M. | TELECO | INFORMATICA | INDUSTRIALES |
| FUTBOL-SALA F. | INEF | TELECO | ARQUITECTURA |
| RUGBY M. | ARQUITECNICOS | MINAS | AERONAUTICOS |
| RUGBY 7 F. | INEF | ARQUITECNICOS | MONTES |
| VOLEIBOL M. | I.T.INDUSTRIALES | NAVALES | INDUSTRIALES |
| VOLEIBOL F. | INDUSTRIALES | TELECO | I.T.TELECO |

Trofeo Rector

La competición del Trofeo Rector se celebró entre los meses de octubre a diciembre, está compuesta por 9 deportes (Ajedrez, Bádminton, Cross, Frontenis, Golf, Pádel, Tenis, Tenis de Mesa y Squash).

Este año 305 alumnos de la universidad han participado en este Trofeo.

Actividades Deportivas

En cuanto a las actividades deportivas ofertadas para el PDI, PAS y estudiantes, se han organizado 14 actividades impartidas en INEF, Polideportivo Campus Sur e Instalaciones Deportivas del Campus de Montegancedo con una participación de 525 personas.

| ACTIVIDAD | CENTRO | Nº ALUMNOS |
|-----------|--------|------------|
|-----------|--------|------------|

| ACTIVIDAD | CENTRO | Nº ALUMNOS |
|---------------------------|---------------------|------------|
| Musculación | Campus Montegancedo | 53 |
| Pilates | Campus Montegancedo | 16 |
| Musculación | INEF | 23 |
| Yoga | Campus Sur | 15 |
| G.A.P. | Campus Sur | 17 |
| Gimnasia de mantenimiento | Campus Sur | 13 |
| Kenpo | Campus Sur | 18 |
| Kickboxing | Campus Sur | 23 |
| Musculación | Campus Sur | 233 |
| Pilates | Campus Sur | 17 |
| Tenis – sábados | Campus Sur | 24 |
| Pádel | Campus Sur | 28 |
| Pádel – sábados | Campus Sur | 33 |
| Sambo | Campus Sur | 12 |
| TOTAL ALUMNOS | | 525 |

Campeonatos Universitarios de Madrid

En las ligas y competiciones de la Comunidad de Madrid, en las que participan las 14 Universidades de nuestra Comunidad, han competido 663 estudiantes de la UPM, consiguiendo 90 medallas: 36 de oro, 31 de plata y 23 de bronce.

Igual que el año pasado, la Comunidad de Madrid ha decidido eliminar de los campeonatos los deportes individuales, excepto karate y atletismo. Por acuerdo de las universidades de Madrid se han realizado todas aquellas competiciones posibles en aquellos deportes individuales a excepción de seis deportes, taekwondo, tiro con arco, judo, orientación, frontenis y squash. La UPM organizó una prueba del circuito de campo a través “Cross Rector UPM” y el Campeonato de Bádminton con la colaboración inestimable de la Federación de Bádminton de Madrid.

| DEPORTE | CM | | | TOTALES |
|-----------|-----|-------|--------|---------|
| | ORO | PLATA | BRONCE | |
| AJEDREZ | 3 | 1 | - | 4 |
| ATLETISMO | 5 | 7 | 10 | 22 |
| BADMINTON | 2 | 3 | - | 5 |
| GOLF | - | - | - | - |

| DEPORTE | CM | | | TOTALES |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | ORO | PLATA | BRONCE | |
| KARATE | 3 | 4 | 6 | 13 |
| MTB | 1 | 1 | - | 2 |
| NATACIÓN | 7 | 6 | 3 | 11 |
| ESQUÍ | 1 | - | - | 1 |
| PADEL | 1 | 1 | 1 | 3 |
| TENIS | - | 1 | - | 1 |
| TENIS DE MESA | 3 | 1 | 2 | 6 |
| BALONCESTO FEM. | 1 | - | - | 1 |
| BALONCESTO MASC. | 1 | - | - | 1 |
| BALONMANO | 1 | - | - | 1 |
| BALONMANO PLAYA | - | - | - | - |
| FUTBOL 7 | 1 | - | - | 1 |
| FUTBOL 11 | - | 1 | - | 1 |
| FUTBOL SALA FEM. | - | 1 | - | 1 |
| FUTBOL SALA MASC. | - | - | - | - |
| RUGBY 15 | 1 | - | - | 1 |
| RUGBY 7 FEM. | 1 | - | - | 1 |
| RUGBY 7 MASC. | 1 | - | - | 1 |
| VOLEIBOL FEM. | - | - | - | - |
| VOLEIBOL MASC. | - | 1 | - | 1 |
| VOLEY PLAYA | - | 2 | - | 2 |
| CROSS | 3 | 1 | 1 | 4 |
| TOTAL | 36 | 31 | 23 | 90 |

Campeonatos de España Universitarios

Los Campeonatos de España Universitarios 2014-2015, se están celebrando desde mediados de abril hasta finales de mayo.

Este año, la UPM organiza los Campeonatos de España Universitario de Ajedrez y Esgrima, en el Polideportivo Campus Sur, con el apoyo de la estructura de nuestra universidad y el patrocinio de la empresa Grupo Educativo Escuela de Ocio.

También se ha organizado este año el Día del Deporte, actividad lúdico-deportiva desarrollada en el polideportivo Campus Sur. En este evento participaron 11 equipos de 25 personas cada uno, pertenecientes a 15 Centros de nuestra Universidad. El número total de participantes fue de 270, contando con la colaboración de 25 voluntarios y el personal de Deportes.

Gracias a la aprobación de la normativa y reglamento sobre actividades acreditables, en este curso académico, más de 265 estudiantes han solicitado créditos por actividades deportivas.

ASOCIACIONES

Actualmente, existen 436 asociaciones de estudiante registradas, 160 activas de las que 3 han sido de nueva creación, en el curso 2014-2015. Se han concedido ayudas a 78 asociaciones por un importe total de 30.000€, de acuerdo a las propuestas de actividades presentadas en la correspondiente convocatoria.

ALOJAMIENTO

Se ofrece un servicio a los alumnos para la búsqueda de colegios mayores, residencias, pisos de alquiler, habitaciones individuales, etc. Esta Universidad participa en el programa "Convive". Este Programa es una iniciativa intergeneracional y solidaria basada en la convivencia de personas mayores en situación de soledad y estudiantes de universidades públicas y privadas. La gestión la realiza el Ayuntamiento de Madrid en colaboración con las Universidades madrileñas. La selección de los alumnos la realiza la ONG Solidarios para el Desarrollo.

4.8. Normativa

En cuanto a la legislación relacionada con este Vicerrectorado, se ha actualizado la Normativa de Acceso y Matriculación del curso 2015-2016 aprobada en el Consejo de Gobierno de marzo de 2015 y se ha actualizado el procedimiento de acceso para mayores de 40 años que acrediten experiencia laboral.

5. PERSONAL DOCENTE

5.1. Gestión académica y profesorado

El número total de PDI de la UPM en la actualidad es de 3.044 profesores. Este número se distribuye en un 65,5% de funcionarios y un 34,5% de contratados laborales (LOU).

En relación con el PDI funcionario, se dispone de una plantilla de 335 CU, 1026 TU, 69 CEU, 395 TEU, 129 TUi, 34 TEUi, y 6 Maestros de laboratorio.

La dedicación de los 3.044 profesores de la UPM en la actualidad es del 75,6% a tiempo completo y del 24,4% a tiempo parcial. En la siguiente tabla se muestra en detalle la distribución actual del profesorado de la UPM por categorías y dedicación.

| DEDICACIÓN | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|--------------|
| CATEGORÍA | CO | PP | PQ | P3 | P4 | P5 | P6 | TOTAL |
| CATEDRÁTICO UNIVERSIDAD | 328 | | | 1 | | | 6 | 335 |
| CATEDRÁTICO E.U. | 63 | | | | | | 6 | 69 |
| TITULAR UNIVERSIDAD | 983 | | | 1 | | | 42 | 1026 |
| TITULAR E.U. | 382 | | | | | | 13 | 395 |
| TITULAR UNIVERSIDAD INTERINO | 99 | | | 1 | 1 | | 28 | 129 |
| TITULAR E.U. INTERINO | 3 | | | | 1 | 2 | 28 | 34 |
| MAESTRO LABORATORIO | 6 | | | | | | | 6 |
| PROFESOR INEF DOCTOR | | | 6 | | | | | 6 |
| PROFESOR INEF TITULAR | | 1 | 9 | | | | | 10 |
| PROFESOR INEF TITULAR INTERINO | | 1 | | | | | | 1 |
| PROFESOR INEF TITULAR INTE. INDEF. | | | 1 | | | | | 1 |
| L.D. AYUDANTE | 69 | | | | | | | 69 |
| L.D. PROF. AYUD. DOCTOR | 104 | | | | | | | 104 |
| L.D. PROF. COLABORADOR | 34 | | | | | | | 34 |
| L.D. PROF. CONTR. DOCT. | 159 | | | | | | | 159 |
| L.D. PROF. CONTR. DOCT. R.A. | 21 | | | | | | | 21 |
| L.D. PROF. CONTR. DOCT. O.A. | 30 | | | | | | | 30 |
| L.D. PROF. CONTR. DOCT. R.S.A. | 1 | | | | | | | 1 |
| L.D. PROF. CONTR. DOCT. O.S.A. | 2 | | | | | | | 2 |
| L.D. INVESTIGADOR SENIOR | 2 | | | | | | | 2 |
| L.D. PROF. ASOCIADO | | | | 92 | 25 | 38 | 205 | 589 |
| L.D. PROF. EMÉRITO | | | | 2 | | | 19 | 21 |
| TOTAL CATEGORÍAS.... | 2286 | 2 | 16 | 97 | 256 | 40 | 347 | 3044 |

Durante el año 2015 se ha realizado una convocatoria de 12 plazas a concurso de acceso entre acreditados, con cargo a la tasa de reposición autorizada por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. En lo que se lleva de año, se ha producido la integración de 6 TEU doctores en el cuerpo de TU, una vez acreditados por la ANECA.

Durante el ejercicio 2015 se han realizado 7 convocatorias de PDI Laboral que figuran publicadas en la página web de nuestra Universidad.

5.2. Actividades del Instituto de Ciencias de la Educación

Entre varias de las actividades que realiza el ICE, las acciones más destacadas se centran, por un lado, en la Formación del Profesorado que a su vez se subdivide en dos bloques: a) Formación Inicial y b) Formación y Actualización Continua y asesoramiento a profesores, centros y departamentos, desarrollo de investigación educativa, colaboración en Másteres Oficiales y Programas de Doctorado, impartición de Máster de Título Propio y colaboración docente en las carreras de Grado en algunos Centros de la UPM. Con estas actividades se trata de facilitar una formación básica para la docencia, una actualización y perfeccionamiento constante con diferentes contenidos y métodos activos, así como la formación en las diferentes modalidades de aprendizaje y evaluación de alumnos y el uso de herramientas tecnológicas como apoyo para el desempeño de la actividad docente del profesorado.

En el presente curso académico 2014-2015 se imparten un total de **78 actividades** con una asistencia global de **1972 participantes**, según se detalla a continuación:

- a) **Formación Inicial:** Curso de *“Formación Inicial del Profesorado en el Marco del Espacio Europeo de Educación Superior”*, que tiene una **duración de curso académico completo** (octubre-junio), y ésta dirigido tanto a profesores noveles como a profesores en ejercicio que deseen adecuar los conocimientos básicos para la docencia en las ingenierías y arquitectura a las exigencias del llamado EEES. Se imparte en modalidad b-learning, con un Practicum y el seguimiento de un profesor senior. La duración es de 20 ECTS y en el presente curso tenemos una **asistencia de 31 profesores** de todos los Centros de la UPM.
- b) **Formación Continua:** Este tipo de formación se planifica y programa en diferentes bloques temáticos y según la demanda y las necesidades reales del profesorado. La programación cambia por semestres. En el presente curso se han desarrollado **57**

actividades con una asistencia de **1147 profesores**. Las actividades son seminarios y sesiones temáticas relacionadas con estrategias metodológicas en el marco del EEES, formación básica para la labor investigadora, formación para el desarrollo personal, formación para el desarrollo de carrera académica, tecnologías aplicadas a la docencia universitaria, lingüística aplicada a la ciencia y la tecnología y experiencias en la docencia universitaria.

c) Actividades de Postgrado:

- También se imparte en el ICE el ***Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional*** obligatorio en todo el territorio nacional con dos especialidades: Tecnología y Educación Física. Este curso la participación total es de **54 alumnos**.
- El ICE ha colaborado con otros centros de la UPM en la impartición de una asignatura de 4 créditos ECTS en los **siguientes Másteres Oficiales**: Máster Universitario en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos (ETSI Telecomunicación), Máster Universitario en Ingeniería Ambiental (ETSI Industriales), Máster Universitario en Ingeniería Acústica en la Industria y el Transporte (ETSI Industriales) así como en diferentes Programas de Doctorado. El total de participantes en estas materias y Másteres ha sido de **73 asistentes**.
- Desde hace 34 años, se imparte el ***Máster en Gestión y Dirección Hotelera***, con 60 créditos ECTS y la colaboración del profesorado de 10 Centros de esta Universidad. Este Máster tiene una parte presencial durante todo el curso académico, prácticas de 6 meses, ofrecidas todas por la Universidad, en empresas del Sector en España y otros países y el trabajo Fin de Máster. El Máster es de Título Propio de la Universidad Politécnica de Madrid. Más del 30% son Doctores y Profesores de esta Universidad. La asistencia, este año es de **28 alumnos**.

d) Actividades para alumnos: También hemos impartido **12 seminarios para alumnos** en diferentes Escuelas y a petición de éstas con un total de **639 asistentes**, en 8 de estos seminarios se ha impartido la asignatura de “*Metodología para un aprendizaje eficaz de los alumnos en la Universidad*” y en otros se han impartido contenidos vinculados al desarrollo de “las competencias transversales que debe adquirir el alumno”.

Síntesis de las actividades del ice realizadas durante el curso académico 2014-2015

| Actividades de Formación | | Nº Cursos | Nº Asistentes |
|---------------------------------|---|---|---|
| PROFESORADO | ➤ Formación Inicial del Profesorado en el Marco del Espacio Europeo de Educación Superior | 1 | 31 |
| | ➤ Formación Continua: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conferencias ○ Estrategias metodológicas en el marco del EEES ○ Formación básica para la labor investigadora ○ Formación para el desarrollo personal ○ Formación para el desarrollo de carrera académica ○ Tecnologías aplicadas a la docencia universitaria ○ lingüística aplicada a la Ciencia y la Tecnología ○ Actividades por demandas de Centro para profesores | 1 13 11 8 1 15 7 1 | 53 256 221 141 23 272 159 22 |
| | | 57 | 1147 |
| | Nº TOTAL DE ACTIVIDADES FORMATIVAS PARA PROFESORES | 58 | 1178 |
| POSTGRADO | ➤ Máster de Título Propio de la UPM en Gestión y Dirección Hotelera | 1 | 28 |
| | ➤ Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional (Especialidades de Educación Física y Tecnología) | 1 | 54 |
| | ➤ Colaboración en Másteres Oficiales y Programas de Doctorado de distintos Centros de la UPM | 6 | 73 |
| | Nº TOTAL DE ACTIVIDADES FORMATIVAS DE POSTGRADO | 8 | 155 |
| ALUMNOS | ➤ Actividades, solicitadas por Centros, para Alumnos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología para un aprendizaje eficaz de los alumnos en la Universidad ▪ Otras actividades para alumnos de Grado | 8 4 | 533 106 |
| | Nº TOTAL DE ACTIVIDADES PARA ALUMNOS | 12 | 639 |
| | DATOS GLOBALES DE LAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN | 78 | 1972 |

6. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

6.1. Personal de Administración y Servicios

DATOS PAS LABORAL EFECTIVOS (TOTAL)

| | LABORALES - 2015 | | | | | | | | TOTAL |
|-------------------------------------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| | A1 | A2 | B1 | B2 | C1 | C2 | C3 | D | |
| RECTORADO | 4 | 8 | 1 | 13 | 52 | 8 | 14 | 17 | 117 |
| ETS DE ARQUITECTURA | 0 | 0 | 0 | 6 | 16 | 3 | 22 | 2 | 49 |
| ETSI AGRÓNOMOS | 4 | 2 | 5 | 8 | 63 | 6 | 10 | 8 | 106 |
| ETSI CAMINOS, C y P | 0 | 0 | 2 | 5 | 40 | 6 | 14 | 3 | 70 |
| ETSI INDUSTRIALES | 0 | 0 | 4 | 8 | 59 | 7 | 12 | 6 | 96 |
| ETSI MINAS Y ENERGÍA | 0 | 0 | 5 | 2 | 17 | 11 | 10 | 5 | 50 |
| ETSI MONTES | 3 | 0 | 0 | 5 | 19 | 5 | 13 | 4 | 49 |
| ETSI NAVALES | 1 | 0 | 1 | 2 | 15 | 1 | 7 | 4 | 31 |
| ETSI TELECOMUNICACIÓN | 0 | 1 | 4 | 13 | 24 | 3 | 13 | 9 | 67 |
| ETSI TOPOGRAFÍA, G y C | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 3 | 7 | 0 | 18 |
| ETS DE ING. AERONÁUT. Y DEL ESPACIO | 0 | 1 | 1 | 7 | 50 | 4 | 17 | 5 | 85 |
| ETSI INFORMÁTICOS | 0 | 0 | 0 | 1 | 18 | 4 | 12 | 5 | 40 |
| FACULTAD CC ACT FÍSICA | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 7 | 5 | 16 |
| ETS DE EDIFICACIÓN | 0 | 1 | 1 | 0 | 7 | 2 | 9 | 2 | 22 |
| EUIT AGRÍCOLA | 0 | 0 | 1 | 7 | 16 | 0 | 13 | 8 | 45 |
| EUIT FORESTAL | 0 | 0 | 0 | 2 | 13 | 0 | 9 | 0 | 24 |
| ETSI Y DISEÑO INDUSTRIAL | 1 | 0 | 3 | 4 | 10 | 7 | 11 | 2 | 38 |
| ETSI CIVIL | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 2 | 8 | 5 | 21 |
| ETSI Y SIST. DE TELECOM. | 0 | 0 | 1 | 1 | 18 | 2 | 11 | 0 | 33 |
| ETSI DE SIST. INFORMÁT. | 0 | 0 | 0 | 2 | 11 | 0 | 8 | 2 | 23 |
| ICE | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| INSIA | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| CENTRO BIOT. G. PLANTAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| TOTAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1010 |

DATOS PAS LABORAL EFECTIVOS (GENERAL)

| | LABORALES GENERAL - 2015 | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | A1 | A2 | B1 | B2 | C1 | C2 | C3 | D | TOTAL |
| RECTORADO | 4 | 8 | 1 | 4 | 48 | 8 | 13 | 13 | 99 |
| ETS DE ARQUITECTURA | 0 | 0 | 0 | 3 | 15 | 3 | 21 | 2 | 44 |
| ETSI AGRÓNOMOS | 4 | 2 | 5 | 8 | 61 | 6 | 6 | 6 | 98 |
| ETSI CAMINOS, C y P | 0 | 0 | 2 | 3 | 37 | 6 | 13 | 3 | 64 |
| ETSI INDUSTRIALES | 0 | 0 | 3 | 8 | 55 | 7 | 11 | 6 | 90 |
| ETSI MINAS Y ENERGÍA | 0 | 0 | 5 | 2 | 16 | 9 | 10 | 5 | 47 |
| ETSI MONTES | 3 | 0 | 0 | 5 | 16 | 5 | 12 | 4 | 45 |
| ETSI NAVALES | 1 | 0 | 1 | 1 | 13 | 1 | 6 | 4 | 27 |
| ETSI TELECOMUNICACIÓN | 0 | 1 | 4 | 13 | 21 | 3 | 12 | 9 | 63 |
| ETSI TOPOGRAFÍA, G y C | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 3 | 7 | 0 | 17 |
| ETS DE ING. AERONÁUT. Y DEL ESPACIO | 0 | 1 | 0 | 7 | 46 | 3 | 16 | 4 | 77 |
| ETSI INFORMÁTICOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 4 | 10 | 4 | 29 |
| FACULTAD CC ACT FÍSICA | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 5 | 13 |
| ETS DE EDIFICACIÓN | 0 | 1 | 1 | 0 | 7 | 1 | 9 | 2 | 21 |
| EUIT AGRÍCOLA | 0 | 0 | 1 | 7 | 15 | 0 | 12 | 8 | 43 |
| EUIT FORESTAL | 0 | 0 | 0 | 2 | 11 | 0 | 8 | 0 | 21 |
| ETSI Y DISEÑO INDUSTRIAL | 1 | 0 | 3 | 4 | 9 | 7 | 11 | 2 | 37 |
| ETSI CIVIL | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 5 | 5 | 16 |
| ETSI Y SIST. DE TELECOM. | 0 | 0 | 1 | 1 | 15 | 2 | 11 | 0 | 30 |
| ETSI DE SIST. INFORMÁT. | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 | 0 | 8 | 2 | 21 |
| ICE | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| INSIA | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| CENTRO BIOT. G. PLANTAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| TOTAL | 15 | 14 | 27 | 74 | 422 | 70 | 206 | 84 | 912 |

DATOS PAS LABORAL EFECTIVOS (BIBLIOTECA)

| | LABORALES DE BIBLIOTECA - 2015 | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | A1 | A2 | B1 | B2 | C1 | C2 | C3 | D | TOTAL |
| RECTORADO | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 4 | 8 |
| ETS DE ARQUITECTURA | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| ETSI AGRÓNOMOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 2 | 6 |
| ETSI CAMINOS, C y P | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| ETSI INDUSTRIALES | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| ETSI MINAS Y ENERGÍA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| ETSI MONTES | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| ETSI NAVALES | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| ETSI TELECOMUNICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| ETSI TOPOGRAFÍA, G y C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ETS DE ING. AERONÁUT. Y DEL ESPACIO | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| ETSI INFORMÁTICOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 5 |
| FACULTAD CC ACT FÍSICA | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 3 |
| ETS DE EDIFICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| EUIT AGRÍCOLA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| EUIT FORESTAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| ETSI Y DISEÑO INDUSTRIAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ETSI CIVIL | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 4 |
| ETSI Y SIST. DE TELECOM. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ETSI DE SIST. INFORMÁT. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ICE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| INSIA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CENTRO BIOT. G. PLANTAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 0 | 0 | 0 | 5 | 15 | 3 | 20 | 8 | 51 |

DATOS PAS LABORAL EFECTIVOS (INFORMÁTICA)

| | LABORALES DE INFORMÁTICA - 2015 | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| | A1 | A2 | B1 | B2 | C1 | C2 | C3 | D | TOTAL |
| RECTORADO | 0 | 0 | 0 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| ETS DE ARQUITECTURA | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ETSI AGRÓNOMOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| ETSI CAMINOS, C y P | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ETSI INDUSTRIALES | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ETSI MINAS Y ENERGÍA | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ETSI MONTES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ETSI NAVALES | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ETSI TELECOMUNICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ETSI TOPOGRAFÍA, G y C | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ETS DE ING. AERONÁUT. Y DEL ESPACIO | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| ETSI INFORMÁTICOS | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| FACULTAD CC ACT FÍSICA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ETS DE EDIFICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EUIT AGRÍCOLA | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| EUIT FORESTAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ETSI Y DISEÑO INDUSTRIAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ETSI CIVIL | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ETSI Y SIST. DE TELECOM. | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ETSI DE SIST. INFORMÁT. | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ICE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| INSIA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CENTRO BIOT. G. PLANTAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 0 | 0 | 2 | 12 | 31 | 1 | 1 | 0 | 47 |

DATOS PAS LABORAL EFECTIVOS (TOTAL)

| | TOTAL LABORALES - 2015 | | | | | | | | T | |
|----------------------|------------------------|---|---|---|----|---|----|---|------|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | | OTAL | |
| TOTAL GENERAL | 5 | 4 | 9 | 1 | 68 | 4 | 27 | 2 | 010 | 1 |

EFFECTIVOS PAS FUNCIONARIO

| | FUNCIONARIOS - 2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|------------|-----------|------------|----------|------------|----------|-----------|----------|------------|
| | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | TOTAL |
| RECTORADO U.P.M. | 2 | 2 | 4 | 17 | 18 | 8 | 44 | 0 | 20 | 64 | 39 | 40 | 2 | 30 | 0 | 30 | 0 | 320 |
| E.T.S. DE INGENIEROS AGRÓNOMOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 5 | 1 | 19 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 34 |
| E.T.S. DE ARQUITECTURA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 8 | 3 | 14 | 0 | 7 | 0 | 2 | 0 | 40 |
| E.T.S. DE ING. DE CAMINOS CANALES Y P. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 5 | 3 | 13 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 32 |
| E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 2 | 7 | 1 | 24 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 46 |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE MINAS Y ENERGÍA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 6 | 3 | 11 | 0 | 9 | 0 | 2 | 0 | 35 |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE MONTES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 4 | 3 | 10 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 28 |
| E.T.S. DE INGENIEROS NAVALES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 6 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 4 | 5 | 14 | 0 | 8 | 0 | 3 | 0 | 41 |
| E.T.S. DE INGENIEROS INFORMÁTICOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 9 | 0 | 2 | 8 | 3 | 9 | 1 | 2 | 0 | 5 | 0 | 42 |
| FACULTAD CC. ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 3 | 5 | 0 | 4 | 1 | 6 | 0 | 4 | 0 | 28 |
| E.T.S.I. TOPOGRAFÍA, GEODESIA, CARTOGRAFÍA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| E.T.S.I. AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 2 | 8 | 6 | 16 | 0 | 12 | 0 | 5 | 0 | 56 |
| E.U. DE ING. TECNICA AGRÍCOLA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 4 | 2 | 7 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 21 |
| E.T.S. DE EDIFICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 4 | 3 | 5 | 0 | 4 | 0 | 2 | 1 | 24 |
| E.U. INGENIERÍA TECNICA FORESTAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 3 | 3 | 5 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 19 |
| E.T.S. DE INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 8 | 2 | 11 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 31 |
| E.T.S. DE INGENIERÍA CIVIL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 5 | 2 | 7 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 21 |
| E.T.S. DE INGENIERÍA Y SIST. DE TELECOM. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 4 | 3 | 8 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 23 |
| E.T.S DE ING. DE SISTEMAS INFORMÁTICOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 5 | 2 | 10 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 29 |
| CENTRO DE BIOTEC. Y GENÓMICA DE PLANTAS | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| INST. CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN I. C. E. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 8 |
| INST.UNIV. INVEST. DEL AUTOMÓVIL "INSIA" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| TOTAL | 2 | 2 | 4 | 18 | 20 | 35 | 100 | 0 | 42 | 160 | 91 | 240 | 4 | 120 | 0 | 73 | 1 | 912 |

EFFECTIVOS PAS FUNCIONARIO (ADMINISTRACIÓN)

| | FUNCIONARIOS DE ADMINISTRACIÓN - 2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|------------|
| | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | TOTAL |
| RECTORADO | 2 | 2 | 4 | 14 | 14 | 1 | 32 | 0 | 17 | 56 | 39 | 36 | 2 | 19 | 0 | 30 | 0 | 268 |
| ETS DE ARQUITECTURA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 | 1 | 17 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 27 |
| ETSI AERONÁUTICOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 | 3 | 13 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 28 |
| ETSI AGRÓNOMOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 3 | 13 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 23 |
| ETSI CAMINOS, C y P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 4 | 1 | 21 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 33 |
| ETSI INDUSTRIALES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 11 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 25 |
| ETSI MINAS Y ENERGÍA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 4 | 3 | 9 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 24 |
| ETSI MONTES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| ETSI NAVALES | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 5 | 10 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 26 |
| ETSI TELECOMUNICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 2 | 8 | 3 | 8 | 1 | 2 | 0 | 5 | 0 | 34 |
| ETSI TOPOGRAFÍA, G y C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 3 | 0 | 4 | 0 | 18 |
| ETSI INFORMÁTICOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| FACULTAD CC ACT FÍSICA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 7 | 6 | 12 | 0 | 8 | 0 | 5 | 0 | 43 |
| ETS DE EDIFICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 2 | 5 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14 |
| EUIT AERONÁUTICA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 17 |
| EUIT AGRÍCOLA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 14 |
| EUIT FORESTAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 6 | 2 | 9 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 23 |
| ETSI Y DISEÑO INDUSTRIAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 | 2 | 6 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 16 |
| ETSI CIVIL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 3 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 19 |
| ETSI Y SIST. DE TELECOM. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 2 | 9 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 21 |
| ETSI DE SIST. INFORMÁT. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ICE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 7 |
| CENTRO BIOT. G. PLANTAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| TOTAL | 2 | 2 | 4 | 14 | 15 | 14 | 54 | 0 | 38 | 128 | 91 | 206 | 4 | 59 | 0 | 73 | 1 | 705 |

EFFECTIVOS PAS FUNCIONARIO (BIBLIOTECA)

| | FUNCIONARIOS DE BIBLIOTECA - 2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|------------|
| | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | TOTAL |
| RECTORADO | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 8 | 0 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 25 |
| ETS DE ARQUITECTURA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ETSI AERONÁUTICOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| ETSI AGRÓNOMOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| ETSI CAMINOS, C y P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| ETSI INDUSTRIALES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| ETSI MINAS Y ENERGÍA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ETSI MONTES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ETSI NAVALES | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| ETSI TELECOMUNICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ETSI TOPOGRAFÍA, G y C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| ETSI INFORMÁTICOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FACULTAD CC ACT FÍSICA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| ETS DE EDIFICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| EUIT AERONÁUTICA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| EUIT AGRÍCOLA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| EUIT FORESTAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| ETSI Y DISEÑO INDUSTRIAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ETSI CIVIL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ETSI Y SIST. DE TELECOM. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ETSI DE SIST. INFORMÁT. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ICE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CENTRO BIOT. G. PLANTAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 6 | 19 | 0 | 0 | 21 | 0 | 17 | 0 | 35 | 0 | 0 | 0 | 103 |

EFFECTIVOS PAS FUNCIONARIO (INFORMÁTICA)

| | FUNCIONARIOS DE INFORMÁTICA -2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|------------|
| | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | TOTAL |
| RECTORADO | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 7 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 27 |
| ETS DE ARQUITECTURA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| ETSI AERONÁUTICOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ETSI AGRÓNOMOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ETSI CAMINOS, C y P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| ETSI INDUSTRIALES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ETSI MINAS Y ENERGÍA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ETSI MONTES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ETSI NAVALES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| ETSI TELECOMUNICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| ETSI TOPOGRAFÍA, G y C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| ETSI INFORMÁTICOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| FACULTAD CC ACT FÍSICA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| ETS DE EDIFICACIÓN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| EUIT AERONÁUTICA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| EUIT AGRÍCOLA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| EUIT FORESTAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ETSI Y DISEÑO INDUSTRIAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ETSI CIVIL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| ETSI Y SIST. DE TELECOM. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| ETSI DE SIST. INFORMÁT. | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ICE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| CENTRO BIOT. G. PLANTAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 15 | 27 | 0 | 4 | 11 | 0 | 17 | 0 | 26 | 0 | 0 | 0 | 104 |

Se han desarrollado las siguientes actividades en materia de Personal:

- Tramitación y gestión de la convocatoria de libre designación para el año 2015.
- Negociación y acuerdo con los representantes de los trabajadores del calendario laboral 2014/2015.
- Desarrollo de trabajos para la Comisión Asesora del Rector, que dará lugar a una Nueva Estructura de personal de administración y servicios, una vez negociada con los representantes de los trabajadores y aprobada en Consejo de Gobierno.
- Tramitación y gestión de las Guardias de Biblioteca en épocas de examen para el año 2015.
- Tramitación y gestión de las elecciones sindicales celebradas el día 4 de diciembre de 2014.
- Como consecuencia de la sentencia del Tribunal Supremo de junio de 2014, por la que se declaran nulos los despidos del personal laboral interino que ocupaban las plazas vacantes que fueron amortizadas en el Consejo de Gobierno del 9 de marzo de 2013, se ha procedido a la readmisión de todos ellos y gestión de toda la documentación correspondiente a los sucesivos acuerdos llevados a cabo con el personal por el que se ponía punto final a su relación laboral.
- Participación en las Comisiones Paritarias ordinarias y extraordinarias del Personal de Administración y Servicios del II Convenio Colectivo del Personal Laboral y del II Acuerdo sobre las condiciones del personal funcionario de las Universidades Públicas.
- Tramitación y gestión administrativa del PAS Laboral y Funcionario.

6.2. Gastos de personal

En los gastos de personal se incluyen las retribuciones que devengan los diferentes tipos de empleados que prestan sus servicios en la Universidad y que podemos agrupar en:

- Funcionarios, tanto de carrera como interinos, de los cuerpos docentes universitarios y del personal de administración y servicios.
- Personal laboral, tanto personal de administración y servicios como personal docente laboral.

- Otro personal, como colaboradores sociales.
- Personal contratado bajo la modalidad de “por obra o servicio” que se aplican al desarrollo de proyectos de investigación.

Los gastos correspondientes a los tres primeros puntos se ejecutan en el capítulo 1 del Presupuesto de la UPM “Gastos de Personal”; los reflejados en el último punto, en el artículo 64, con la desagregación pertinente, al ser considerados gastos necesarios para el desarrollo del proyecto de investigación para el que se han contratado.

La actual coyuntura de crisis económica exige el cumplimiento de las medidas impuestas por el Gobierno para atajar el déficit público; en este sentido, y en aplicación de la legislación básica dictada por el Estado, se establece con carácter general, que no habrá incremento retributivo para el ejercicio 2015 respecto a las retribuciones vigentes a 31 de diciembre de 2014. También se han tenido en cuenta la legislación dictada por la Comunidad de Madrid en sus Presupuestos, así como la ley 3/2014, de 22 de diciembre de 2014, de Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid para el año 2015 que, como en años anteriores, establece en su Art. 32.6 las cuantías del complemento destinado a la mejora retributiva del profesorado universitario. Esta cuantía solo podrá destinarse a retribuciones de personal de carácter variable, ligadas a méritos individuales docentes, investigadores y de gestión.

La Universidad Politécnica de Madrid podrá disponer de la totalidad de dicho complemento para la mejora retributiva de su profesorado, queda por tanto, como se enuncia en el Art. 32.6 de la Ley 3/2014 anteriormente mencionada, aprobar los criterios para la asignación individualizada de la mencionada cantidad. Los criterios para la distribución de la cuantía destinada para la mejora retributiva del personal docente e investigador de la UPM se recogen en el Presupuesto de la UPM para el ejercicio 2015.

Con las limitaciones establecidas en la legislación anterior, las medidas indicadas y los acuerdos del Consejo de Gobierno, en el capítulo 1 destinado a Gastos de Personal, se ha establecido un crédito inicial de 205.645.931,46 €, que supone un aumento del 4,61% con respecto al ejercicio anterior.

Este incremento da cobertura presupuestaria al complemento destinado a la mejora retributiva del profesorado universitario, a la recuperación (44 días) de la paga extraordinaria y adicional del mes de diciembre de 2012, a la acción social de 2012 y a la situación originada por la Sentencia de 24 de junio de 2014 de la Sala de lo Social del Tribunal Supremo.

Evolución de los gastos de personal sobre el total de gastos

El Presupuesto destinado a gastos de personal en el año 2015 asciende a un total de 205.645.931,46 euros, lo que supone el concepto de mayor volumen de los gastos de la Universidad, representando un 60,12 % del total.

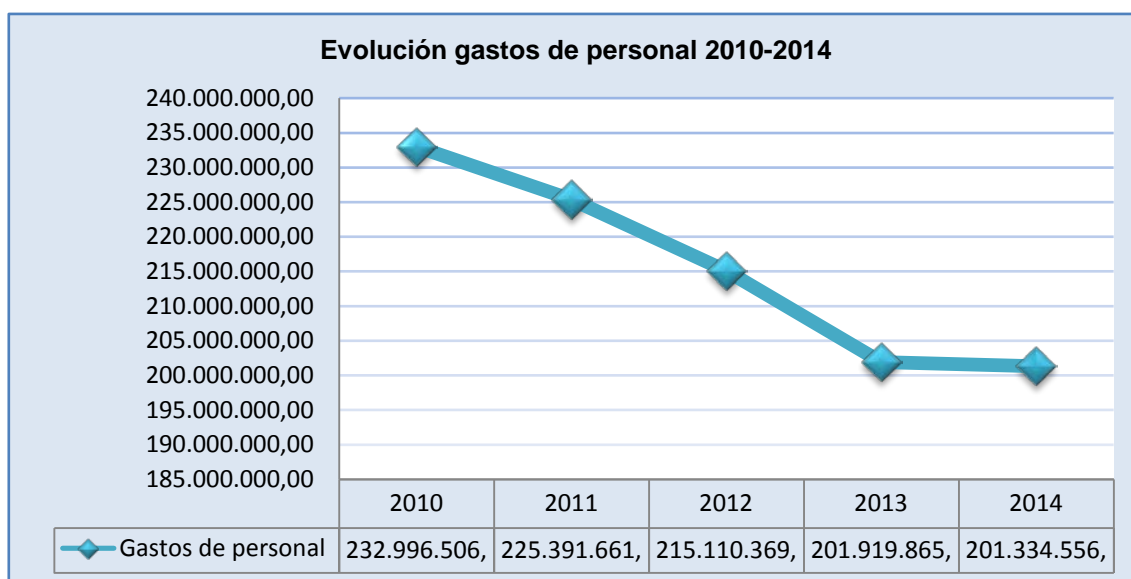
En el cuadro siguiente se observa la evolución, en los años 2010 a 2014, de la ejecución de los referidos gastos y el porcentaje que representan sobre los gastos totales.

A pesar de los intentos por reducir la importancia cuantitativa de los gastos de personal sobre el total, esta tendencia se ha visto modificada en los últimos años como consecuencia de los recortes realizados en gastos de otra naturaleza, como gastos corrientes y de inversión.

EVOLUCIÓN DE LOS GASTOS DE PERSONAL SOBRE EL TOTAL DE GASTOS (2010-2014)

| Concepto | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Gastos de personal | 232.996.506,31 | 225.391.661,23 | 215.110.369,31 | 201.919.865,68 | 201.334.556,05 |
| Gastos totales | 427.798.689,84 | 392.907.659,76 | 354.075.378,30 | 322.270.790,59 | 313.515.763,40 |
| Porcentaje | 54,46% | 57,37% | 60,75% | 62,66% | 64,22% |

No obstante, los gastos de personal han sufrido un recorte significativo, tal y como se pone de manifiesto en el siguiente gráfico. Si efectuamos una comparación entre las obligaciones reconocidas en el año 2014 y 2010, podemos observar una reducción del 13,59%.



Esta reducción en gastos de personal, junto a las medidas de contención del gasto en los capítulos 2 y 4 del presupuesto habrían producido un ahorro de 42.418.032,29 € en gastos no financieros. No obstante, a fecha de 31 de diciembre de 2014 se disminuye, con la situación originada por la Sentencia de 24 de junio de 2014 de la Sala de lo Social del Tribunal Supremo, a 34.565.996,58 €.

AHORRO UPM 2012- 2014

| | 2012-2011 | 2013-2012 | 2014-2013 | ACUMULADO |
|--------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Capítulo 1 | -10.281.291,92 | -13.190.503,63 | -585.309,63 | -24.057.105,18 |
| Capítulo 2 | -2.137.574,36 | -5.832.554,69 | -454.276,88 | -8.424.405,93 |
| Capítulo 4 | 397.230,26 | -2.520.413,50 | 38.697,77 | -2.084.485,47 |
| TOTAL | -12.021.636,02 | -21.543.471,82 | -1.000.888,74 | -34.565.996,58 |

El coste que ha supuesto a la UPM la referida sentencia ha sido de 10.047.655 €, de los cuales se han imputado 8.316.472 € al año 2014.

Objetivos en la gestión de gastos de personal

Para lograr la gestión eficiente de los gastos de personal, para la realización de actividades de docencia, investigación y extensión universitaria, se trabaja en constante coordinación con los Servicios de Personal Docente, Servicio de Personal de Administración y Servicios, Servicio de Control y Auditoría, Servicio de Planificación de Sistemas de Información, Asesoría Jurídica y OTT.

Adaptación de los sistemas informáticos a la normativa vigente, especialmente en seguridad social e IRPF.

La Tesorería General de la Seguridad Social (TGSS) ha venido trabajando en los últimos años en el Sistema de Liquidación Directa de cotizaciones a la Seguridad Social, que le permitirá adoptar un papel activo en el proceso de recaudación, pasando de un modelo de autoliquidación a un modelo de facturación, así como proporcionar mayor información sobre las cotizaciones a empresas y trabajadores a través de un modelo de atención personalizado y multicanal.

Los objetivos prioritarios del Sistema de Liquidación Directa son: minimizar los errores al asumir la TGSS la aplicación de las reglas de cotización y contrastar los datos con carácter previo a la liquidación y mejorar la transparencia y la forma de relación con las

empresas basada en un sistema plenamente telemático eliminando la necesidad de actuaciones presenciales y en soporte papel.

Este sistema supone modificaciones en el actual procedimiento de intercambio de información, tratamiento, estructura y formato de los ficheros con el que los usuarios del Sistema RED se relacionan con la TGSS.

Esta adaptación no solo se aplica a los gastos de personal de los capítulos 1 y 6, también afecta a los becarios sujetos a retención de IRPF y cotización a la Seguridad social, que en la actualidad son 733.

6.3. Prevención de riesgos laborales

En aplicación del Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la UPM, se han realizado las siguientes actividades preventivas:

Vigilancia de la Salud al personal de la Universidad.

Con la finalidad de conocer la aptitud del trabajo para el desempeño del puesto de trabajo y, en su caso, poder realizar las adaptaciones que precise para desarrollar correctamente sus tareas, la Universidad, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente sobre prevención de riesgos laborales, garantiza a su personal la vigilancia periódica de su estado de salud, respetando el carácter voluntario del reconocimiento, el derecho a la intimidad, a la dignidad y la confidencialidad de toda la información relacionada con su estado de salud.

La vigilancia de la salud comprende la realización de un reconocimiento al personal de nuevo ingreso, al personal que se reincorpore tras una baja de más de 30 días y los reconocimientos periódicos que anualmente se realizan en los Centros para facilitar la asistencia del PDI, PAS, personal investigador, contratado por la OTT y becarios con seguridad social.

Este año, la campaña de reconocimientos en los Centros se inició el día 8 de abril y está previsto que finalice el 2 de junio en el Rectorado.

El reconocimiento médico que se realiza, incluye unas pruebas comunes para todo el personal (analíticas de sangre y orina, control visión, audiometría, espirometría, tensión arterial, electrocardiograma y el PSA para los varones mayores de 45 años, junto con la

aplicación de los protocolos específicos respecto a los factores de riesgos a los que esté expuesto cada trabajador (posturas forzadas, pantallas de visualización de datos, manipulación manual de cargas, químico, radiaciones ionizantes, etc.

Independientemente de citada vigilancia de la salud, la Universidad dispone de un servicio de asistencia sanitaria para cubrir la atención sanitaria de la comunidad universitaria durante el horario de trabajo, con un médico asistencial en el Rectorado en horario de 9 a 15h y un servicio de enfermería en cada uno de los campus.

Actuaciones en materia de coordinación de actividades empresariales

En cumplimiento al deber de cooperación que establece el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales entre la UPM y las empresas contratistas que realizan obras o prestan servicios en nuestros Centros, en lo que va de año, desde el Servicio de Prevención se han realizado 27 expediente de coordinación.

Evaluaciones e informes sobre riesgos laborales

- Elaboración de la evaluación de riesgos y medidas preventivas para el personal que va a realizar los trabajos de inspección y análisis por termografía infrarroja en el almacén de combustible de la CNA.
- Elaboración de la evaluación inicial de los riesgos laborales y medidas preventivas para el personal de la UPM adscrito al Grupo de Investigación de Biomateriales e Ingeniería Regenerativa que realiza su actividad en los laboratorios del CTB.
- Informe técnico y medidas preventivas sobre los riesgos por inhalación de sustancias nocivas en los Laboratorios de Física y de Mecánica de Suelos de la ETS de Arquitectura.
- Elaboración de la propuesta de procedimiento para la determinación de los requisitos mínimos a cumplir en los laboratorios en los que se manipulen agentes biológicos.
- Elaboración de la propuesta del procedimiento para la selección, instalación, utilización y mantenimiento de las cabinas de seguridad biológica.
- Asesoramiento sobre las condiciones de seguridad que debe reunir el local habilitado en el CTB para el lavado y limpieza de jaulas de animales de experimentales.

- Asesoramiento sobre el procedimiento a seguir por el personal del CBGP en caso de accidente.
- Elaboración de las fichas informativas para recabar información sobre las actividades, lugares de trabajo, equipos y preparados químicos que utiliza el personal de la Universidad en el CBGP para la evaluación de riesgos.
- Solicitud de información sobre los equipos de trabajos existentes y de nueva adquisición para establecer las medidas de seguridad del Laboratorio de Prototipado del CEDINT.
- Solicitud de información para elaborar la evaluación inicial de riesgos del Laboratorio de Óptica y Fotónica en el CTB.
- Asesoramiento sobre la ropa de protección contra el frío, EPIs, para el personal de mantenimiento exterior del Campus Sur.
- -Asesoramiento sobre los EPIs para la utilización de la plataforma elevadora del Polideportivo del Campus Sur.
- -Asesoramiento sobre los EPIs necesarios para la toma de muestras y análisis de gases de efecto invernadero a realizar por personal de la Universidad en las instalaciones de Valdemingómez.

Medidas de Emergencia

Para verificar la eficacia y operatividad del procedimiento de actuación en caso de emergencia, el día 16 de marzo, en horario de tarde, se realizó un simulacro de evacuación en la ETS de Edificación.

También se ha elaborado el documento de Medidas de Emergencia del edificio 2 de la ETSI de Topografía, Geodesia y Cartografía, en el que se recogen las posibles situaciones de emergencia que puedan surgir, medidas de lucha contra incendios y evacuación del personal.

Datos sobre accidentabilidad laboral

En el año 2014 se produjeron 42 accidentes de trabajo con baja y 58 en el año 2013, lo que ha supuesto una reducción del 28%. También se han reducido los accidentes *in itinere*, de (18) en el año 2013, a (11) en el 2014), y los accidentes sin baja, (104) en el año 2013, frente a los (84) del 2014.

A continuación se indican los datos de los accidentes ocurridos en el primer trimestre de 2015 y su comparación con el último trimestre del año pasado.

Índice de Incidencia:

$$I_i = \frac{\text{Número total de accidentes}}{\text{Número medio de trabajadores expuestos}} \times 10^2$$

| Colectivos | Primer trimestre Año 2015 | | | Cuarto trimestre 2014 | | |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|
| | Accidentes totales | Nº medio de Trabajadores | Índice de Incidencia | Accidentes totales | Nº medio de Trabajadores | Índice de Incidencia |
| PDI Y PAS LABORAL | 6 | 2028 | 0,30 | 5 | 2064 | 0,24 |
| PAS FUNCIONARIO | 1 | 856 | 0,12 | 4 | 859 | 0,11 |
| NUEVO PDI FUNCIONARIO | 0 | 76 | 0 | 0 | 76 | 0 |
| PDI Y PAS FUNC. INTERINO | 0 | 224 | 0 | 1 | 223 | 0,45 |
| COLABORADORES SOCIALES | 0 | 11 | 0 | 0 | 12 | 0 |
| LABORALES O.T.T. | 3 | 807 | 0,37 | 1 | 845 | 0,12 |
| BECARIOS O.T.T. | 0 | 4 | 0 | 0 | 7 | 0 |
| BECARIOS UPM (RD 1493/11) | 0 | 552 | 0 | 1 | 467 | 0,21 |
| | 10 | 4558 | 0,22 | 12 | 4553 | 0,26 |

6.4. Asuntos generales y régimen interior

Estos son las principales novedades aplicadas por el Servicio de Asuntos Generales y Régimen Interior durante el ejercicio 2014:

- Se han realizado varias reuniones con empresas del sector energético, con el fin de conseguir un menor consumo, tanto en energía eléctrica como de gas.

- Se ha preparado el Pliego de Prescripciones Técnicas y documentación necesaria, para sacar a concurso el cambio de calderas de gasóleo a gas natural.
- Para dar cumplimiento al Real Decreto 235/2013, en lo referente a la certificación de la eficiencia energética de cada uno de los edificios de la Universidad Politécnica de Madrid, se ha realizado la contratación de dicho servicio mediante el procedimiento negociado sin publicidad.
- Se ha llevado a cabo las revisiones y mantenimiento de diferentes instalaciones, de los edificios de la Universidad, para dar cumplimiento a la normativa correspondiente.
- Se ha solicitado, a la Agencia Estatal de Administración Tributaria, la devolución del Impuesto sobre las ventas minoristas de terminados hidrocarburos (IVMDH) (céntimo sanitario) por el consumo de gasóleo de los diferentes edificios de la Universidad. La cantidad devuelta a día de la fecha asciende a 30.919,69 euros.

6.5. Servicio de formación

La actividad de la Unidad de Formación durante el año 2014 se concretó, fundamentalmente, en las siguientes actividades:

- Realización de acciones formativas propias correspondientes al ejercicio 2014.
- Acciones formativas integradas en el Plan de Formación de la Comunidad de Madrid 2014.
- Certificación de los cursos realizados por el personal de administración y servicios inscrito en el concurso específico de méritos convocado por Resolución Rectoral de 24 de febrero de 2014.

Realización de acciones formativas propias.

Con cargo al Presupuesto destinado a la Formación del Personal de Administración y Servicios de la UPM para el año 2014, se realizaron las siguientes acciones formativas:

| Acciones formativas propias UPM 2014 | | | |
|---|-----------|---------------|---------------------------------------|
| Denominación del curso | Nº. horas | Nº. inscritos | Nº. personas que obtienen certificado |
| Nuevas funcionalidades versión 8.1 y 8.2. Universitas XXI - Económico | 10 | 12 | 12 |
| Conductores de carretillas elevadoras | 24 | 16 | 16 |
| Curso avanzado de formación en Bioseguridad | 76 | 1 | 1 |

El importe total correspondiente a la ejecución de las citadas acciones formativas ha ascendido a 5.992,30€.

Acciones formativas integradas en el Plan de Formación de la Comunidad de Madrid 2014.

Acciones formativas propuestas por la UPM

En el B.O.C.M. de 17 de octubre de 2013 se publicó la *Resolución de 25 de septiembre de 2013, del Director General de Función Pública, por la que se dictan instrucciones relativas al procedimiento para la detección anual de necesidades formativas de los empleados públicos al servicio de la administración de la Comunidad de Madrid.*

Simultáneamente a esta publicación, se informó, por parte de la Comunidad de Madrid a nuestra Institución, de la decisión de seguir utilizando el modelo de "integración" de las acciones formativas que presentara UPM para el Plan de Formación de Comunidad de Madrid 2014, hasta alcanzar un importe similar al fijado en 2013.

En base a lo anterior, la Universidad presentó su propuesta de acciones formativas por un importe estimado en 38.820€, propuesta que fue aprobada, con ciertas modificaciones, e incluida por Comunidad de Madrid en su Plan de Formación 2014.

La ejecución de estas acciones formativas se vio, al igual que en el año 2013, obstaculizada al no poderse iniciar las mismas hasta el momento en que la Comunidad de Madrid fue finalizando los procedimientos de adjudicación de los correspondientes contratos de servicio, lo que no sucedió hasta mediados del mes de octubre. Esta circunstancia impidió en algunos casos la puesta en marcha de algunos cursos, al no disponer de tiempo suficiente antes de que finalizara 2014 y no poder trasladar esta ejecución al año 2015, en base a la propia normativa establecida por la Comunidad de Madrid.

Finalmente, se lograron realizar las acciones formativas que se indican en el cuadro siguiente:

| ACCIONES FORMATIVAS UPM 2014 INTEGRADAS EN PLAN DE FORMACIÓN DE CM. | | | |
|---|-----------------|---------------------|---|
| CURSO | Nº HORAS | Nº INSCRITOS | Nº PERSONAS OBTIENEN CERTIFICADO |
| ACTUALIZACIÓN/RECICLAJE EN SALVACORAZONES DEA (PRESENCIAL) | 5 | 53 | 38 |
| CURSO GENERAL DE SECRETARIADO (SEMIPRESENCIAL) | 30 | 17 | 17 |
| ELABORACIÓN DE INFORMES Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS (VIRTUAL) | 25 | 34 | 3 |
| EXCEL APLICADO A LA GESTIÓN ECONÓM.-FINANCIERA Y EN LA INFORMACIÓN DE PROCESOS UNIVERSITARIOS (VIRTUAL) | 30 | 49 | 37 |
| GESTIÓN DE DATOS Y CORREO EN MICROSOFT OFFICE 2010 (VIRTUAL) | 24 | 54 | 25 |
| INSTRUMENTOS PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO (VIRTUAL) | 30 | 6 | 3 |
| INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA (SEMIPRESENCIAL) | 32 | 19 | 10 |
| INTRODUCCIÓN A LA E-ADMINISTRACIÓN (VIRTUAL) | 20 | 53 | 9 |
| MANTENIMIENTO POLIVALENTE (SEMIPRESENCIAL) | 30 | 15 | 12 |
| PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. PLANES DE AUTOPROTECCIÓN. PRÁCTICAS CON FUEGO. (FORMACIÓN INICIAL OBLIGATORIA) (PRESENCIAL) | 10 | 63 | 36 |
| PROPIEDAD INTELECTUAL: ESPECIAL REFERENCIA AL ENTORNO DIGITAL (VIRTUAL) | 20 | 26 | 5 |
| TRANSPARENCIA ADMINISTRATIVA Y PROTECCIÓN DE DATOS (PRESENCIAL) | 20 | 12 | 12 |
| TOTAL | 276 | 401 | 207 |

Participación en otras acciones formativas de la Comunidad de Madrid

Unido a lo anteriormente expuesto, se logró, por parte de las Universidades, la posibilidad de que sus empleados pudieran solicitar cursos de la parte general del Plan de Formación de la Comunidad de Madrid, siempre que se cumplieran los requisitos establecidos en la normativa de aplicación.

El mecanismo para materializar esta participación se concretó en la concesión de un cupo en determinadas acciones formativas, correspondiendo a cada Universidad la tarea de baremar las solicitudes propias de su personal, que hubiera recibido la Comunidad de Madrid en relación a las citadas acciones.

La participación efectiva final de nuestro personal en dichas acciones formativas, se concreta en la siguiente tabla:

| CURSOS FORMACIÓN GENERAL PLAN COMUNIDAD DE MADRID 2014 | Nº. HORAS | Nº PERSONAS UPM QUE OBTIENEN CERTIFICADO. |
|--|-----------|--|
| GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN MICROSOFT OUTLOOK 2010 (VIRTUAL) | 10 | 8 |
| ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN SALUDABLE (VIRTUAL) | 80 | 1 |
| ATENCIÓN AL CIUDADANO COMO CLIENTE: VINCULAR Y FIDELIZAR (VIRTUAL) | 15 | 2 |
| COACHING EN LAS ORGANIZACIONES: COMO MEJORAR EL RENDIMIENTO PERSONAL Y PROFESIONAL (VIRTUAL) | 20 | 1 |
| COMMUNITY MANAGER EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (VIRTUAL) | 16 | 3 |
| COMPETENCIAS DIGITALES: COMUNICACIÓN, BÚSQUEDA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN (VIRTUAL) | 20 | 7 |
| COMPETENCIAS DIGITALES: HERRAMIENTAS Y HABILIDADES BÁSICAS EN EL ENTORNO DE LA RED (VIRTUAL) | 15 | 7 |
| CONFLICTOS EN EL ÁMBITO LABORAL (PRESENCIAL) | 20 | 1 |
| CURSO GENERAL DE RECICLAJE PARA AUXILIARES DE CONTROL E INFORMACIÓN (PRESENCIAL) | 12 | 1 |
| CURSO GENERAL DE SIMPLIFICACIÓN ADMINISTRATIVA (VIRTUAL) | 20 | 1 |
| CURSO GENERAL SOBRE LA UNIÓN EUROPEA (VIRTUAL) | 30 | 1 |
| DELEGACIÓN DE TAREAS (VIRTUAL) | 20 | 2 |
| EDICIÓN DIGITAL Y PUBLICACIÓN EN LÍNEA (PRESENCIAL) | 20 | 1 |
| EL ESTATUTO BÁSICO DEL EMPLEADO PÚBLICO (VIRTUAL) | 30 | 1 |
| GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN (VIRTUAL) | 20 | 1 |
| GESTIÓN DE LA MOTIVACIÓN PARA EL CAMBIO (VIRTUAL) | 20 | 2 |
| INTRODUCCIÓN A LA POLÍTICA CULTURAL (SEMIPRESENCIAL) | 20 | 1 |
| LA FIRMA ELECTRÓNICA: ASPECTOS JURÍDICOS (VIRTUAL) | 20 | 1 |
| LAS CARGAS ADMINISTRATIVAS: REGLAS DE VALORACIÓN Y HERRAMIENTAS PARA SU SIMPLIFICACIÓN (VIRTUAL) | 20 | 1 |
| LAS REDES SOCIALES COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO: LA WEB 2.0 (VIRTUAL) | 20 | 1 |
| LAS TIC COMO HERRAMIENTAS EN LA GESTIÓN DE EQUIPOS (SEMIPRESENCIAL) | 30 | 1 |
| MECANOGRAFÍA POR ORDENADOR (VIRTUAL) | 25 | 4 |
| MODELOS DE EVALUACIÓN DE POLÍTICAS Y SERVICIOS PÚBLICOS: CASOS DE ÉXITO (SEMIPRESENCIAL) | 50 | 2 |
| MODELOS DE EXCELENCIA: APLICACIÓN Y RESULTADOS DESDE UNA PERSPECTIVA COMPARATIVA (VIRTUAL) | 60 | 1 |
| ORGANIZACIÓN DE UN PROYECTO CULTURAL (SEMIPRESENCIAL) | 40 | 1 |
| ORGANIZACIÓN PERSONAL EN EL USO DEL CORREO ELECTRÓNICO (VIRTUAL) | 15 | 6 |
| PRIMEROS AUXILIOS (VIRTUAL) | 25 | 3 |

| | | |
|---|------------|-----------|
| RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (VIRTUAL) | 20 | 1 |
| SOCORRISMO Y PRIMEROS AUXILIOS EN EL CENTRO DE TRABAJO. (FORMACIÓN INICIAL OBLIGATORIA) (PRESENCIAL) | 20 | 1 |
| TALLER DE CUESTIONARIOS (PRESENCIAL) | 15 | 1 |
| TALLER DE ESPALDA SANA (PRESENCIAL) | 20 | 1 |
| TALLER DE HÁBITOS POSTURALES (PRESENCIAL) | 20 | 1 |
| TALLER DE PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA (PRESENCIAL) | 20 | 1 |
| TALLER. GESTIÓN EFICAZ DE PERMISOS Y LICENCIAS: PROBLEMAS INTERPRETATIVOS Y CRITERIOS DE APLICACIÓN PRÁCTICA (PRESENCIAL) | 20 | 1 |
| WORD AVANZADO 2010 (VIRTUAL) | 30 | 10 |
| TOTAL | 858 | 79 |

Certificación de los cursos realizados por el personal de administración y servicios inscrito en el concurso específico de méritos convocado por Resolución Rectoral de 24 de febrero de 2014.

Por Resolución Rectoral de 24 de febrero de 2014 se convocó el concurso específico de méritos para la provisión de puestos de trabajo de personal de administración y servicios funcionario pertenecientes a los Subgrupos A1, A2 y C1 de las Escalas propias de la Universidad Politécnica de Madrid. En las bases del citado concurso se establecía la emisión de oficio, por parte de la Unidad de Formación, del certificado en el que se incluyeran los cursos realizados por cada uno de los participantes en el referido proceso. El cumplimiento de la función referida implica, como tareas más destacables, la recepción de toda aquella documentación aportada por los interesados, su posterior procesamiento y la expedición de los correspondientes certificados, que en el supuesto que se analiza ascendió a la cifra de 89.

6.6. Unidad de Igualdad

Desde diciembre de 2014 hasta abril de 2015, la Unidad de Igualdad ha realizado las siguientes actividades:

Información y asesoramiento

- Difusión de la 6ª edición de los cursos online sobre Igualdad de Oportunidades entre mujeres y hombres impartido por el Instituto de la Mujer.

- Difusión del Ciclo Mujer y Arquitectura en Iberoamérica, promovido por la Junta de Andalucía y en colaboración con la ETS Arquitectura de Madrid (UPM), Sevilla y Granada.
- Envío a la Gerencia para su difusión entre las alumnas de la UPM del “Afterwork Event. Consulting Women” con directivas de Accenture.
- Difusión de la Mesa Redonda “La Mujer en la Ingeniería de Telecomunicación” a celebrar dentro de las actividades de la celebración del 50 aniversario de la creación de la ETSI Telecomunicación en el Campus de Moncloa 1965 – 2015.
- Remisión al Vicerrectorado de Alumnos para su difusión entre los/las estudiantes de la UPM de la XV Edición de Beca de Investigación de la Asociación Roosevelt de personas discapacitadas físicas de Cuenca, cuyo tema es “Mujer y discapacidad”.

Proyectos, Estudios

- Participación de nuestra Universidad, a través de la Unidad de Igualdad, en el proyecto europeo TRIGGER (Transforming Institutions by Gendering contents and Gaining Equality in Research) formado por siete organismos participantes de 5 estados miembros de la Unión Europea, siendo el Gobierno italiano cofinanciador y también el coordinador del proyecto mediante el Departamento para la Igualdad de Oportunidades que depende del Consejo de Ministros, siendo el apoyo técnico también de Italia a través de ASDO, asociación con experiencia en proyectos europeos vinculados a temas de género. Los cinco socios restantes son instituciones universitarias. Representando a Italia está la Universidad de Pisa, como socios checos están el Instituto de Tecnología Química de Praga y el Instituto de Sociología de la Academia de las Ciencias de la República Checa, por parte del Reino Unido está el Birkbeck College de la Universidad de Londres, Francia participa mediante la Universidad París Diderot (París 7) y, por último, la Universidad Politécnica de Madrid representa a España.
El equipo TRIGGER-UPM está formado por representantes de las tres escuelas piloto (ETSAM, ETSE, ETSII), la Unidad de Igualdad perteneciente al Rectorado, y la colaboración externa de la Unidad de Mujeres y Ciencia del Ministerio de Economía y Competitividad.

Elaboración, a través del Proyecto TRIGGER, del “Informe Women at UPM. Estadísticas de Género en la Universidad Politécnica de Madrid”.

- Colaboración, aportando datos, con la periodista Esther García, de la Revista YO DONA, para la elaboración de artículo de mujeres ingenieras.
- Colaboración, aportando datos, para la publicación del artículo “Las pioneras: las primeras ingenieras de Montes españolas” de F. Grimalt Falcó, en la Revista Montes, número 119.
- Colaboración con la Asociación “Otro tiempo, Otro Planeta” en el “Proyecto de inserción socio laboral de exclusión social, víctimas de violencia o trata de personas, mediante el reciclaje del aceite usado de cocina”.
- Colaboración con estudiante de 4º de periodismo de la Universidad Carlos III, aportándole datos para su reportaje de Micromachismos en referencia al tema de lenguaje sexista y el Manual que en su día se elaboró en la Unidad de Igualdad.
- Colaboración con responsable de Recursos Humanos de la empresa Dragados, S.A. aportando datos estadísticos de dos centros de nuestra Universidad publicados en el Informe “Women at UPM” para conferencia de mujeres ingenieras.
- Colaboración con estudiante de Doctorado del Instituto de Salud Carlos III de Madrid poniendo en contacto con Ingeniera de biomedicina de nuestra Universidad, líder de un Grupo de Investigación, para la realización de la parte cualitativa de la investigación de la alumna.

Formación

- Realización Curso “Instrumentos para la Igualdad de Género” organizado por la Dirección General de Función Pública, vía on-line.
- Se impartió el módulo sobre “Políticas de Igualdad” en el Máster “Gestión sostenible de los residuos” de la ETSI Montes.
- Contacto con María Muñoz-Grandes, psicóloga, para ver la posibilidad de organizar talleres de género dirigidos a profesoras de la UPM.

Seminarios, Encuentros, Mesas Redondas, Jornadas

- Asistencia a la “1ª Jornada sobre Mujer, Ciencia, Tecnología e Innovación en África” con la presentación del Programa “Ellas Investigan” organizado por la Fundación Mujeres por África y celebrado en la Fundación Ramón Areces.

- Organización de la presentación en el paraninfo del Rectorado del “Informe Women at UPM. Estadísticas de Género en la Universidad Politécnica de Madrid” presidido por el Rector, interviniendo la Gerente y exponiendo Inés Sánchez de Madariaga como Investigadora Principal del Proyecto TRIGGER. Asimismo, organización, elaboración y colocación de la Exposición “Women at UPM. Estadísticas de Género en la Universidad Politécnica de Madrid”.
- Asistencia a la presentación del Ciclo Mujer y Arquitectura en Iberoamérica, promovido por la Junta de Andalucía y en colaboración con la ETS Arquitectura de Madrid, Sevilla y Granada y celebrado en la ETS Arquitectura de Madrid y coordinado por José Ramón Moreno (ETS Arquitectura Sevilla y por la profesora Carmen Espejel (ETS Arquitectura Madrid).
- Asistencia al Seminario “Mujeres y TIC. Actuaciones en materia de Igualdad de Oportunidades de Mujeres y Hombres en la Sociedad de la Información” organizado por el Instituto de la Mujer.
- Se impartió conferencia sobre “Políticas de Igualdad” en la asignatura que tiene la profesora Inés Sánchez de Madariaga “Urbanismo para la Igualdad en la diversidad: género, envejecimiento, inmigración” del Máster Universitario en Planeamiento Urbano y Territorial de la ETS Arquitectura.
- Asistencia al “Encuentro Mujeres y Ciencia” organizado por la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación en el Ministerio de Economía y Competitividad.
- Asistencia al Acto de presentación de la Campaña “Orientación al Optimismo” organizado por Mercedes del Río en la ETS Edificación.
- Asistencia, junto con el Vicerrector de Alumnos, a la inauguración de la Exposición “PIONERAS” organizado por la Junta Municipal del Distrito de Chamberí en colaboración con la Fundación Ortega en el Centro Cultural Galileo.
- En la ETSI Telecomunicación se muestra la Exposición “Women at UPM. Estadísticas de Género en la Universidad Politécnica de Madrid” dentro de las actividades de la celebración del 50 aniversario de la creación de ese Centro en el Campus de Moncloa 1965 – 2015.
- Asistencia a la Mesa redonda “La Mujer en la Ingeniería de Telecomunicación” organizada y celebrada en ese Centro con motivo de las actividades a realizar por la celebración del 50 aniversario de la creación de la ETSI Telecomunicación en el Campus de Moncloa 1965 – 2015.

6.7. Patrimonio

Las actuaciones llevadas a cabo por este servicio durante este ejercicio 2015 han sido las siguientes:

Creación de una base de datos de todos los inmuebles de la Universidad: en ella se recoge toda la información actualizada de los mismos, con identificación de la finca registral y catastral de cada uno y en la que constan escaneadas las notas simples registrales y certificaciones catastrales de cada uno de ellos.

Progresiva inscripción en el Registro de la Propiedad de los inmuebles de la Universidad

- Se están realizando con el Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón, en coordinación con el Gabinete de Proyectos y Obras, las gestiones pertinentes para conseguir la aprobación del Proyecto de Reparcelación del Campus de Montegancedo, que permita la inscripción registral de los inmuebles de los diferentes Centros de Investigación allí ubicados. Ya se han realizado todos los trámites necesarios por parte de la Universidad estando únicamente pendiente de aprobación por parte del Ayuntamiento.
- Recopilación y estudio de toda la documentación que se ha podido obtener relativa la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial y a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos, de cara a iniciar con carácter inmediato las gestiones con la Dirección General de Patrimonio a fin de obtener su inscripción.
- Próxima inscripción de los edificios B y C del Rectorado y la finca que ocupan.

Trámites catastrales

- Resolución de diversos requerimientos catastrales para acreditar la titularidad por la Universidad de diversos inmuebles, como consecuencia de una revisión por parte de la Subdirección General de Coordinación e Inspección Catastral, de todo el ámbito en el que se encuentra Campus Sur.
- Inscripción en Catastro a nombre de la Universidad de dos fincas ubicadas en dicho Campus Sur, en concreto, las fincas sobre las que se levantan el Polideportivo y las pistas deportivas exteriores que, hasta la fecha, constaban bajo otra titularidad.

Actuaciones tributarias

- Concesión por la Agencia Tributaria de Madrid, estimando el requerimiento previo efectuado por este Servicio de Patrimonio, de la exención “permanente” en el Impuesto sobre Bienes Inmuebles afectante al INSIA,
- Se ha interpuesto reclamación económico-administrativa contra la liquidación del Impuesto sobre Bienes Inmuebles girado a la Universidad en este año 2014 en relación con el Centro Tecnológico La Arboleda y la Biblioteca de Campus Sur, paralelamente se ha tramitado solicitud de exención “permanente” del mismo y devolución de ingresos indebidos por las cantidades que la Universidad ha debido abonar por tal concepto (y que ascienden a 97.489,34€ más intereses)
- Se ha interpuesto recurso de reposición, previo al contencioso-administrativo, contra la liquidación del Impuesto sobre Bienes Inmuebles girado a la Universidad en este año 2014 por el Ayuntamiento de Alcorcón, por la finca del Campus de Montegancedo perteneciente a dicho término municipal.

Tramitación de los contratos con las empresas ubicadas en los centros de empresas de la Universidad. A día de hoy estas son:

- En el Centro de la Arboleda: Una empresa.
- En el Centro de Empresas de Montegancedo-CAIT: Doce empresas.
- En el edificio de Servicios Centrales de Tecnogetafe: Una empresa y el Consorcio Urbanístico.

Gestión de cualesquiera otras cuestiones afectantes al patrimonio de la Universidad, como la preparación de contratos de transferencia de bienes enmarcados en distintos proyectos de investigación subvencionados, de cooperación..., contratos de donación, cesión de uso de bienes o espacios en los distintos inmuebles de la Universidad (para la ejecución de proyectos de investigación, el desarrollo de distintos eventos, instalación de antenas de telefonía...), etc.

Consorcio Urbanístico de Ciudad Universitaria: Además de las gestiones usuales que de continuo se realizan con el Consorcio sobre distintos aspectos afectantes a Ciudad Universitaria, se ha procedido a realizar un estudio detallado de las distintas fórmulas jurídicas que puede adoptar el Consorcio, de cara a conseguir la contribución de todas las instituciones implicadas en Ciudad Universitaria, habiéndose iniciado también las oportunas gestiones ante el Ayuntamiento de Madrid a tal fin.

Inventario de espacios de todos los edificios de la Universidad

- Con motivo de la nueva reestructuración de departamentos llevada a cabo por la Universidad, en colaboración con los distintos centros, en el ejercicio 2015 se ha llevado a cabo la actualización de la nueva clasificación orgánica de los departamentos en todos y cada uno de los locales de los distintos inmuebles de la UPM, y demás elementos requeridos por la contabilidad analítica. Todo ello ha supuesto, pues, la revisión de los aproximadamente 15.500 locales que conforman el parquet del inventario de espacios de todos los edificios de la Universidad.
- Progresiva actualización de los planos de las distintas Escuelas para ajustarlos a la realidad existente. En particular, en el ejercicio 2015 se concluirán los trabajos de la ETS Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación, la ETS de Ingeniería de Sistemas Informáticos y el Centro Superior de Diseño y Moda. Está previsto el comienzo de la actualización de los planos de los Campos de Prácticas de la ETS de Agrónomos, de la ETSI y diseño industrial y de La ETSI informáticos.
- Integración de todos los datos del Inventario de Espacios relacionados con la contabilidad analítica en el Módulo de Inventario del Programa Económico Universitas XXI

Gestión de inventario en materia de bienes muebles: continuando el trabajo iniciado el año pasado de asumir esta gestión con medios propios de la universidad,

- En el ejercicio 2015 está prevista la adquisición de 4 terminales lo que unido a los seis adquiridos en el ejercicio anterior hacen un total de 10 terminales.
- Asimismo, en el ejercicio 2015, bajo la dirección, supervisión y formación por parte del Servicio de Patrimonio está prevista la finalización de dichos trabajos en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos, la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Aeronáutica y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio. Todo ello habrá supuesto la revisión y actualización de casi 20.000 elementos.

Actualizaciones de la aplicación Typsa (inventario de espacios). Nuevo

En el ejercicio 2015, en colaboración con los centros incorporados a la aplicación Typsa (inventario de espacios), el Servicio de Patrimonio tiene como uno de sus objetivos prioritarios, la elaboración de un procedimiento que permita asumir con medios propios de la Universidad, la actualización de dicha aplicación en sus dos vertientes de planos y datos, a fin de ponerla a disposición de toda la comunidad universitaria permanentemente actualizada.

Reordenación de la base de datos de sistema económico Universitas XXI

Se ha continuado con el proceso iniciado de **revisión y modernización** en todos los procedimientos, informatizándolos, aprovechando las herramientas que nos ofrece Politécnica Virtual, con el fin de facilitar la gestión y conseguir una mayor eficacia.

7. ACCIÓN SOCIAL

En cumplimiento del Acuerdo General sobre Formación, Acción Social, Salud Laboral y Derechos Sindicales suscrito por las Universidades Públicas de Madrid y las Organizaciones Sindicales, el Rector, a propuesta de la Mesa de Acción Social constituida al efecto, aprobó el abono de la convocatoria correspondiente a 2012 de prestaciones sociales, cuya ejecución se llevó a cabo en la forma que se indica a continuación:

Beneficiarios/Participantes

| | <u>2011</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> | <u>2014</u> |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| AYUDAS SOCIALES | | | | |
| Beneficiarios Docentes | 1.104 | 851 | - | - |
| Beneficiarios Funcionarios | 915 | 816 | - | - |
| Beneficiarios Laborales | 877 | 748 | - | - |
| | <u>2.896</u> | <u>2.415</u> | - | - |
| COMPENSACIÓN DE MATRÍCULA | | | | |
| Beneficiarios Docentes | 456 | 372 | - | - |
| Beneficiarios Funcionarios | 169 | 138 | - | - |
| Beneficiarios Laborales | 171 | 136 | - | - |
| | <u>796</u> | <u>646</u> | - | - |
| CAMPAMENTO URBANO | | | | |
| (nº niños por Campus) | | | | |
| E.T.S.I Montes | 0 | 0 | 0 | 152 |
| Campus Sur | 62 | 43 | 0 | 0 |
| Campus de Montegancedo | 13 | 0 | 0 | 0 |
| E.T.S.I. Agrónomos | 164 | 114 | 0 | 0 |
| Ciudad Universitaria (UCM) | 20 | 12 | 108 | 0 |
| | <u>259</u> | <u>169</u> | <u>108</u> | <u>152</u> |

Liquidación económica por prestaciones

| | 2011 | 2012 (abono en 2015) | ACUMULADO 2011/2012 |
|---|-----------------------|-------------------------|------------------------|
| Prestaciones Sociales Directas | | | |
| Ayuda al Estudio | 100.384,79 € | 74.503,67 € | 174.888,46 € |
| Compensación de Matrícula | 623.423,59 € | 668.877,52 € | 1.292.301,11 € |
| Ayuda al Cuidado de Hijos y Ascendientes | 124.589,10 € | 74.580,45 € | 199.169,55 € |
| Ayuda y Transporte de Discapacitados | 15.705,24 € | 8.327,89 € | 24.033,13 € |
| Tratamientos asistenciales | 334.900,31 € | 229.134,51 € | 564.034,82 € |
| Abono transporte | 273.759,56 € | 203.789,46 € | 477.549,02 € |
| Invalidez y fallecimiento | 243.995,42 € | - € | 243.995,42 € |
| Planes de Pensiones | 200.519,55 € | - € | 200.519,55 € |
| Premio de Jubilación | 532.018,93 € | - € | 532.018,93 € |
| Ayuda sepelio | 618,00 € | 1.224,33 € | 1.842,33 € |
| Total | 2.449.914,49 € | 1.260.437,83 € | 3.710.352,32 € |
| Actividades de Carácter Social | | | |
| Actividades Culturales | - € | - € | - € |
| Actividades Deportivas | 60.762,18 € | - € | 60.762,18 € |
| Total | 60.762,18 € | - € | 60.762,18 € |
| Total Presupuesto | 2.510.676,67 € | 1.261.326,00 € | 3.772.002,67 € |

Acción Social.- La Mesa de Acción Social en la reunión de 11 de marzo de 2015 acordó, con los datos tanto del número de beneficiarios como de cantidades concedidas (ver tablas), el abono y cierre de la convocatoria de Acción Social 2012.

Plan de Pensiones.- Se han realizado reuniones de la Comisión de Control del Plan con el fin de conocer la información de la Gestora sobre la rentabilidad financiera del Fondo, aceptar a nuevos partícipes y dar de alta en la situación de beneficiario a las personas que cumplieran las condiciones previstas en la Ley, realizar el seguimiento de las aportaciones obligatorias de partícipes y otros asuntos de interés. Asimismo, los miembros delegados de la Comisión de Control del Plan UPM han asistido a todas las reuniones y jornadas, que ha convocado la Comisión de Control del Fondo y la Gestora, respectivamente. A esta fecha contamos con **1886 partícipes/beneficiarios**.

Campamento Urbano 2015.- Para este verano y gracias a la cooperación de la ETSI Montes, se va a establecer como sede en el Campus de la Ciudad Universitaria para todos los periodos, dos propuestas de campamento científico: **“CIENCIA DIVERTIDA”** y **“FORAULA”**. Dichos campamentos son una nueva experiencia que va encaminada a la creación de un espacio de ocio y aprendizaje, estimulando en los niños la creatividad y el

entusiasmo por la ciencia, y al cuidado del medioambiente, sin olvidar la inmersión lingüística.

Ofertas de Acción Social.- Campamentos de Verano

- Propuestas de diversas organizaciones a precios muy interesantes, con variedad de actividades tanto en España como en Europa y Estados Unidos:
- **ARBOLAR:** campamento localizado en Murcia de actividades náuticas con o sin inglés y campamento de verano musical “Maldita BeachRock”.
- **AULA JOVEN:** campamentos deportivos con inglés, en diversas localizaciones tanto de playa como de montaña.
- **AVENTURAMA:** campamentos de hípica con inglés y multiaventura artístico en centro de turismo rural.
- **CIPIF:** campamento de inmersión lingüística en Irlanda.
- **COADECU:** campamentos multiaventura con o sin inglés en hoteles rurales y campamento náutico de aventura (diversas localizaciones nacionales).
- **ENGLISH SOCCER CAMP:** campamento de inglés practicando fútbol en Madrid.
- **GLOBAL CAMP:** campamentos multiaventura con inglés en diversas localizaciones nacionales y cursos de inglés en Irlanda y Estados Unidos.
- **FORAULA:** granja escuela con actividades multiaventura trilingüe (alemán e inglés), transmitiendo los valores e importancia del medioambiente.
- **GRANJA ESCUELA EL ÁLAMO:** granja escuela con actividades en inglés.
- **OREA:** granja escuela con actividades multiaventura en inglés y campamento de hípica en albergue juvenil (diversas localizaciones nacionales).
- **INTERCAMP:** campamentos en inglés multiaventura y náuticos también con inglés en diversas localizaciones nacionales.
- **NATUAVENTURA:** campamentos de montaña y playa multiaventura con inglés en diversas localizaciones nacionales.
- **TALK:** campamentos y cursos de inglés para todas las edades en Estados Unidos, Inglaterra e Irlanda, ofertando también cursos de francés en París.

Ofertas de Acción Social.- Seguros

- **Seguros de Salud:** En este apartado, la Sección de Acción Social, desde que comenzaron las negociaciones para conseguir unas ofertas ventajosas para la comunidad universitaria, ha seguido trabajando en la información, apoyo y

resolución de problemas que los asociados tuviesen. Además anualmente, se ocupa de negociar que la subida anual, según contrato, sea la más ventajosa posible para nuestro colectivo.

- **Seguro Médico Privado “Mapfre-Caja Salud”**. Continúa como mejora para el personal de todos los sectores de la Universidad y sus familiares, y alumnos. Alcanzando a esta fecha el número de 1.408 asegurados.
- **Seguro Médico Privado “ASISA”**. Continúa como mejora para el personal de todos los sectores de la Universidad y sus familiares, y alumnos. Alcanzando a esta fecha el número de 244 asegurados.
- **Otros Seguros:**
“Mapfre Productos”: Ofertas exclusivas para el personal de todos los sectores de la Universidad y sus familiares entre otros: “Riesgo”, “Seguros de Ahorro y Rentas”, “Planes de Pensiones”, “Salud Dental”, “Automóvil”, “Hogar”, “Seguro de Alarma”, “Viaje” y “Decesos”.

Ofertas de Acción Social.- Salud y Bienestar

- **Acuerdo** firmado por el Sr. Rector Magnífico con **RESIDENCIAS Y CENTROS DE DÍA ORPEA**, con quien además de las ventajas económicas, se nos ofrece la organización de charlas y debates de temas de interés. Debido al interés mostrado por la comunidad universitaria con motivo de la organización de las charlas sobre el “Manejo de Demencias en el Domicilio” se están planificando próximas charlas y reuniones sobre este y otros temas de igual consideración. Asimismo, continuamos con la posibilidad de asistir todas las semanas a las reuniones denominadas “Café Alzheimer” en Orpea Torrelodones, donde atenderán las dudas y preocupaciones de los familiares y cuidadores de personas con esta y otras demencias.
- **Acuerdo** con **GERICARE MED**, empresa cuya actividad es la de proporcionar ayuda de asistencia médica, enfermería, acompañamiento, etc., en el propio hogar del paciente.
- **Acuerdo UPM – GESVITAL y CLÍNICAS DH**, centros del cuidado médico-estético, ofreciendo importantes descuentos a toda la comunidad universitaria.
- **Acuerdo de Colaboración “Vissum-Hospital Oftalmológico Madrid”**: facilitan a los empleados y alumnos de la Universidad revisiones y tratamientos con sustanciales descuentos. En la actualidad se está

gestionando la realización de la revisión oftalmológica gratuita en los espacios de la Universidad, con fecha todavía por determinar.

Ofertas de Acción Social.- Viajes

- **Acuerdos** renovados con **HOTELES SOL MELIA, PORTUGAL TOURS y AVIS.**
- **Acuerdo UPM – ROOMLEADER**, plataforma de reservas de hoteles con descuentos sobre la mejor tarifa disponible.

Ofertas de Acción Social.- Ocio y Tiempo Libre

- **Acuerdo** renovado con **PARQUES REUNIDOS**, que además de proporcionar las tarjetas preferentes para el ZOO, FAUNIA y PARQUE DE ATRACCIONES, se han acordado “fines de semana especiales” en los parques, con descuentos especiales para toda la comunidad universitaria.
- **Ofertas de funciones teatrales** para público infantil en el Teatro Maravillas, como “El Libro de la Selva”.

Ofertas de Acción Social.- Varios

- **Acuerdo** firmado por el Sr. Rector Magnífico con el Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón para adherirse a los beneficios del programa Pozuelo Empresas, promovido por la Concejalía de Desarrollo Empresarial, a través del cual los empleados de las empresas adheridas, haciendo uso del **CARNÉ "POZUELO EMPRESAS"**, pueden beneficiarse de ofertas en comercios y restaurantes del Municipio que son colaboradores con el programa.
- **Acuerdo UPM – Restaurante SAL-GORDA**, con promociones especiales tanto individuales como para grupos.
- **Acuerdo UPM – Euro Air Climatización**, con descuentos en equipos, instalaciones y mantenimiento de sistemas de climatización.
- **Acuerdo UPM – APPLE / K-TUIN**, con importantes descuentos en equipos y periféricos APPLE.
- **BANCO SANTANDER**, propuestas de ahorro e inversión para toda la comunidad universitaria.

Nuevas Propuestas:

- **Colaboración con AFADIS (Asociación de Familiares y Amigos de personas con Discapacidad)** en organizar exposiciones y publicidad de las distintas actuaciones de la asociación;
- **Colaboración con la ASOCIACIÓN DE NIÑOS CON CÁNCER** a través del reciclaje de móviles;
- Diversas empresas dedicadas a ofrecer descuentos e incentivos en productos de los distintos sectores del mercado dirigido a toda la comunidad universitaria.

8. DOCENCIA

Este vicerrectorado tiene como tarea general la programación docente en estudios oficiales de grado, postgrado y doctorado y los títulos propios, la mejora de la innovación educativa de la UPM a través de la gestión de sus programas y de las actividades del Instituto de Ciencias de la Educación así como la puesta a disposición de la comunidad universitaria del Gabinete de Teleducación (GATE) y del servicio de Innovación Educativa.

Todas estas tareas han venido desarrollándose de forma satisfactoria e incluso reforzándose mejorando la oferta y atendiendo a las continuas nuevas necesidades universitarias.

En el ámbito de la planificación de las actividades docentes se han dado los pasos para la puesta en marcha de nuevos grados, másteres y programas de doctorado, destacando las actividades para implantar los másteres que preparan para profesiones reguladas en el ámbito de la Ingeniería y Arquitectura y la oferta de titulaciones novedosas.

8.1. Titulaciones

Titulaciones de grado

Puesta en marcha de titulaciones de Grado adaptadas al R.D. 1393/2007 y al R.D. 861/2010 por el que se modifica aquel.

Actividades realizadas en el primer semestre del curso 2014/15 en relación con la reforma de titulaciones.

Se han remitido a la ANECA, para su informe preceptivo a la verificación, dos titulaciones de grado nuevas: Grado en Administración y Dirección de Empresas y Grado en Ingeniería en Tecnologías Ambientales.

Además, durante este período se han realizado distintas modificaciones de las memorias verificadas por el Consejo de Universidades habiéndose remitido un total de 6 modificaciones de titulaciones de Grado y dos de máster universitario habilitante. Ya se ha recibido el informe favorable a las modificaciones solicitadas en cinco de estas titulaciones quedando a la espera del visto bueno en las otras tres.

La oferta de Grados se ha incrementado hasta las 41 titulaciones, ya que en el curso 14/15 se han implantado los Grados en Diseño de Moda y en Sistemas de Información. Hay que reseñar que durante este curso se ha ofertado por primera vez un doble grado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial.

Por otra parte, se ha iniciado la extinción de tres títulos de grado ya que se han verificado e implantado los nuevos grados que los sustituyen. Estos grados son el Grado en Ingeniería Civil, Grado en Ingeniería del Software y Grado en Ingeniería de Computadores. Durante el curso 14/15 los alumnos de nuevo ingreso han sido admitidos a las nuevas titulaciones permitiendo también a aquellos alumnos que quieran adaptarse a la nueva titulación que lo hagan. Con todo ello, la oferta formativa de Grado durante el presente curso académico ha sido la siguiente, indicando entre paréntesis el centro responsable de la titulación y el año de implantación:

En el sector de la Arquitectura y la Edificación:

- Graduado/a en Fundamentos de la Arquitectura (ETS Arquitectura) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería de Edificación (ETS Edificación) (2009)

En el sector de la Ingeniería Aeroespacial:

- Graduado/a en Ingeniería Aeroespacial (ETS Ingeniería Aeronáutica y del Espacio) (2010)

En el sector Agronómico (todos los títulos son compartidos entre la ETSI Agrónomos y la EUIT Agrícola, señalándose la Escuela a la que se adscriben):

- Graduado/a en Ingeniería y Ciencia Agronómica (ETSI Agrónomos) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería Agrícola (EUIT Agrícola) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería Agroambiental (ETSI Agrónomos) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería Alimentaria (ETSI Agrónomos) (2010)
- Graduado/a en Tecnologías de las Industrias Agrarias y Alimentarias (EUIT Agrícola) (2010)

En el sector de la Ingeniería Civil:

- Graduado/a en Ingeniería Civil (ETSI Civil) (2014)
- Graduado/a en Ingeniería de Materiales (título compartido, adscrito a la ETSI Caminos, Canales y Puertos, y en el que participan profesores de la ETSI

Aeronáuticos, ETSI Industriales, ETSI Minas y ETSI Telecomunicación)
(2009)

En el sector de la Ingeniería Forestal:

- Graduado/a en Ingeniería Forestal (Escuela de Ingeniería Forestal y del Medio Natural) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería del Medio Natural (Escuela de Ingeniería Forestal y del Medio Natural) (2010)

En el sector de la Ingeniería Industrial:

- Graduado/a en Ingeniería en Tecnologías Industriales (ETSI Industriales) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería Eléctrica (ETS Ingeniería y Diseño Industrial y ETSI Industriales) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática (ETS Ingeniería y Diseño Industrial y ETSI Industriales) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería Mecánica (ETS Ingeniería y Diseño Industrial y ETSI Industriales) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería Química (ETS Ingeniería y Diseño Industrial y ETSI Industriales) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería de Organización (ETSI Industriales) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (ETS Ingeniería y Diseño Industrial) (2010)
- Doble Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto y en Ingeniería Mecánica) (2014)

En el sector de la Ingeniería Informática:

- Graduado/a en Ingeniería Informática (ETS Ingenieros Informáticos) (2009)
- Graduado/a en Ingeniería del Software (ETS Ingeniería de Sistemas Informáticos) (2014)
- Graduado/a en Ingeniería de Computadoras (ETS Ingeniería de Sistemas Informáticos) (2014)
- Graduado/a en Matemáticas e Informática (ETS Ingenieros Informáticos) (2010)

- Graduado/a en Sistemas de Información (ETS Ingeniería de Sistemas Informáticos) (2014)

En el sector de la Ingeniería Minera:

- Graduado/a en Ingeniería en Tecnología Minera (ETSI Minas y Energía) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería Geológica (ETSI Minas y Energía) (2010)
- Graduado en Ingeniería de Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos (ETSI Minas y Energía) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería de la Energía (título compartido, adscrito a la ETSI Minas y Energía, y en el que participan profesores de la ETSI Industriales, existiendo un itinerario de estudios en ambas escuelas) (2010)

En el sector de la Ingeniería Naval:

- Graduado/a en Arquitectura Naval (ETSI Navales) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería Marítima (ETSI Navales) (2010)

En el sector de la Ingeniería de Telecomunicaciones:

- Graduado/a en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (ETSI Telecomunicación) (2010)
- Graduado/a en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones (ETS Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación) (2009)
- Graduado/a en Ingeniería de Sonido e Imagen (ETS Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación) (2009)
- Graduado/a en Ingeniería Telemática (ETS Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación) (2009)
- Graduado/a en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación (ETS Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación) (2009)

En el sector de la Ingeniería Topográfica:

- Graduado/a en Ingeniería Geomática y Topografía (ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía) (2010)

En el sector de la Ingeniería de la Salud:

- Graduado/a en Biotecnología (Adscrito a la ETSI Agrónomos como título con plan de estudios intercentros y contando con la participación de profesorado de otras Escuelas y Facultades de la UPM) (2011)
- Graduado/a en Ingeniería Biomédica (Adscrito a la ETSI Telecomunicación como título con plan de estudios intercentros y contando con la participación de profesorado de otras Escuelas y Facultades de la UPM) (2011)

En el sector del Deporte y la Actividad Física:

- Graduado/a en Ciencias del Deporte (Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte) (2010)

Por otra parte, actualmente se están impartiendo 12 cursos de adaptación para aquellos ingenieros técnicos que quieran obtener el correspondiente grado. En concreto, esta adaptación se está realizando a los grados en:

- INGENIERÍA FORESTAL
- INGENIERÍA ELECTRÓNICA DE COMUNICACIONES
- INGENIERÍA DE SONIDO E IMAGEN
- INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN
- INGENIERÍA TELEMÁTICA
- EDIFICACIÓN
- INGENIERÍA GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA
- INGENIERÍA CIVIL
- INGENIERÍA AEROESPACIAL
- INGENIERÍA ALIMENTARIA
- INGENIERÍA Y CIENCIA AGRONÓMICA
- INGENIERÍA AGRÍCOLA

La implantación de los títulos de grado descritos más arriba ha conllevado la entrada en fase de extinción de la totalidad de los títulos de ciclo corto y de ciclo largo que se configuraban con planes de estudio anteriores al R.D. 1393/2007.

Actuaciones en el ámbito de los másteres universitarios habilitantes para el ejercicio de atribuciones profesionales

La Universidad Politécnica de Madrid durante el curso 2014/2015 se ha ofertado casi la totalidad de másteres habilitantes incluidos en el mapa de titulaciones de la UPM, a excepción del Máster Universitario en Arquitectura que se ofertará el curso próximo. Por tanto, los másteres habilitantes que ha impartido la universidad durante este curso académico han sido:

- Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica
- Máster Universitario en Ingeniería Agronómica
- Máster Universitario en Ingeniería de Montes
- Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
- Máster Universitario en Ingeniería Industrial
- Máster Universitario en Ingeniería de Minas
- Máster Universitario en Ingeniería Naval y Oceánica
- Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación
- Máster Universitario en Formación del Profesorado en E.S.O., Bachillerato y Formación Profesional, en las especialidades de Educación Física y Tecnología

Durante este curso académico se recibieron 1316 solicitudes de preinscripción a estos másteres siendo admitidos y matriculados un total de 677 alumnos. Durante el transcurso de este procedimiento se atendió y dio soporte telefónico y de correo electrónico (más de 1000 correos contestados) a todos aquellos interesados en realizar un máster en la universidad.

Otras actuaciones en el ámbito de la Ordenación Académica.

La relación de titulaciones propias de Grado durante el curso 14/15 ha sido:

- Experto en Gestión Comercial, Impartido por CEPADE (Centro de Estudios de Postgrado de Administración de Empresas)
- Experto en Gestión Financiera, Impartido por CEPADE (Centro de Estudios de Postgrado de Administración de Empresas)
- Título Propio de Grado en Diseño de Interiores
- Título Propio de Grado en Gestión y Operaciones de Transporte Aéreo

En este período se ha tramitado la expedición de 50 Diplomas de títulos propios de grado.

Referente a la **Oferta Global de Libre Elección**, se ha coordinado la elaboración tanto del Catálogo de Asignaturas de Libre Elección como del Catálogo de Actividades Formativas de Libre Elección. En el primer Catálogo se han ofertado 142 asignaturas por parte de 5 centros de la Universidad, mientras que el segundo consta de 56 actividades formativas diferentes (alguna de ellas con más de una edición durante el curso). Muchas de estas actividades se ofertan también para los Grados, dentro del Grupo C-3. No obstante, aunque la actividad sea la misma, su gestión es diferente.

Hay que reseñar que el número de asignaturas de libre elección ha descendido debido a la extinción de titulaciones anteriores al R.D. 1393/2007, aunque las actividades formativas de libre elección han aumentado con respecto al curso anterior.

Para las nuevas titulaciones de Grado se realiza toda la gestión para el reconocimiento de créditos y se coordina la inclusión en el **Catálogo de Actividades Acreditables de Grado** de distintas actividades, divididas según su tipología. Actualmente figuran en el catálogo los siguientes tipos y número de actividades:

- De Representación Estudiantil: **2** (tipos: Representación Unipersonal; Participación Órganos Colegiados)
- Deportivas: **5 Grupos distintos. El grupo D1, a su vez comprende 5 competiciones distintas con 12 diferentes deportes de competición colectiva y 21 deportes de competición individual**
- Grupo C1: Competiciones universitarias culturales, científicas y tecnológicas: **1** actividad
- Grupo C2: Participación en conjuntos culturales de la UPM: **2** actividades. **Una de ellas (Festival de Teatro UPM) con participación de 11 grupos distintos.**
- Grupo C3: Cursos y talleres formativos culturales, científicos y tecnológicos: **64** actividades, varias de ellas con más de una edición por curso.
- Grupo C4: Itinerario lingüístico: reconocimiento de todos los cursos de idiomas (según coeficiente/nº de horas) realizados en centros oficiales o con convenio.
- Grupo S1: Cooperación con la Comunidad Universitaria UPM: **6** actividades

- Grupo S2: Actividades de Cooperación y Solidarias de ámbito regional: **8** actividades.
- Grupo S3: Estancias solidarias puntuales fuera de la región: 4 actividades
- Grupo S4 – Participación estable en grupos y proyectos de cooperación al desarrollo: **3** actividades.

Dentro de los distintos grupos del tipo S (Solidarias y de Cooperación) hay un gran número de ONG's con las que se realizan estas actividades al tener convenios establecidos con la UPM.

Actualmente, y como muchos de los alumnos de Grado ya están terminando sus titulaciones, y/o están en los últimos cursos, se ha incrementado notablemente la solicitud de actividades, especialmente, de deporte, representación estudiantil, itinerario lingüístico, y de solidaridad, pues es ya en estos cursos cuando el alumno puede elegir el bloque de optatividad de su titulación.

Se resolvió la convocatoria 2014 del Premio y el Accésit "Embajada de Francia en España-Universidad Politécnica de Madrid al mejor Proyecto Fin de Carrera realizado en el marco de los acuerdos de doble titulación hispano francesa", para la que se habían presentado 2 proyectos, declarando desierto ambos premios.

8.2. Actividades del Servicio de Innovación Educativa

Grupos de Innovación educativa

La Comisión Permanente, en su reunión del día 16 de abril, aprobó a propuesta de la Comisión Asesora en Innovación Educativa, 2 nuevas solicitudes de reconocimiento de Grupos de Innovación Educativa (GIE), la consolidación de 8 GIE que se encontraban en proceso de consolidación y la baja de 5 GIE que no alcanzaron en su evaluación la valoración necesaria para consolidar su grupo.

En total, el número de GIE reconocidos que desarrollan su actividad de acuerdo con sus objetivos y líneas de actuación elegidas asciende a 125, de los cuales 5 se encuentran en proceso de consolidación, con la participación total de 994 profesores de la UPM.

Ayudas a la innovación educativa

Actualmente se encuentra en ejecución la convocatoria 2014 de “Ayudas a la innovación educativa para la mejora de la calidad de la enseñanza” resuelta con la concesión de una subvención destinada a **231 proyectos** de centro y 5 proyectos transversales, en los que participan 23 subproyectos.

El número total de miembros de los proyectos asciende a 1501 participantes, en su mayoría profesorado de la UPM (1290 PDI), si bien participan PAS y docentes expertos de otras instituciones, así como estudiantes.

Diez años de Innovación Educativa en la UPM

En este curso académico se cumple una década desarrollo de proyectos de innovación educativa que se inicia en 2005 hasta la convocatoria de 2014 que se encuentra en fase de ejecución.

La memoria “Diez años de innovación educativa” recoge la actividad desarrollada en las convocatorias de “Ayudas a la innovación educativa y a la mejora de calidad de la enseñanza”

Número de proyectos desarrollados

- En el periodo de diez años, han tenido lugar **un total de 1.285 proyectos**.
- De éstos, **veinticuatro son proyectos transversales** dirigidos a desarrollar acciones extensibles y aplicables a más de una titulación y centro de la UPM y que han integrado a 100 subproyectos promovidos por Grupos de Innovación Educativa (GIEs).
- Los proyectos transversales se iniciaron en el año 2010 y desde entonces, globalmente han supuesto el 24% de la subvención total de las cuatro últimas convocatorias (2010 a 2014).

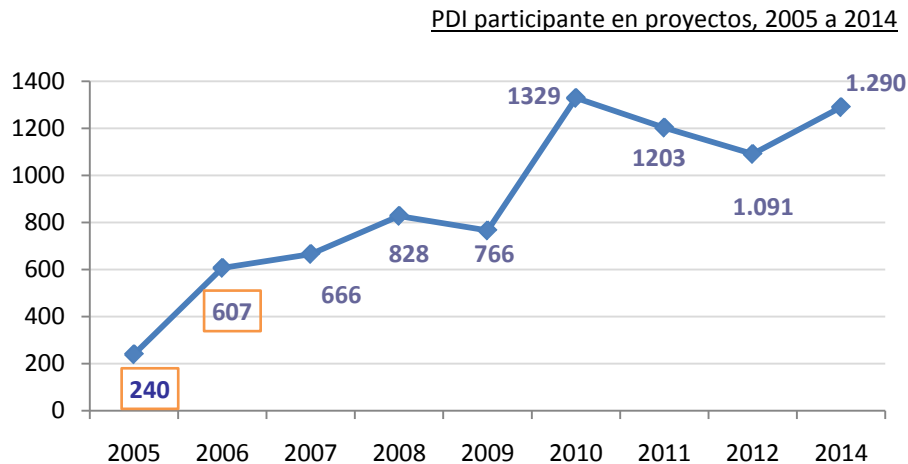
Participación de profesorado

La convocatoria piloto del año 2005 contó con la participación de 240 profesores de la UPM, que evolucionó a 600 el curso siguiente.

En los últimos cuatro convocatorias, desde el año 2010 cuando se lanza la modalidad de ‘proyectos de centro’ liderados por las propias subdirecciones académicas de

los centros , se produjo un aumento destacado del número de profesores, de manera que en el curso 2014-15 participan en proyectos de innovación un total de 1.290 profesores.

Esto supone que en torno a **una tercera parte del PDI de la UPM está involucrado actualmente en proyectos de innovación educativa.**



Conv. 2007 a 2014: datos de PDI único, en proyectos concedidos

Conv. 2005 y 2006: datos de PDI total, sin filtrar la participación del PDI en más de 1 PIE.

Distribución de partidas presupuestarias

- Para el conjunto de las convocatorias el **46% de la financiación** se ha destinado a la concesión de un total de **1.618 becas de colaboración** para estudiantes de la UPM, quienes han desarrollado muy diversas tareas de apoyo en los proyectos, contando además, con la participación de PAS y de expertos y profesorado externo a nuestra universidad.
- Se ha destinado **14% del presupuesto a la difusión de resultados** de la innovación lo que ha contribuido a una amplia participación de profesorado de la UPM en congresos y jornadas, así como en la realización de publicaciones especializadas de ámbito nacional e internacional.
- El presupuesto restante, se ha distribuido en las partidas para 'otros conceptos' (15%) para la adquisición de equipamiento informático (13%), de material fungible (8%), y de bibliografía (3%).

Proyectos de GIES

Los proyectos promovidos por GIEs han significado un **50% de los proyectos aprobados**, habiendo contribuido de manera sostenida al cumplimiento de los objetivos

para los que surgieron, y en muchos casos desplegando una amplia actividad, curso a curso.

Proyectos concedidos según áreas de conocimiento, y centros de la UPM

- El 33% del total de proyectos concedidos se concentra en el área de las Tecnologías Industriales (426 PIEs)
- El 23% de los proyectos corresponde área Tecnologías de la Información y la Comunicación (296 PIEs)
- El 21% corresponde al Área de Construcción, Arquitectura e Ingeniería Civil (268 PIEs)
- Cerca del 20% corresponde a el Área de Tecnologías Agroforestales y Medioambientales (252 PIEs)
- El 3% restante corresponde a CC. de la Actividad Física y el Deporte (39 PIEs).
- Con el mayor número de proyectos destacan la ETSI Industriales (145 PIEs), la ETSI de Agrónomos (131), seguidos por la ETSI de Aeronáutica y del Espacio (125) y la ETSI Informáticos (93).

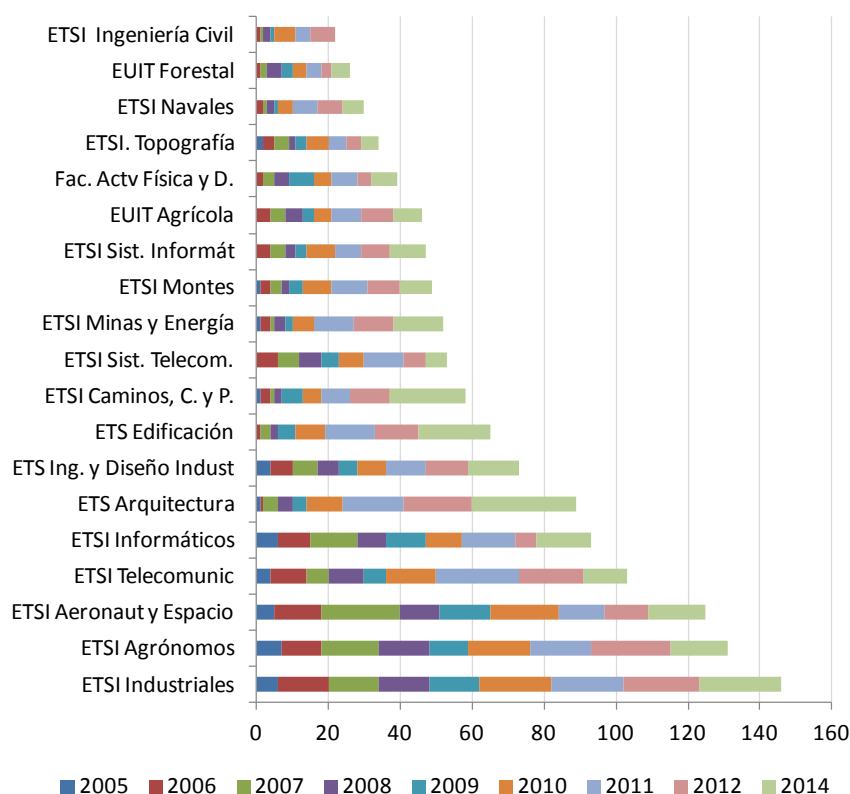
Distribución de PIES aprobados en cada Centro agrupados por áreas de la UPM, periodo 2005 a 2014

| A1. Construcción Arquitectura e Ingeniería Civil | | | |
|--|------------|------|--|
| ETS Arquitectura | 89 | 33,2 | |
| ETS Edificación | 65 | 24,3 | |
| ETSI Caminos, C.y P. | 58 | 21,6 | |
| ETSI. Topografía | 34 | 12,7 | |
| ETSI Ingeniería Civil | 22 | 8,2 | |
| Total proyectos A.1 | 268 | | |
| A2. Tecnologías Agroforestales. y Medioambientales | | | |
| ETSI Agrónomos | 131 | 52,0 | |
| ETSI Montes | 49 | 19,4 | |
| EUIT Agrícola | 46 | 18,3 | |
| EUIT Forestal | 26 | 10,3 | |
| Total proyectos A2 | 252 | | |
| A5. CC de la actividad Física y Deporte | | | |
| INEF | 39 | 100% | |

| A3. Tecnologías Industriales | | | |
|------------------------------|------------|------|--|
| ETSI Industriales | 146 | 34,3 | |
| ETSI y Diseño Industrial | 73 | 17,1 | |
| ETSI Aeron. y Espa | 125 | 29,3 | |
| ETSI Minas | 52 | 12,2 | |
| ETSI Navales | 30 | 7,0 | |
| Total proyectos A3 | 426 | | |

| A4 . Tecnologías de la Información y Comunicación | | | |
|---|------------|------|--|
| ETSI Telecomunic. | 103 | 34,8 | |
| ETSI Informáticos | 93 | 31,4 | |
| ETSI Sist. Telecom. | 53 | 17,9 | |
| ETSI Sist. Informát | 47 | 15,9 | |
| Total proyectos A4 | 296 | | |

PIEs aprobados según Centros, 2005 a 2014



FASES EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

La memoria “Diez años de innovación educativa en la UPM” hace un recorrido por las líneas de actuación estratégica, los objetivos y las modalidades de proyectos que se han ido impulsando a lo largo de las convocatorias realizadas y sintetiza las principales actuaciones y resultados, poniendo de manifiesto cual ha sido la contribución de la innovación educativa en el proceso de convergencia europea, en sus fases de diseño, implantación y seguimiento de los nuevos planes de estudio en los centros de la UPM.

Durante estos diez años de ayudas a la innovación educativa para la mejora de la calidad de la enseñanza, se han cubierto tres etapas fundamentales:

- Fase previa a la implantación de las nuevas titulaciones
- Fase de implantación de las nuevas titulaciones
- Fase de seguimiento y evaluación de la implantación

En cada etapa se ha trabajado en diversos objetivos y actuaciones asociados al momento, se detallan a continuación algunos de ellos:

Fase previa a la implantación de las nuevas titulaciones. Las actuaciones se han centrado en:

- adaptación de numerosas asignaturas al sistema de créditos ECTS y diseño de los nuevos planes de estudio
- elaboración de las guías de aprendizaje
- diseño de planes de actuación relativos a la extinción de las antiguas titulaciones
- se realizó una importante labor en la incorporación de programas de acogida al estudiantes de nuevo ingreso (jornadas de acogida, programas de mentoría)
- y se impulsaron con carácter estratégico, líneas de actuación enfocadas en reforzar la coordinación interdepartamental, el trabajo interdisciplinar así como la colaboración entre grupos de innovación educativas (GIES).

Fase de implantación de las nuevas titulaciones. Las actuaciones se han centrado en:

A partir del año 2010 en que se inicia la implantación de las diez primeras titulaciones de grado acreditadas a los Reales decretos 1393/2007 y 891/2010, los proyectos de innovación educativa han impulsado el protagonismo de las escuelas en la definición de objetivos y en la preselección y coordinación de los proyectos denominados “proyectos de Centro” con actuaciones lideradas por las Subdirecciones y Decanato académico dirigidas a acompañar y dar apoyo a la implantación de los títulos adscritos a sus centros.

Se observa que este planteamiento ha incidido en la extensión de la cultura de la innovación educativa en los centros e la UPM, con la creación de áreas, comisiones, y con la asignación de responsables de innovación educativa, que en determinados Centros a dado lugar a Planes de acción anuales o bianuales, y con la participación de un número creciente de profesorado en los proyectos.

En esta fase se ha producido la mayor parte de las actuaciones desarrolladas en estos años y que quedan reflejadas en el apartado de resultados e impacto de este documento.

Fase de seguimiento de nuevas titulaciones. Las actuaciones se han centrado en:

- Contribución activa desde los proyectos al análisis de las tasas académica de eficiencia, de éxito, y de abandono con el fin de detectar debilidades, o desajustes y extraer propuestas para los Planes de mejora.
- Realización de encuestas de satisfacción estudiantes y profesorado de la implantación, curso a curso, de los nuevos planes de estudios.
- Contribución a la definición de protocolos de actuación y métricas según el **SGIC** de los centros (prácticas externas, sistemas de información a estudiantes,...)
- En las últimas convocatorias cabe destacar, acciones dirigidas a la implantación de los procesos del Sistema de garantía interna de calidad en el centro, necesarios para la acreditación de las titulaciones de grado y de máster y el desarrollo de planes para integrar planes de las titulaciones de máster en los procesos del SGIC.

PRINCIPALES RESULTADOS E IMPACTO

En estos años, se ha desplegado un variado y enriquecedor abanico de técnicas de investigación-acción en el aula, en las que se han explorado numerosas metodologías para evaluar el impacto de la innovación en la mejora de la calidad de la enseñanza, y su incidencia en el aprendizaje del alumnado.

Si bien, es necesario avanzar en la sistematización de metodologías de evaluación del impacto con evidencias de logro, se puede afirmar que existe una tendencia a que las mejoras que se incorporan año a año hayan repercutido positivamente en las tasas de rendimiento académico, y en la construcción de aprendizaje significativo y aplicado.

A continuación se detallan algunos de logros alcanzados en los distintos ámbitos afectados por la innovación educativa.

Planificación y diseño curricular. Se destacan logros en:

- La dinamización de mecanismos y acciones de coordinación horizontal y de coordinación vertical, con implicación activa de los promotores de los proyectos de innovación en la creación y consolidación de Comisiones académicas, a lo largo de todo el periodo de implantación de las nuevas titulaciones oficiales de grado y máster.

- Reajuste curricular y adaptación de Guías de aprendizaje de múltiples asignaturas, con modelos homogéneos en diversos centros apoyándose en talleres formativos, sistematización de reuniones, y el diseño de protocolos, rúbricas y aplicaciones informáticas específicas. Destacada en la revisión de la Guías de aprendizaje para definir los “mapas de competencias transversales” de los planes de estudios.
- Aplicación de sistemas de medición de la carga de trabajo del estudiante.
- Elaboración de directrices y recomendaciones para Normativas para TFC, TFG, Practicum, practicas externas... aprobadas en diversos casos por las Juntas de Escuela y susceptibles de servir de modelo a otras titulaciones y centros de la UPM

Integración de competencias específicas y genéricas

- Desarrollo un portal de apoyo al profesorado y de ‘modelo de competencias genéricas UPM’ para la formación y evaluación de competencias transversales que han de estar presentes en las nuevas titulaciones de grado y máster definidas por el Consejo de Gobierno de la UPM.
- Impulso de la integración de las competencias transversales en las asignaturas, mediante la aplicación de nuevas metodologías activas y de evaluación continua, y el diseño de itinerarios de competencias, acentuando la coordinación docente y los mecanismos de revisión periódica: rúbricas consensuadas, diseño de mapa e itinerarios de competencias , creación de comisiones de trabajo, elaboración de guías de soporte al profesorado, programación de sesiones formativas e informativas o programas de coaching dirigidos al profesorado
- Análisis de los sistemas de acreditación internacional de competencias ABET, CDI Syllabus, en proyectos de centro pioneros en procesos de acreditación externa.

Sistemas de información previa a estudiantes y de acogida de nuevos estudiantes

- Consolidación de los programas de información previa, de acogida y de mentoría de alumnos de nuevo ingreso en la gran mayoría de los centros, y liderazgo en redes nacionales e internacionales de Mentoría.
- Implementación de **recursos docentes** para el colectivo de estudiantes y profesorado de EEMM, difundidos a través de Punto de Inicio y de OCW-UPM

y puesta en marcha de acciones para fomentar la captación de estudiantes y el fomento de las vocaciones tecnológicas, mediante la organización de actividades dirigidas a alumnado, profesorado y orientadores (implicación de centros preuniversitarios en proyectos, programas de puertas abiertas, sesiones informativas, talleres, participación de promotores en la Feria de “Aprendiz de ingeniero”...).

Formación de los estudiantes para el dominio de la lengua inglesa

- Apoyo a la preparación del nivel B2 mediante el diseño de materiales y recursos didácticos y oferta de cursos nivelación, diseño de la prueba interna de certificación en coordinación con el Departamento de Lingüística Aplicada.
- Apoyo al profesorado para la impartición de docencia en inglés con talleres formativos, y soporte para el desarrollo de material didáctico bilingüe.
- Estudios de viabilidad de la implantación de oferta académica en inglés y elaboración de directrices y recomendaciones para la UPM.
- Puesta en marcha de experiencias de actividades voluntarias en lengua inglesa (ciclos culturales, intercambios virtuales, incorporación de actividades en lengua inglesa en asignaturas).

Renovación de metodologías activas y participativas, y de los sistemas de evaluación y calificación y de tutoría

- Consolidación en múltiples materias, y extensión a grupos de asignaturas de metodologías docentes activas en todas sus tipologías (métodos participativos, AOP; PBL, visitas didácticas:...) y su alineación con nuevos sistemas de evaluación y tutoría, así como con la diversificación de uso de recursos didácticos y modelos de b-learning. Se cuenta con experiencias interdisciplinares que afectan a más de una asignatura con implicación en la evaluación continua de todas ellas.
- Reestructuración y ampliación de las prácticas de laboratorio de múltiples materias para atender al proceso completo de desarrollo (revisión de contenidos teóricos, procedimientos de seguimiento, criterios e indicadores para entrega de evaluables), incorporando material didáctico multimedia y digital (videos, tutoriales, simulaciones, revistas digitales, adaptación de laboratorios...) para propiciar autoaprendizaje autónomo dirigido, y para facilitar la aplicabilidad del conocimiento teórico.

- Elaboración de diversos **estudios y guías de buenas prácticas**: Guía de técnicas de trabajo cooperativo con grupos numerosos; Guía de software educativo para trabajo en grupo, Guía de uso de herramientas software para ser utilizadas en aulas de trabajo cooperativo, Determinantes de éxito de PBL, Estudios comparativos y evolución de competencias transversales, Coevaluación en el trabajo colaborativo, comparación de plataformas de telenseñanza, sistemas de medición de la carga de trabajo del estudiante, “Decálogo de acciones docentes motivadores para incidir en la permanencia del estudiante”, entre otros.
- Incorporación de nuevos sistemas de evaluación y calificación del aprendizaje basados en la **evaluación continua** y la **evaluación formativa**, con la aplicación de una amplia variedad de técnicas y de actividades calificables que aseguren el ritmo de constante en la actividad presencial y no presencial del estudiante, y con análisis de la incidencia en la mejora de las tasas de éxito y de eficiencia , así como en los índices de absentismo y de permanencia del alumnado en las asignaturas, especialmente en asignaturas básicas de los primeros semestres de los grados.
- Aplicación de sistemas de **refuerzo con grupos singulares** de alumnado de planes en extinción que quedaron sin docencia presencial, y de estudiantes de nuevo ingreso que requieren nivelación de contenidos, mediante talleres, sistemas de tutoría personalizados en todas sus modalidades (tutoría telemática, individual, grupal tutoría entre iguales,...) , grupos de dos velocidades, material de autoestudio y de autoevaluación.

Aplicación de modelos de telenseñanza y uso de recursos basados en TICs

- Incorporación, en numerosas asignaturas, de **modelos de tele-enseñanza** con diversidad de estrategias docentes que refuerzan el aprendizaje autónomo del estudiante: estructuración y planificación de la asignatura, alojamiento de todo tipo de material didáctico de autoestudio; y para la autoevaluación, la evaluación frecuente y formativa, la coevaluación, el seguimiento personalizado; así como, para reforzar la tutoría, para estructurar actividad grupal y fomentar el aprendizaje colaborativo.
- Disponibilidad de **material docente en formato digital y multimedia** para numerosas asignaturas, y para escenarios didácticos muy diversos, observándose una tendencia al uso creciente de recursos de la web 2.0, con modelos adaptables a otras materias y asignaturas.

- Disponibilidad y uso de numerosos recursos para la autoevaluación y para evaluación frecuente y continua basados en **repositorios** de preguntas y problemas con diversos grado de sofisticación (con retroalimentación, recursos audiovisuales, tutoriales interactivos, para lectura óptica, para respuesta interactiva en el aula...).
- Generación de recursos para los portales de innovación educativa: Puesta a Punto, Punto de Inicio y Competencias transversales, Incorporación de recursos didácticos al repositorio Colección Digital de innovación educativa y de videos didácticos al canal YouTube UPM, además de en páginas web de GIEs o de departamentos y asignaturas.
- Uso en múltiples asignaturas y transferencia de laboratorios virtuales y simulaciones al proyecto de laboratorios virtuales del GATE.
- Diseño y análisis de módulos para mejorar a las actuales prestaciones de Moodle y AulaWeb.
- Diseño de material didáctico en abierto, con publicación en OCW-UPM, OCW-Enseñanzas Medias, e inicio de desarrollo de cursos MOOC.
- Posibilidad de adaptación a otras materias y asignaturas de titulaciones de la UPM no vinculadas a los proyectos de **numerosas aplicaciones** de repositorios de autoevaluación, sistemas de gestión de tutorías, gestión de prácticas, gestión de evaluación continua de grupos numerosos, gestión de prácticas externas, gestión de trabajo en equipo, sistemas de comunicación con estudiantes, gestión de aulas, control de asistencia de alumnos, seguimiento de tasas de absentismo e índices de permanencia.
- Aplicación de modelos de b-learning para apoyar a estudiantes repetidores de planes en fase de extinción que queda sin docencia presencial: (diseño de material de autoestudio, tutorías grupales, individuales, presenciales o telemáticas, combinadas con seminarios de refuerzo, tutoría entre iguales).

Inserción laboral de estudiantes

- Realización de estudios de inserción laboral y seguimiento de egresados, así como acciones de orientación curricular y orientación para el empleo, y de fomento de espíritu emprendedor en estudiantes de últimos cursos de las titulaciones.
- Desarrollo de mecanismos y experiencias piloto para intensificar la **colaboración universidad-empresa en titulaciones de máster**.

- Colaboración con centros de educación superior, empresas y asociaciones empresariales de diversos sectores de ingeniería, arquitectura y de actividad física y del deporte.
- Desarrollo de acciones dirigidas a los **egresados de la UPM**, entre las que destaca la creación del prototipo del portal web Alumni-UPM, y al análisis de la puesta en marcha de estrategias de fidelización.

Difusión y e inter-cooperación

- Implicación de GIEs en proyectos transversales de la UPM, a partir de las experiencias generadas en proyectos centro.
- Expresión de interés o colaboración formalizada con otras universidades nacionales o internacionales para la aplicación de metodologías o recursos generados en los proyectos.
- Difusión de acciones y resultados de la innovación en la UPM con publicaciones y participación en jornadas y congresos de ámbito nacional e internacional, participación en foros, concursos y talleres.
- Impulso del intercambio de experiencias, de manera informal o mediante seminarios internos en el centro o dirigidos a todos los centros e la UPM (INECE...).
- Cooperación con centros de enseñanzas medias, universidades, empresas y asociaciones empresariales en el desarrollo de actuaciones concretas de proyectos de innovación educativa.

Premios de Innovación educativa.

Resuelta la convocatoria de premios 2014 a la Excelencia Docente, Innovación Educativa y Grupos de Innovación Educativa, fueron entregados los diplomas en la festividad de Santo Tomás de Aquino a los siguientes premiados.

| | | |
|-----------------------|--|--------------------------|
| Excelencia Docente | Jesús Félez Mindán | ETSI Industriales |
| Innovación Educativa | Ángel Fidalgo Blanco | ETSI Minas y Energía |
| Innovación Educativa | Victoria Lapuerta González | ETSI Aeronáuticos |
| Grupo de I. Educativa | Biosystems Engineering Teaching Innovation (BETI) | |
| Coordinador | Álvaro Ramírez Gómez | ETSI y Diseño Industrial |

Plataforma PUESTA A PUNTO

Cabe destacar que la UPM fue seleccionada como “buena práctica” y se solicitó a la misma la participación en la Jornada de presentación en España del proyecto educativo Oracle Academy, con la comunicación “Modelo Puesta a Punto para impulsar el desarrollo y certificación de competencias transversales en la UPM”.

Desde su apertura en 2008, han accedido 39156 estudiantes y 6678 personas de otros colectivos de la universidad.

A través de Puesta a Punto, se siguen convocando periódicamente las pruebas de certificación que se venían realizando con CAPMAN, AEIPRO y EXIN y las ofrecidas mediante la plataforma CERTIUNI (iniciativa promovida por la CRUE).

Con un notable crecimiento anual desde su apertura en el año 2.009, Puesta a Punto ha facilitado la realización de las pruebas de certificación en diferentes áreas de competencias transversales, con un total de 2.966 inscripciones a las mismas y los siguientes resultados:

| | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------------|--------|
| TOEIC | 1703 presentados | 673 calificación B2 o superior. | 39,52% |
| TFI | 105 presentados | 44 calificación B2 o superior. | 41,90% |
| Dirección de Proyectos | 44 presentados | 44 aprobados | 100% |
| Exin y Cloud Computing | 157 presentados | 143 aprobados | 91,08% |

CERTIUNI

| | | | |
|-----------------------------------|---------------|--------------------------------|---------|
| Microsoft Office Specialist MOS | 177 inscritos | 72 aptos | 40,67% |
| TEST BULATS (lenguas extranjeras) | 380 inscritos | 192 calificación B2 o superior | 50,50 % |

Portal de Enseñanzas Secundarias “Ingeniamos el Futuro”

En el ámbito de la colaboración con varios responsables de proyectos de innovación junto con el vicerrectorado de alumnos, en el servicio de innovación educativa se ha desarrollado un portal dirigido a facilitar información de la oferta académica y otros recursos formativos y divulgativos dirigidos a estudiantes de enseñanzas preuniversitarias. El portal ha contado con 48.170 usuarios que han realizado un total de 57.986 sesiones hasta la fecha. En esta web se encuentra a disposición de los estudiantes un test de orientación para la selección de estudios, que ha sido realizado por un total de 11.768 personas consideramos válidos aquellos que han contestado por lo menos al 67% de las preguntas).

Asimismo, desde el Servicio de Innovación Educativa se colabora y coordinan algunas iniciativas en el marco del proyecto institucional “Fomento de vocaciones tecnológicas”. En concreto, se ha creado y se coordina desde el servicio, una plataforma de comunicación constante con un total de 700 centros educativos de la CAM y proximidades. En dicha plataforma se mantienen diversos canales de comunicación y debate abiertos para cada una de las iniciativas enmarcadas en el proyecto. Igualmente se participó en el comité de organización de “**El Aprendiz de ingeniero: 1ª feria de ingeniería y arquitectura de la UPM**” y en este momento se inicia la colaboración en la organización de la **2º edición de la feria**.

Finalmente y pasados cuatro años desde su apertura en mayo de 2010 el espacio denominado “Apoyo a la preparación de los estudios de ingeniería y arquitectura de la UPM” dirigido a los estudiantes de

Enseñanzas Medias, con contenidos de estudio y autoevaluación de las materias de Matemáticas, Física, Química y Dibujo, tiene los siguientes datos de acceso y presencia en redes sociales:

- **OCW EEMM: 198.626 visitas**
- **Facebook perfil:** OCW 165 amigos
- **Facebook páginas:** OCW 606 "Me gusta"
- **Twitter:** 169 seguidores
- **Tuenti perfil:** 10 amigos y 61 visitas
- **Tuenti página Selectividad 2012 OCW:** 54 seguidores
- **Linkedin:** 152 contactos
- **Youtube:** 5335 visualizaciones video

Open Course Ware

Actualmente en el sitio OCW-UPM contamos con **157 asignaturas** publicadas en abierto y, desde 2008, ha sido visitado por **2.431.893 usuarios** únicos y 11.827.853 páginas visitadas.

El espacio dedicado en OCW a los estudiantes de EEMM con recursos de apoyo a la nivelación ha contado con un total de 198.626 visitas y 1.152.512 páginas visitadas.

Apoyo a la Impartición de Asignaturas en Lengua Inglesa

Para el curso 2014-15, se han concedido **once ayudas** para el desarrollo de docencia en lengua inglesa en asignaturas de tres titulaciones de máster, y de tres titulaciones de grado, así como para el desarrollo de cinco actividades incluidas en el “Catálogo de actividades formativas acreditables de la [UPM](#)”. Los profesores invitados para desarrollar actividades de docencia en lengua inglesa, pertenecen a las once instituciones extranjeras de educación superior que a continuación se relacionan:

- University of Nottingham
- University of Western Ontario. Canada.
- University of Florida
- Karolinska Institutet
- Oak Ridge National Laboratory
- Università del Sannio
- ETH-Zürich. Eidgenössische Technische Hochschule - Zürich
- Pennsylvania State University
- Otto-von-Guericke University Magdeburg
- Università degli Studi di Trento
- Tsinghua University (China)

Accesos a Portales gestionados por el Servicio de innovación Educativa

Desde el servicio de innovación educativa se gestionan los siguientes portales:

- **Portal de Innovación Educativa:** (<http://innovacioneducativa.upm.es>) desde mayo de 2008: 453.552 Sesiones, 354.853 Usuarios.
- **Portal de Proyectos Transversales** (<http://innovacioneducativa.upm.es/proyectos-transversales>) desde enero 2012: 4.186 Sesiones, 3.374 Usuarios.
- **Portal de Competencias Genéricas:** apoyo a la formación y evaluación en competencias genéricas (<http://innovacioneducativa.upm.es/competencias-genericas>) desde enero 2011: 200.893 Sesiones, 184.699 Usuarios.
- **Portal Pensamiento Matemático:** contenidos dirigidos al entrenamiento de habilidades de razonamiento y cálculo matemático (<http://innovacioneducativa.upm.es/pensamientomatematico>) desde enero de 2011: 209.206 Sesiones, 179.086 Usuarios.

- **Portal Aula-Museo-Taller de las Matemáticas:** contenidos dirigidos a la captación de alumnos así como al fomento de las vocaciones tecnológicas. <http://innovacioneducativa.upm.es/museomatematicas>) desde septiembre de 2014: 4.765 Sesiones, 3.393 Usuarios.

Difusión

Se mantienen diversas actividades de difusión, como la comunicación quincenal enviada al PDI. Iniciada en octubre de 2009. Desde entonces, se han realizado **126 comunicaciones**, informando sobre jornadas, congresos, etc., así como de revistas de interés, relacionadas con la innovación educativa, con el fin de impulsar la publicación de artículos en las mismas.

Continúa la publicación desde noviembre de 2009 del boletín e-Politécnica Educación, con 60 ediciones, coordinada desde el servicio de Innovación Educativa, con una nueva versión iniciada en octubre 2012, en la que se cuenta con la contribución del GATE, la Unidad de Calidad, la sección de Ordenación Académica y la sección de Doctorado y Postgrado.

8.3. Estructuras de Centros y Departamentos

Al inicio del presente curso académico, cumpliendo el acuerdo del Consejo de Gobierno, entró en funcionamiento la nueva estructura departamental y en el mes de diciembre 2014 se constituyeron los nuevos Consejos de Departamento.

Entre los días 24 y 27 de septiembre de 2014, se celebró la I Feria de la Ingeniería y Arquitectura UPM en el recinto de la ETSI Caminos, Canales y Puertos. Esta acción forma parte del proyecto institucional para fomentar las vocaciones tecnológicas entre los jóvenes.

Dirigida a los estudiantes de entre 12 y 17 años y en colaboración con los Centros de Enseñanzas Medias, fue visitada por más de 2.500 niños y jóvenes.

Habida cuenta de las experiencias recogidas en los años transcurridos desde la implantación de los títulos oficiales de Graduado/a y Máster Universitarios adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior, el Consejo de Gobierno, en su sesión del 23 de octubre de 2014, aprobó, tras el pertinente periodo de enmiendas, la Normativa de Planificación Académica y Seguimiento de las Titulaciones Adaptadas al RD 1393/2007.

Asimismo, se modificó el Modelo de Organización y Gestión de los Campus Universitarios, mediante acuerdo del Consejo de Gobierno tras ser sometido al pertinente proceso de enmiendas en enero 2015.

La Comisión Asesora de Centros y Departamentos continúa con su labor de adaptar la normativa que afecte a Centros y Departamentos a las nuevas realidades estructurales. En este sentido, propuso la modificación de los artículos 16 y 21 del Reglamento-Tipo de Departamentos, que aprobó el Consejo de Gobierno en su sesión de marzo de 2015, constituyéndose en el último trimestre del pasado año los Consejos de los nuevos Departamentos, y fueron elegidos o designados sus Directores y demás órganos de gobierno unipersonales.

8.4. Actuaciones relacionadas con la garantía de calidad

Acreditación internacional de títulos

NAAB

El proceso de acreditación de la agencia NAAB del título de Arquitecto de la ETS Arquitectura culminó el pasado 1 de enero con la obtención de la “Substantial Equivalency” por un período de 6 años. El proceso fue iniciado en mayo del año 2012 con la solicitud de participación en el mismo remitida por el Rector de la UPM, don Carlos Conde, a la Fundación Madri+d.

ABET

En el momento actual, dieciocho titulaciones de la UPM, entre grados y másteres, han solicitado participar en el proceso de acreditación de la agencia norteamericana ABET correspondiente al ciclo 2015-16. Los cuatro másteres acuden para renovar la acreditación de la que disfrutaban desde 2012, mientras que los grados buscan ser acreditado por vez primera. La Unidad de Calidad del Rectorado ha organizado un grupo de trabajo con los responsables de acreditación de los centros para aunar esfuerzos en la preparación de los autoinformes que constituyen el primer paso del proceso de acreditación.

EUR-ACE/EUR-INF

ANECA ha puesto en marcha el programa ACREDITA PLUS, en el que se combina la obligatoria renovación de la acreditación con la obtención de una acreditación internacional, en este caso la europea EUR-ACE/EUR-INF. Tres titulaciones de la UPM se han mostrado dispuestas a participar en el programa, aprovechando que deben renovar su acreditación antes de enero de 2016. Son los grados en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima, de la ETSI Navales, y el grado en Ingeniería Química, impartido conjuntamente por la ETS de Ingeniería y Diseño Industrial y la ETSI Industriales. Las tres titulaciones se encuentran en la actualidad preparando el autoinforme inicial.

Acreditación nacional de títulos

Las titulaciones de la Universidad Politécnica de Madrid que se encontraban participando en la primera fase del proceso de Renovación de la Acreditación correspondiente al curso 2014-15 (aquellas cuya fecha de renovación era anterior al 30 de mayo de 2015), ya han recibido todas Informe Preliminar favorable. Como no han presentado alegación alguna al mismo, se encuentran a la espera de que el Comité de Evaluación y Acreditación de la Fundación Madri+d emita los Informes Finales de Renovación de la Acreditación. Posteriormente, el Consejo de Universidades, tomando en consideración estos informes, emitirá la resolución definitiva del proceso.

Las titulaciones de la UPM que participaban en la segunda fase del proceso (aquellas cuya fecha de renovación de la acreditación se encontraba entre el 1 de junio y el 31 de diciembre de 2015), han presentado ya sus informes de autoevaluación y en este momento se encuentran inmersas en el proceso de preparación de la visita externa, excepto en el caso de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, que ya la ha recibido. Los paneles de expertos que realicen estas visitas emitirán, tras las mismas, un informe de visita externo, que servirá de base para emitir el Informe Preliminar.

Sistema de Garantía Interna de Calidad de los Centros

Los centros de la UPM (a excepción de La ETSI Industriales y la ETS de Edificación, que ya tienen certificada su implantación) siguen trabajando para implantar sus Sistemas de Garantía Interna de Calidad (SGIC). Como es sabido, ANECA mantiene abierta una convocatoria oficial del programa AUDIT para certificar la implantación de los SGIC, en la que pueden participar los centros que lo deseen en cualquier momento. La Unidad de Calidad está realizando una serie de visitas de pre-auditoria a los centros para determinar el grado de madurez de sus SGIC y establecer una visión global del estado de los centros de

la UPM, de cara a determinar cuáles de ellos pueden acudir a la certificación de la implantación. Por el momento, han sido visitados ocho centros.

Seguimiento externo de títulos

Nos encontramos a la espera de que la Fundación Madri+d nos remita los informes finales correspondientes a las cuatro titulaciones que comenzaron su proceso de Seguimiento externo en septiembre de 2014. A modo de recordatorio, incluimos aquí las titulaciones referidas:

- Grado en Ingeniería Biomédica (Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación).
- Grado en Biotecnología (Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos).
- Máster Universitario en Ingeniería Web (Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sistemas Informáticos).
- Máster Universitario en Conservación y Restauración del Patrimonio Arquitectónico (Escuela Técnica Superior de Arquitectura).

Automatización del proceso de seguimiento interno de títulos (GAUSS)

La Plataforma web GAUSS, que alberga las distintas aplicaciones vinculadas con los procesos de Planificación y Seguimiento de las titulaciones, se dispone a lanzar en este momento las Guías de Aprendizaje correspondientes al curso 2015-2016. Al mismo tiempo, al final del mes de abril ha lanzado los informes de asignatura correspondientes al 1º semestre del curso 2014-2015.

Una vez lanzados los Informes y las Guías de Aprendizaje, se iniciarán las tareas de desarrollo del Informe de Titulación, último paso del proceso de Seguimiento Interno de Titulaciones, que ha sufrido un cierto retraso en su implementación.

Aplicación para la gestión de documentación de los Sistemas de Garantía Interna de Calidad (SGIC)

La Unidad de Calidad, en colaboración con el Vicerrectorado de Sistemas Informáticos y de Comunicación, por un lado, y con un grupo de responsables de informática de los centros de la UPM, por otro, está desarrollando una aplicación para gestionar las evidencias y los indicadores de los Sistemas de Garantía Interna de Calidad (SGIC) de los centros. La idea es que la aplicación pueda ser utilizada independientemente por los centros que lo deseen para clasificar sus evidencias y sus indicadores, así como para obtener

informes que puedan ser utilizados posteriormente para la toma de decisiones en relación con la revisión y mejora de los SGIC.

Cartas de Servicios UPM

En el año 2010, la Biblioteca Universitaria, integrada por todas las bibliotecas de los distintos campus de la Universidad, aprobó en Consejo de Gobierno su carta de servicios, que actualmente se encuentra vigente.

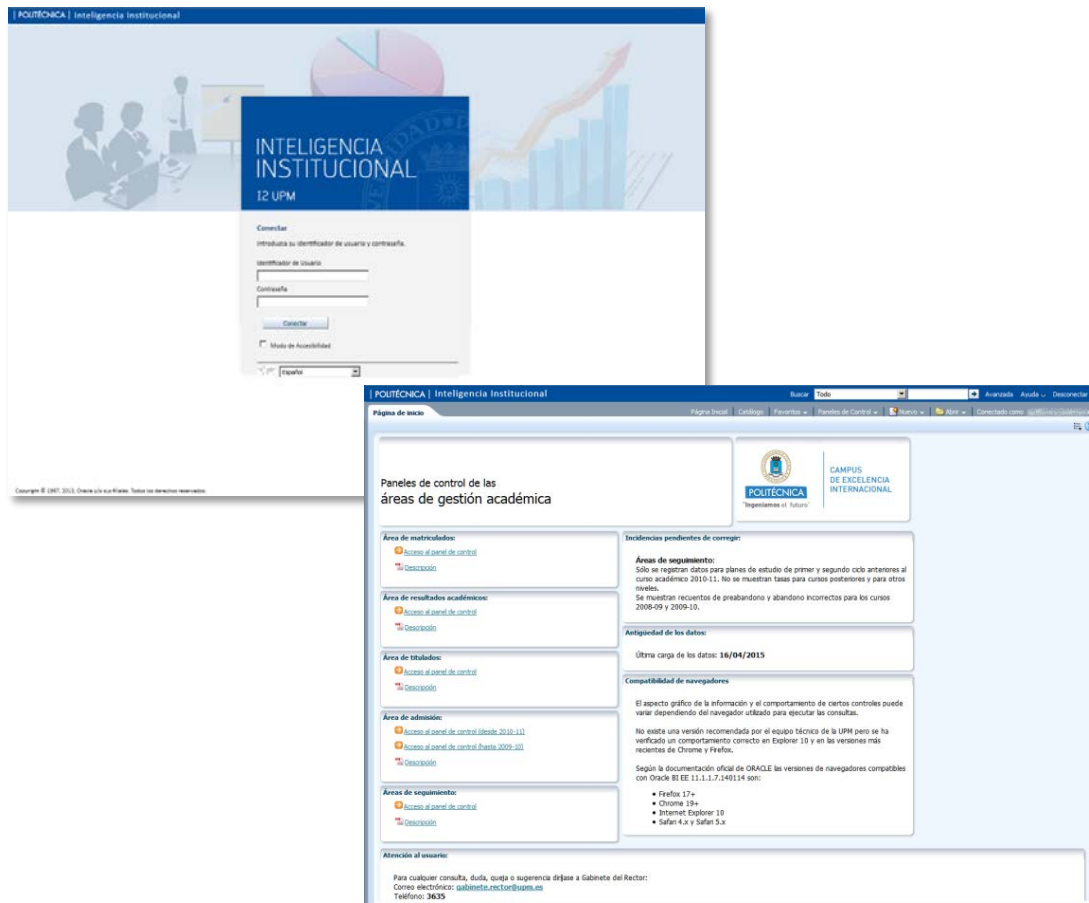
A mediados del 2014, se abordó la tarea de revisarla, lo que, además de ser necesario por normativa, era conveniente también porque el nivel de servicios y compromisos que se ofrecían en el año 2010, nada tiene que ver con la situación actual. Por tanto, se reordena el contenido de la Carta de Servicios para darle un enfoque más correcto y, por otro lado, en este momento se están realizando las gestiones necesarias para obtener el informe favorable de la Dirección General de Calidad de los Servicios y Atención al Ciudadano de la Comunidad de Madrid, para incorporar esta distinción en la nueva carta de servicios.

De esta manera, y junto con la carta de servicios del Servicio de Protocolo Institucional y Organización de Actos, dependiente del Gabinete del Rector, cuya resolución de aprobación fue publicada en el BOCM en junio de 2013, serían ya de dos los servicios de la Universidad Politécnica que poseen este instrumento de calidad, que podría ser extendido a más en el futuro.

8.5. Observatorio Académico

Plataforma de Inteligencia Institucional

Durante el curso 2014-15 se ha puesto en marcha una fase preliminar de explotación del proyecto de Inteligencia Institucional. En esta fase se ha habilitado la consulta del conjunto de paneles de control (matriculados, resultados académicos, titulados, admisión y tasas de seguimiento) que posibilitará el análisis de información procedente del área académica por parte de los miembros del equipo de gobierno de la Universidad.



Por otro lado, la información extraída de la plataforma de Inteligencia Institucional ya está siendo utilizada para atender peticiones de:

- Vicerrectorado de Estructura Organizativa y Calidad, relacionadas con la reestructuración departamental, con el Sistema de Garantía Interna de Calidad, con el fomento de vocaciones tecnológicas y con el seguimiento oficial de titulaciones.
- Otros organismos, relacionadas con elaboración de indicadores y extracción de datos para diferentes rankings e informes.

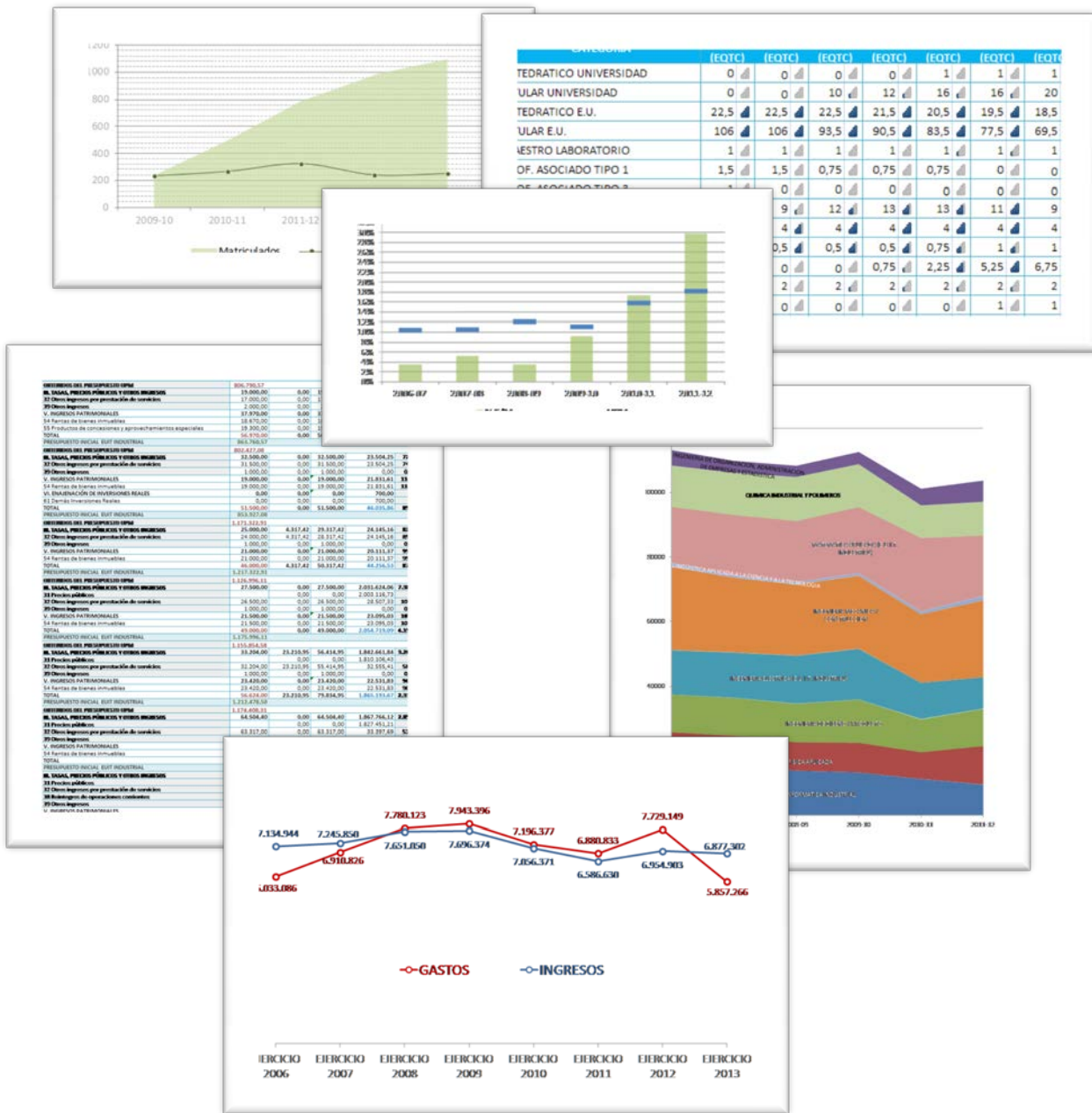
En futuras fases se ampliará el alcance a otras áreas, tales como investigación y recursos humanos.



Análisis y Estudios

Durante el curso 2014-15 se han realizado o están realizando diferentes estudios, dentro de la planificación establecida de acuerdo con el Sistema de Garantía Interna de Calidad, entre los que cabe destacar:

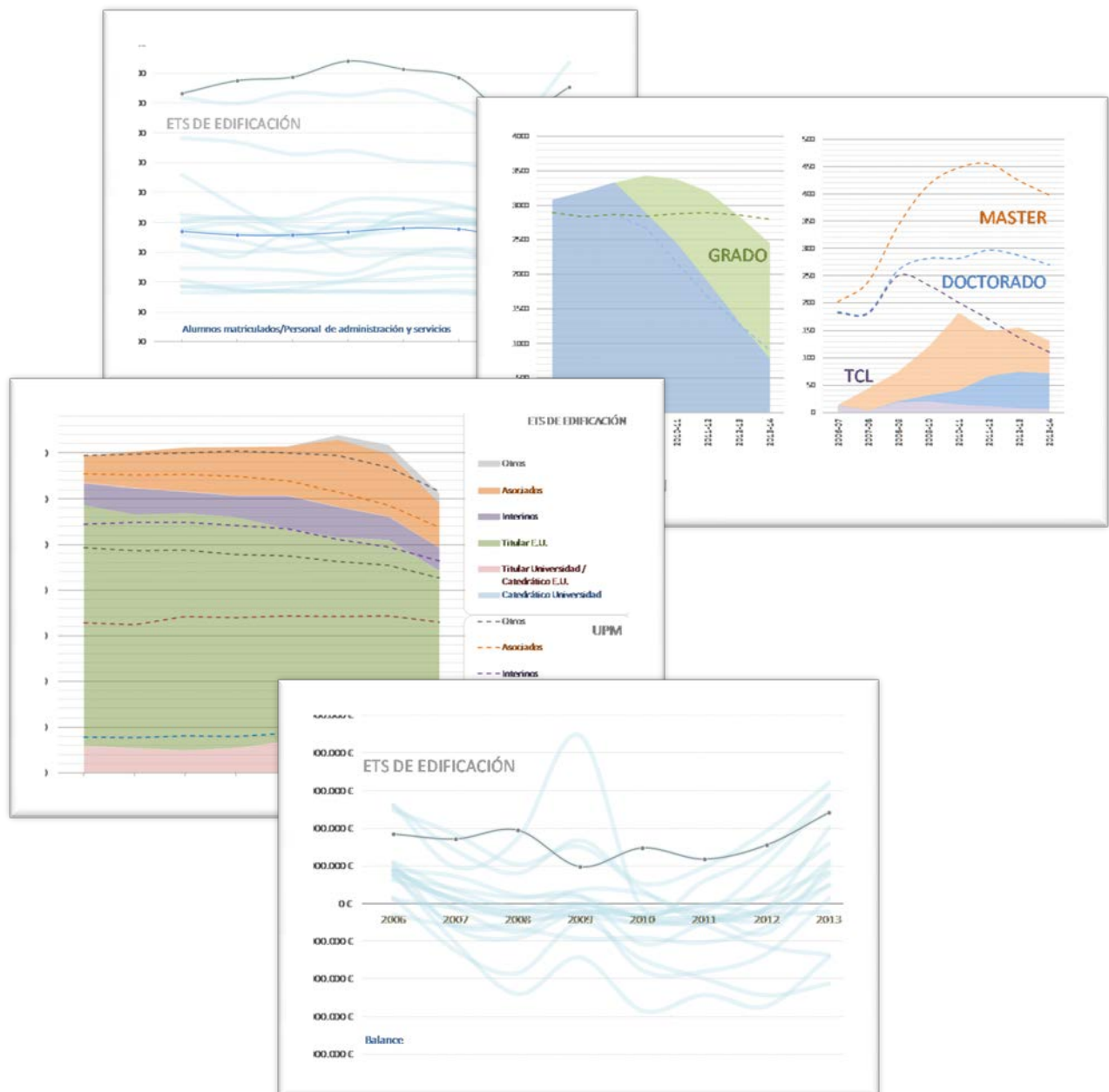
Finalización de la edición 2014 de los informes **Datos y Cifras UPM**, que incluyen información relevante sobre oferta de estudios, matriculados, recursos humanos, gastos, ingresos, carga docente y actividad investigadora de cada uno de los centros de la Universidad.



El conjunto de indicadores de situación de los centros abarca un periodo comprendido entre el curso académico 2006-07 y el 2013-14.

El trabajo fue desarrollado por el Observatorio Académico y coordinado por el Vicerrectorado de Estructura Organizativa y Calidad. La obtención de datos requirió de la participación de los Vicerrectorados de Planificación Académica y Doctorado, de Investigación, de Personal Académico, de Relaciones Internacionales, de Servicios Informáticos y de Comunicación, de Asuntos Económicos y de Alumnos y de la Gerencia.

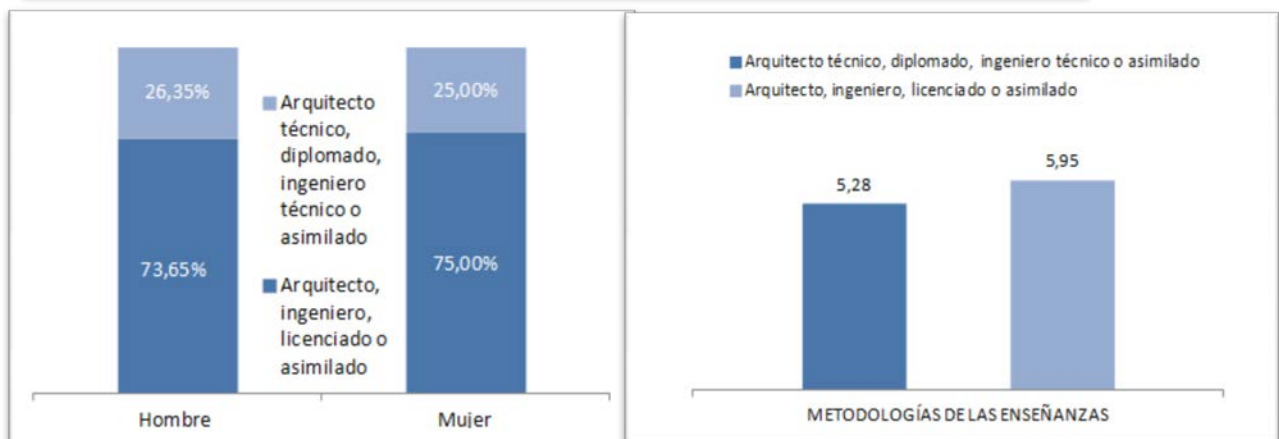
Como resumen, se elabora un informe global que contrasta algunos de los datos más relevantes de cada centro frente al resto de centros y frente al conjunto de la Universidad. A continuación se muestran algunos gráficos, a modo de ejemplo.



En el mes de septiembre de 2014 fue revisado, finalizado y distribuido entre los correspondientes Órganos Rectores de la Universidad el “**Estudio de Satisfacción de Alumnos de Máster oficial**”, correspondiente al curso académico 2013-14, con la finalidad de mejorar los servicios y recursos de la UPM, en el marco de los Sistemas de Garantía Interna de Calidad exigidos por la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Informe en base a 231 encuestas realizadas, vía Politécnica Virtual, para la medición de los siguientes ámbitos:

- Metodologías de las enseñanzas.
- Evaluación del aprendizaje.
- Programas de prácticas externas y de movilidad de los estudiantes.
- Sistemas de orientación profesional de los estudiantes.
- Sistema de alegaciones, reclamaciones y sugerencias.
- Recursos materiales y servicios.
- Información ofrecida por la UPM.
- Sistemas de apoyo y orientación al estudiante.

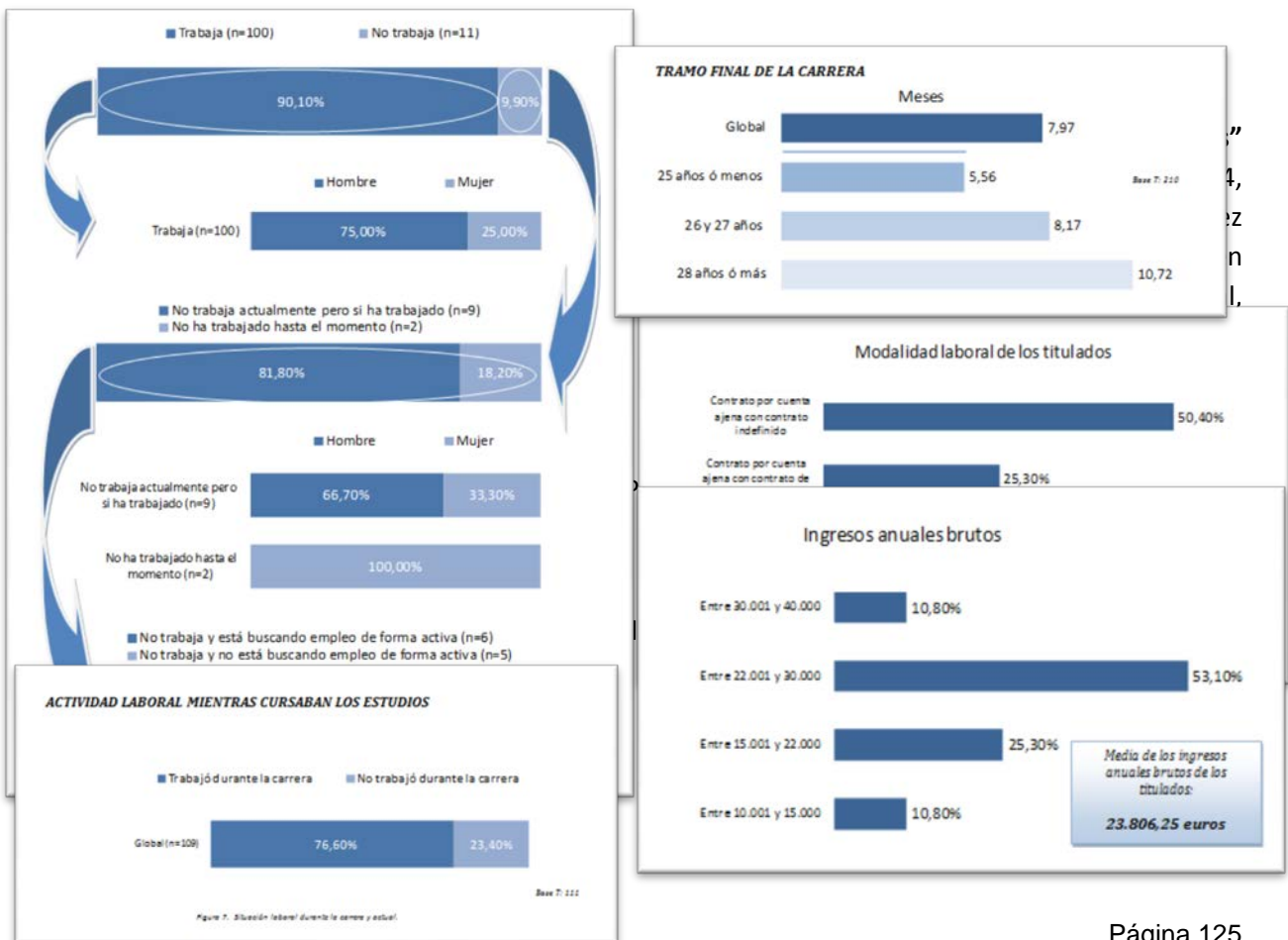
| | Número de respuestas | Media | Desviación Típica |
|---|----------------------|-------------|-------------------|
| 17. El equipamiento y las condiciones ambientales de las aulas y laboratorios (acústica, instrumentación, visibilidad, climatización, tamaño, etc.) han sido adecuadas para un correcto funcionamiento del curso. | 230 | 5,88 | 2,87 |
| 18. Los servicios de gestión administrativa (admisión, matrícula, etc.) han funcionado adecuadamente. | 230 | 5,89 | 3,31 |
| 19. La biblioteca o salas de estudio, así como los recursos bibliográficos disponibles, son los adecuados y me han ofrecido un servicio que me ha facilitado el estudio. | 223 | 7,09 | 2,42 |
| RECURSOS MATERIALES | 231 | 6,28 | 2,47 |



En noviembre de 2014 fue publicado el estudio de **“Inserción laboral – Primer empleo”** (titulaciones ABET, NAAB y Másteres oficiales) correspondiente a los titulados en el curso académico 2012-13, que pretende obtener una visión lo más clara posible de la inserción laboral de los ex alumnos de Grado de la UPM, un año después de haberse titulado. La encuestación fue vía telefónica, por medio de la contratación de una empresa externa en la segunda quincena del mes de Junio. Se encuestó a 1.145 titulados para el análisis de variables como:

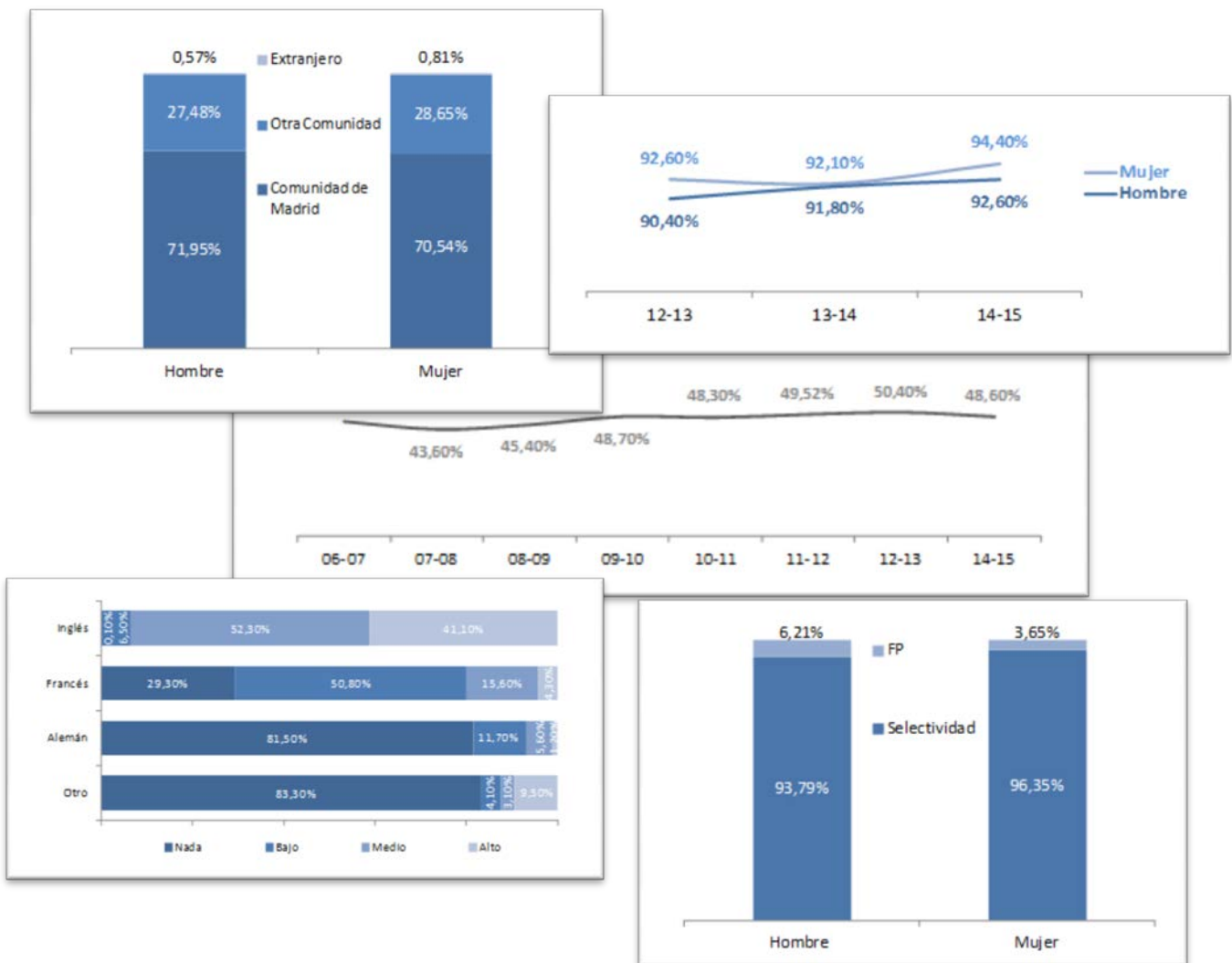
- El tramo final de la carrera y acceso al mundo laboral, estudiado separadamente para los colectivos que trabajaron y no trabajaron durante la carrera.
- La situación laboral en la que se encuentran actualmente.
- Predisposición para ampliar estudios.
- Los motivos y situaciones por los que no trabajan, después de haber finalizado la carrera.
- Satisfacción con la UPM.

En este estudio se segmenta y analiza por diferentes perfiles de egresados en función de la situación laboral antes y después de la titulación.



En enero de 2015 fue publicado el **“Informe de Perfil de Ingreso. Grados”** correspondiente al curso académico 2014-15 y elaborado durante los últimos meses del año 2014, con la finalidad de conocer lo mejor posible el perfil de los estudiantes que se incorporan por vez primera a los estudios universitarios, además de averiguar las inquietudes y motivaciones que traen estos alumnos a la Universidad. Informe en base a 1.418 encuestas realizadas, vía Politécnica Virtual, para la medición de las siguientes variables:

- Datos personales
- Acceso a la Universidad mediante la Prueba de Acceso a la Universidad
- Formación previa
- Elección de la Titulación
- Características y dedicación
- Información recibida y ampliación de la misma



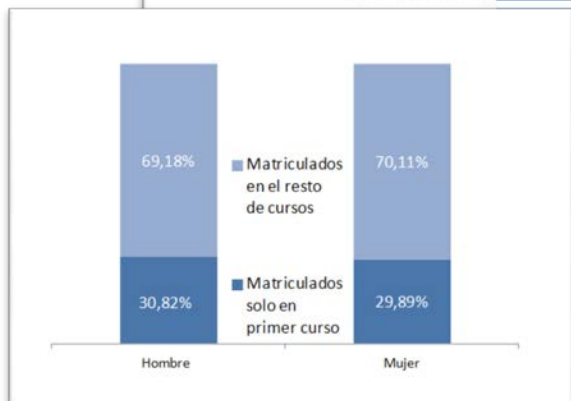
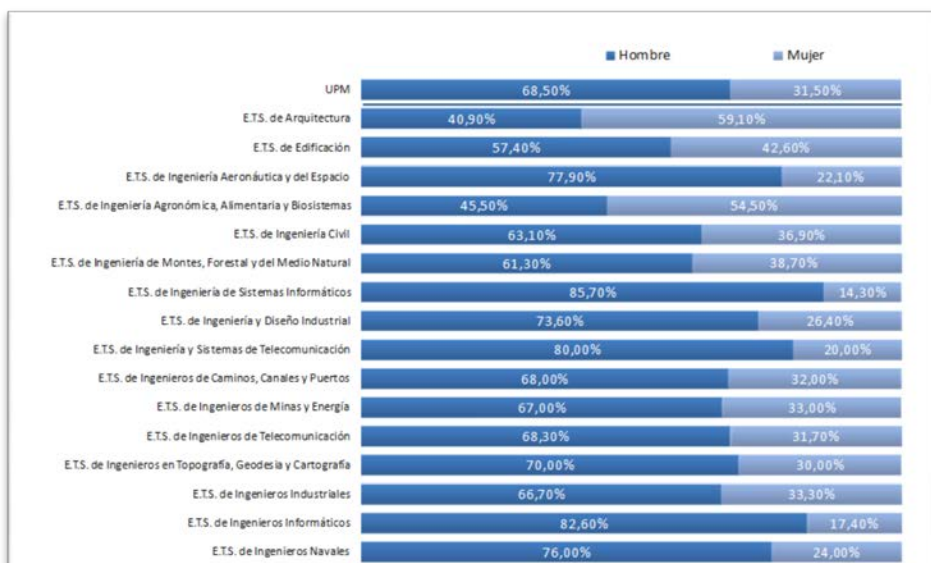
En enero de 2015 fue publicado el informe “**Procedencia de alumnos de nuevo ingreso de Grado**” correspondiente al curso académico 2014-15, con la finalidad de determinar el instituto de procedencia de los alumnos que respondieron a la encuesta de perfil de ingreso 2014-15 con sus respectivas notas medias del bachillerato, fase general, de la prueba de acceso y la nota definitiva de acceso a la universidad, tanto por Comunidades Autónomas de España, municipios de la Comunidad de Madrid y Madrid ciudad.

| | NÚMERO DE ALUMNOS | PORCENTAJE | DISTRITO | DIRECCIÓN |
|--|-------------------|------------|---------------------|------------------------------------|
| RAMIRO DE MAEZTU | 16 | 2,7 % | CHAMARTÍN | SERRANO, 127 |
| SAN MATEO | 16 | 2,7 % | CENTRO | BENEFICIENCIA, 4 |
| CEU SAN PABLO CLAUDIO COELLO | 11 | 1,9 % | MONCLOA-ARAVACA | MARTIN DE LOS HEROS, 60 |
| CHAMBERÍ HERMANOS MARISTAS | 10 | 1,7 % | CHAMBERÍ | RAFAEL CALVO, 12 |
| SAN JUAN BAUTISTA | 10 | 1,7 % | CIUDAD LINEAL | SAN NEMESIO, 1 |
| LA ESTRELLA | 9 | 1,5 % | RETIRO | ESTRELLA POLAR, 10 |
| PALOMERAS VALLECAS | 9 | 1,5 % | VILLA DE VALLECAS | CAMINO DE LA ARBOLEDA S/N |
| TAJAMAR | 9 | 1,5 % | PUENTE DE VALLECAS | PIÓ FEUPE, 12 |
| LA INMACULADA MARILLAC | 8 | 1,4 % | CHAMBERÍ | GARCÍA DE PAREDES, 37-39 |
| ARCÁNGEL RAFAEL | 7 | 1,2 % | LATINA | MAQUEDA, 4 |
| JUAN DE LA CIERVA | 7 | 1,2 % | ARGANZUELA | CAOBA, 1 |
| SALESIANOS ATOCHA | 7 | 1,2 % | CENTRO | RONDA DE ATOCHA, 27 |
| SAN AGUSTÍN DE MADRID | 7 | 1,2 % | CHAMARTÍN | PADRE DAMIÁN, 18 |
| SAN JOSÉ DEL PARQUE | 7 | 1,2 % | HORTALEZA | AVENIDA DE CHAMPAGNAT, 2 |
| ALAMEDA DE OSUNA | 6 | 1 % | BARAJAS | ANTONIO SANCHA, 11 |
| CERVANTES | 6 | 1 % | ARGANZUELA | EMBAJADORES, 70 |
| GRAN CAPITÁN | 6 | 1 % | ARGANZUELA | PASEO DE LOS MELANCÓLICOS, 51 |
| JESÚS MARÍA | 6 | 1 % | CIUDAD LINEAL | HERMANOS GARCÍA NOBLEJAS, 68 |
| JOYFE | 6 | 1 % | CIUDAD LINEAL | VITAL AZA, 65 |
| LA SALLE SAGRADO CORAZÓN | 6 | 1 % | FUENCARRAL-EL PARDO | AVENIDA CARDENAL HERRERA ORIA, 242 |
| NUESTRA SEÑORA DE LAS MARAVILLAS. LA SALLE | 6 | 1 % | CHAMARTÍN | GUADALQUIVIR, 9 |
| NUESTRA SEÑORA DEL PILAR | 6 | 1 % | SALAMANCA | CASTELLÓ, 56 |
| PADRE PIQUER | 6 | 1 % | CHAMARTÍN | MÁRTIRES DE LA VENTILLA, 34 |
| PARAISO SAGRADOS CORAZONES | 6 | 1 % | CHAMARTÍN | PADRE DAMIAN, 34 |
| VIRGEN DE LA PALOMA | 6 | 1 % | MONCLOA-ARAVACA | FRANCOS RODRÍGUEZ, 106 |

| | NÚMERO DE ALUMNOS | NOTA MEDIA DEL BACHILLERATO | NOTA MEDIA DE LA FASE GENERAL | NOTA DEFINITIVA DE LA PRUEBA DE ACCESO | NOTA FINAL DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD |
|---------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|---------------------------------------|
| ALCALÁ DE HENARES | 11 | 8,384 | 7,061 | 7,891 | 10,256 |
| ALCOBENDAS | 29 | 8,522 | 7,712 | 8,254 | 11,245 |
| ALCORCÓN | 14 | 7,857 | 6,612 | 7,321 | 9,611 |
| BOADILLA DEL MONTE | 19 | 7,927 | 6,873 | 7,528 | 10,016 |
| FUENLABRADA | 15 | 6,676 | 5,859 | 6,341 | 7,736 |
| GETAFE | 20 | 7,508 | 6,553 | 7,061 | 9,498 |
| LAS ROZAS DE MADRID | 24 | 7,936 | 7,191 | 7,636 | 10,166 |
| LEGANÉS | 13 | 7,632 | 7,117 | 7,744 | 9,882 |
| MAJADAHONDA | 21 | 7,702 | 6,788 | 7,249 | 10,000 |
| MÓSTOLES | 21 | 7,675 | 6,409 | 7,060 | 9,369 |
| POZUELO DE ALARCÓN | 30 | 8,197 | 7,460 | 7,949 | 10,845 |
| RIVAS-VACIAMADRID | 22 | 7,767 | 6,943 | 7,429 | 10,150 |
| TORREJÓN DE ARDOZ | 12 | 7,955 | 6,834 | 7,530 | 10,053 |
| TORRELODONES | 14 | 8,089 | 7,945 | 8,086 | 11,194 |
| TRES CANTOS | 15 | 8,020 | 7,588 | 7,847 | 10,671 |

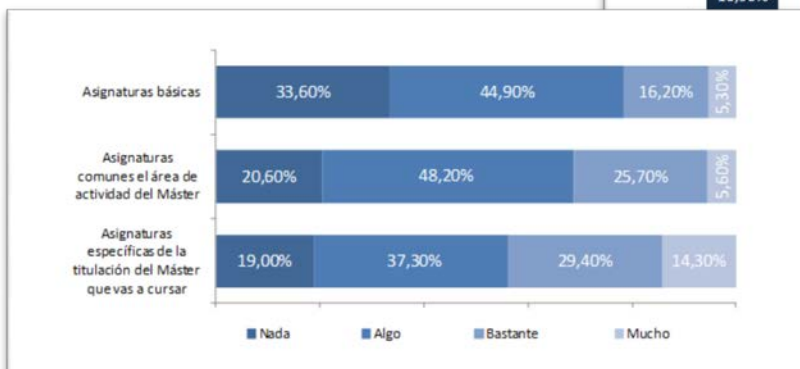
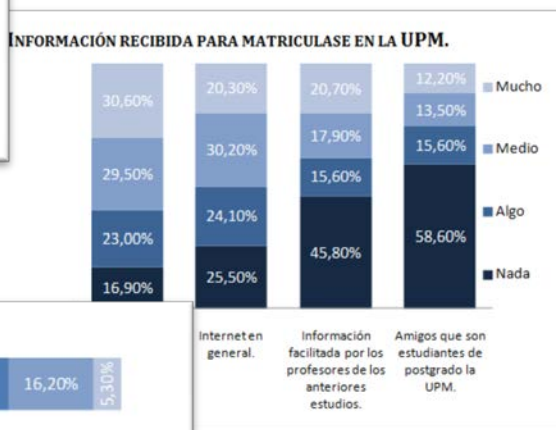
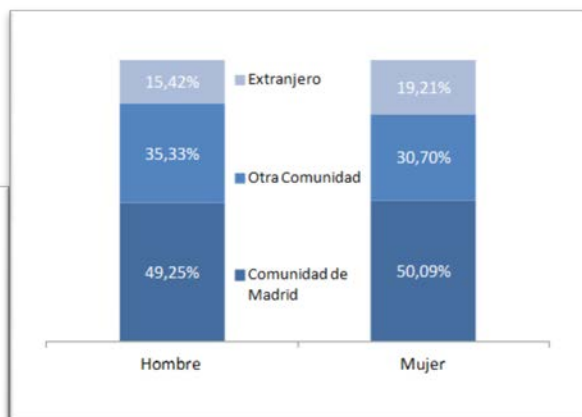
En el mes de febrero de 2015 fue finalizado y distribuido entre los correspondientes Órganos Rectores de la Universidad el “**Estudio de Satisfacción de Alumnos de Grado**” correspondiente al curso académico 2013-14, con la finalidad de mejorar los servicios y recursos de la UPM, en el marco de los Sistemas de Garantía Interna de Calidad exigidos por la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Informe en base a 2.614 encuestas realizadas, vía Politécnica Virtual, para la medición de los siguientes ámbitos:

- Metodologías de las enseñanzas.
- Evaluación del aprendizaje.
- Programas de prácticas externas y de movilidad de los estudiantes.
- Sistemas de orientación profesional de los estudiantes.
- Sistema de alegaciones, reclamaciones y sugerencias.
- Recursos materiales y servicios.
- Información ofrecida por la UPM.
- Sistemas de apoyo y orientación al estudiante.



En Febrero de 2015 fue publicado el “Informe de Perfil de Ingreso. Máster oficial” correspondiente al curso académico 2014-15, con la finalidad de conocer lo mejor posible el perfil de los estudiantes que se incorporan por vez primera a los estudios universitarios de Máster oficial, además de averiguar las inquietudes y motivaciones que traen estos alumnos a seguir con su formación. Informe en base a 477 encuestas realizadas, vía Politécnica Virtual, para la medición de las siguientes variables:

- Datos personales
- Conocimientos previos
- Elección de la Titulación
- Características y dedicación
- Información recibida y ampliación de la misma
- Universidad de procedencia



Han sido publicados en la comunidad de usuarios de **Politécnica 2.0** los informes correspondientes a los indicadores de **rendimiento y éxito** de todas las asignaturas básicas de los planes de Grado y de Primer y Segundo Ciclo, así como indicadores resumen de cada titulación. Los datos han sido extraídos de la **Plataforma de Inteligencia Institucional** de la UPM.

Han sido publicados en la comunidad de usuarios de **Politécnica 2.0** los **resultados particulares** de cada titulación que incluyen los **recuentos numéricos** de todas las respuestas de las encuestas realizadas para los últimos estudios de inserción laboral, satisfacción y perfil de ingreso.

Han sido presentados al equipo de gobierno los valores correspondientes al cálculo de **tasas oficiales** de **abandono** y de **graduación** para todas las titulaciones oficiales de grado. Los datos han sido extraídos de la **Plataforma de Inteligencia Institucional** de la UPM.

Otras colaboraciones.

Por quinto año consecutivo la UPM ha participado activamente en el estudio “**European Student Barometer**“, que ha logrado la participación de más 250.000 estudiantes de países europeos. La UPM ha contribuido con 3.526 encuestados.

Los estudiantes son preguntados sobre sus preferencias y expectativas en sus estudios, la satisfacción con la Universidad y el interés por ciertos perfiles laborales. Destaca la opinión favorable sobre la UPM, respecto a otras universidades españolas, en aspectos tales como la reputación académica y la reputación en el mundo empresarial.

Se han facilitado los datos anónimos de registros administrativos correspondientes a titulados del curso 2009-10 para el proceso de recogida de información del **Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios** de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria de la UPM.

Se han generado y entregado al solicitante los archivos que contienen los registros de cohortes, asignaturas, titulados y traslados para el **estudio de abandono** que se desarrolla en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sistemas Informáticos.

Como es habitual se han facilitado datos, extraídos mayoritariamente de la **Plataforma de Inteligencia Institucional** de la UPM, para la elaboración de los principales

rankings universitarios y para atender solicitudes de diferentes centros, unidades y servicios de la Universidad.

8.6. Gabinete de Tele-Educación

La actividad del Gabinete de Tele-Educación se desarrolla en seis áreas fundamentales de apoyo a la docencia¹:

- Servicio de telenseñanza
- Servicios audiovisuales
- Servicio EduTic
- Servicio de laboratorios virtuales
- Cooperación y difusión

Servicio de Telenseñanza (Moodle)

El GATE es la unidad responsable de la gestión y administración de la Plataforma Institucional de Telenseñanza (Moodle), implantada en 2005 sobre el software abierto Moodle. El Gabinete facilita a los profesores los recursos y la formación necesarios para abordar actividades formativas a distancia.

Durante el presente curso, se han realizado los estudios previos para la migración de la versión 2.6 a la versión 2.8, programada para el verano de 2015.

Plataforma de enseñanzas oficiales

En este apartado, se realiza un análisis, en primer lugar, sobre el conjunto total de las asignaturas oficiales; en segundo lugar, sobre el conjunto parcial de las asignaturas de libre elección; y, por último, se examina la utilización de la Plataforma.

Asignaturas oficiales totales

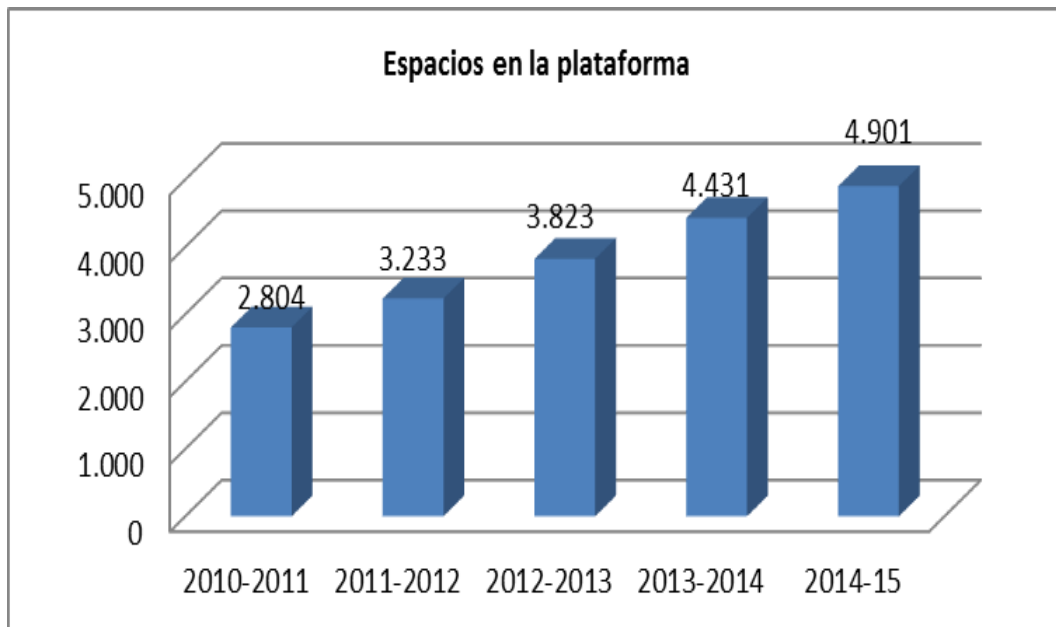
El Gabinete de Tele-Educación comenzó a dar apoyo virtual a asignaturas oficiales durante el curso 2005-2006. En la tabla siguiente se proporcionan los datos globales de espacios y usuarios de los últimos cinco años:

¹ Los datos del presente informe se cerraron a 24 de abril de 2015

| | 2010-11 | 2011-2012 | 2012-13 | 2013-14 | 2014-15 |
|------------|---------|-----------|---------|---------|---------|
| ESPACIOS | 2.804 | 3.233 | 3.823 | 4.431 | 4.901 |
| PROFESORES | 2.891 | 2.713 | 3.084 | 2.886 | 3.042 |
| ALUMNOS | 24.990 | 35.010 | 35.490 | 36.262 | 37.555 |

El índice de crecimiento del curso 2014-2015 respecto del anterior ha sido de un 11% para los espacios, del 5 % para el número de profesores y del 4% para los alumnos. El promedio registrado para la serie de los últimos cinco años ha sido del 15%, 2% y 12% respectivamente. La tendencia general de la serie ha sido de crecimiento sostenido en espacios y alumnos y más desigual respecto de profesores.

El gráfico de la evolución de los espacios virtuales es el siguiente:



Actualmente se encuentran alojadas 5.998 asignaturas, es decir, el 50 % del número total de las asignaturas oficiales. En relación a las 4.799 asignaturas alojadas en el curso 2013-14, el incremento ha sido del 25%.

Oferta Global de Libre Elección

Durante el curso 2014-2015 se ha prestado soporte a 72 asignaturas de la Oferta Global de Libre Elección. Los datos básicos de la Oferta Global se resumen en el siguiente cuadro:

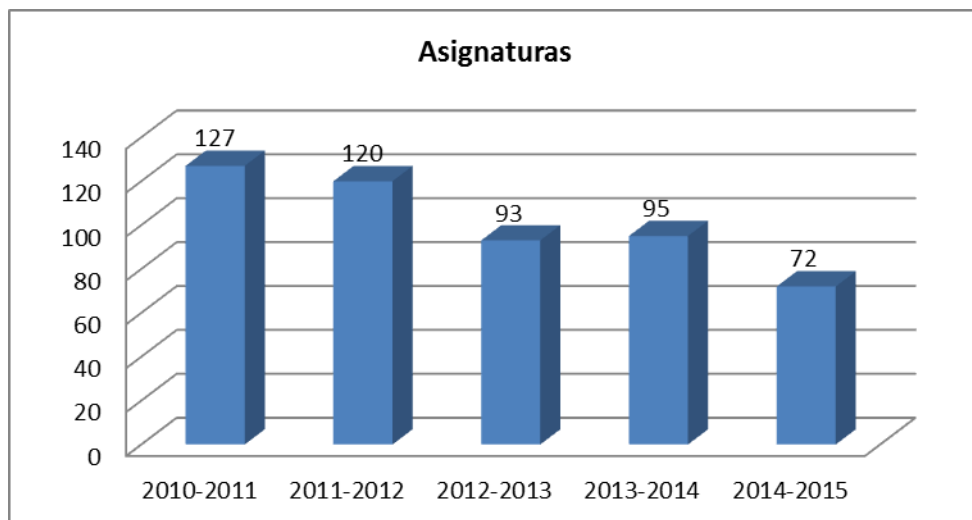
| | Asignaturas | Profesores UPM* | Matrículas | Alumnos distintos** |
|-------|-------------|-----------------|------------|---------------------|
| 1º C | 37 | 68 | 818 | 453 |
| 2º C | 33 | 60 | 607 | 364 |
| Anual | 5 | 6 | 47 | 34 |
| Total | 72*** | 114 | 1472 | 651 |

* El número de profesores se ha tomado de forma independiente en cada cuatrimestre (hay profesores que tienen asignaturas en ambos). ** El número de alumnos distintos se ha tomado de forma independiente en cada cuatrimestre y en el total.

Los datos de la serie de los últimos cinco años se detallan en la tabla siguiente:

| | 2010-11 | 2011-12 | 2012-13 | 2013-14 | 2014-15 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ASIGNATURAS | 127 | 120 | 93 | 95 | 72 |
| PROFESORES | 150 | 131 | 138 | 145 | 114 |
| MATRÍCULAS | 3.325 | 3.584 | 3.300 | 2.598 | 1472 |

La tendencia general es negativa como se deriva de una oferta académica correspondiente a planes de estudio en extinción.



Para el próximo curso 2015-2016, se han presentado 61 propuestas de asignaturas.

Utilización de la Plataforma de Estudios Oficiales

Para analizar el grado de uso de la Plataforma durante el curso 2014-2015 se recurre a las siguientes variables básicas; números globales de usuarios y espacios, de accesos y de acciones. A este propósito, se recogen los datos referidos a todas las asignaturas, incluida la Oferta Global de Libre Elección:

| DATOS DE USO | ESPACIOS VIRTUALES | USUARIOS ACTIVOS | ACCESOS TOTALES | ACCIONES REGISTRADAS |
|--------------|--------------------|------------------|-----------------|----------------------|
| 2010-2011 | 2.804 | 33.895 | 3.934.001 | 28.081.665 |
| 2011-2012 | 3.233 | 37.723 | 5.573.902 | 36.107.076 |
| 2012-2013 | 3.823 | 38.574 | 7.395.483 | 45.614.566 |
| 2013-2014 | 4.431 | 38.779 | 7.126.578 | 47.456.372 |
| 2014-2015 | 4.901 | 40.597 | 5.707.191 | 42.818.218 |

Los datos accesos y acciones señalados para el 2014-15 son inferiores a los de los cursos anteriores dado que, en la fecha de redacción del presente informe, aún no había finalizado el curso.

A continuación, se presenta una distribución por Centros de asignaturas presentes en la

Plataforma así como el número de profesores y alumnos que han accedido a alguna asignatura de esos Centros durante el pasado curso:

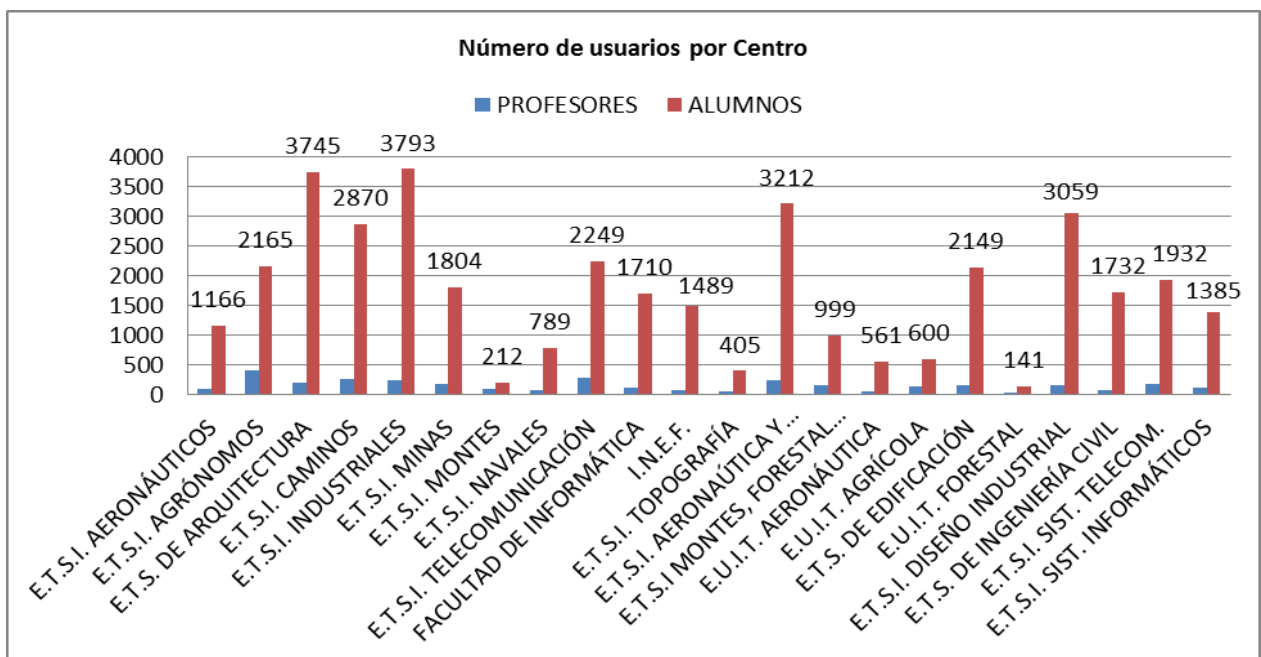
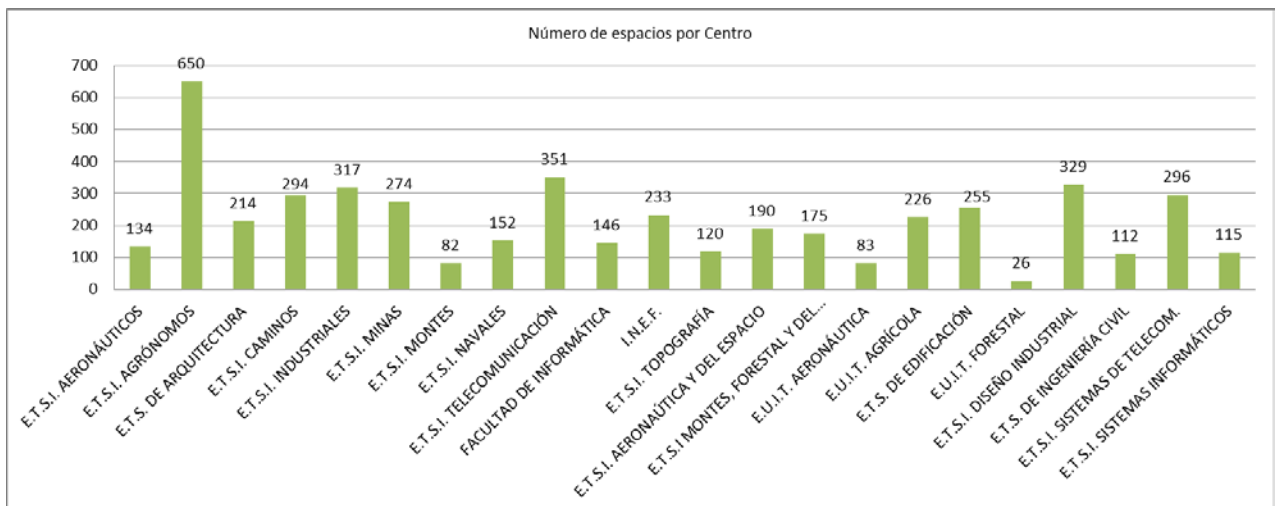
| DISTRIBUCIÓN POR CENTROS (1) | | | |
|---|----------|------------|---------|
| | ESPACIOS | PROFESORES | ALUMNOS |
| TOTALES | 4.901 | 3.042 | 37.555 |
| E.T.S. DE INGENIEROS AERONÁUTICOS | 134 | 110 | 1166 |
| E.T.S. DE INGENIEROS AGRÓNOMOS | 650 | 419 | 2165 |
| E.T.S. DE ARQUITECTURA | 214 | 208 | 3745 |
| E.T.S.I. CAMINOS CANALES Y PUERTOS | 294 | 260 | 2870 |
| E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES | 317 | 250 | 3793 |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE MINAS Y ENERGÍA | 274 | 196 | 1804 |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE MONTES | 82 | 93 | 212 |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE NAVALES | 152 | 76 | 789 |
| E.T.S.I. TELECOMUNICACIÓN | 351 | 284 | 2249 |
| E.T.S. DE INGENIEROS INFORMÁTICOS | 146 | 121 | 1710 |
| I.N.E.F. | 233 | 83 | 1489 |
| E.T.S.I. EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA | 120 | 71 | 405 |
| E.T.S. DE INGENIERÍA AERONAÚTICA Y DEL ESPACIO | 190 | 250 | 3212 |
| E.T.S. DE INGENIERÍA DE MONTES, FORESTAL Y M.N. | 175 | 163 | 999 |
| E.U. DE INGENIERIA TÉCNICA AERONÁUTICA | 83 | 64 | 561 |
| E.U. DE INGENIERIA TÉCNICA AGRÍCOLA | 226 | 148 | 600 |
| E.T.S. DE EDIFICACIÓN | 255 | 158 | 2149 |

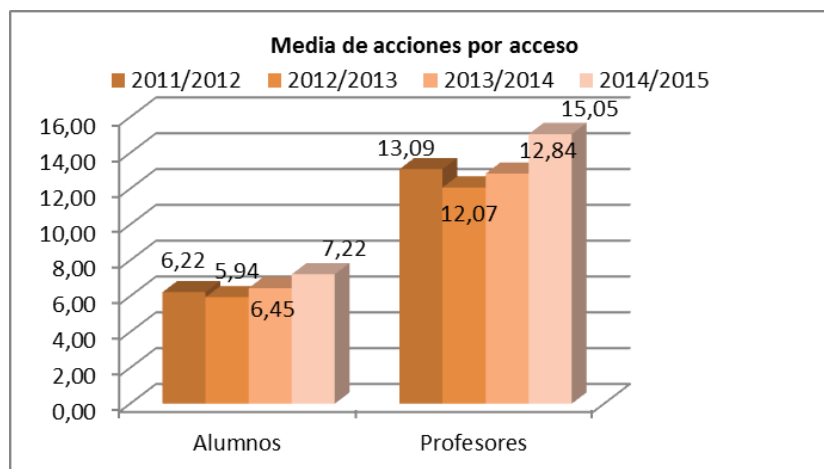
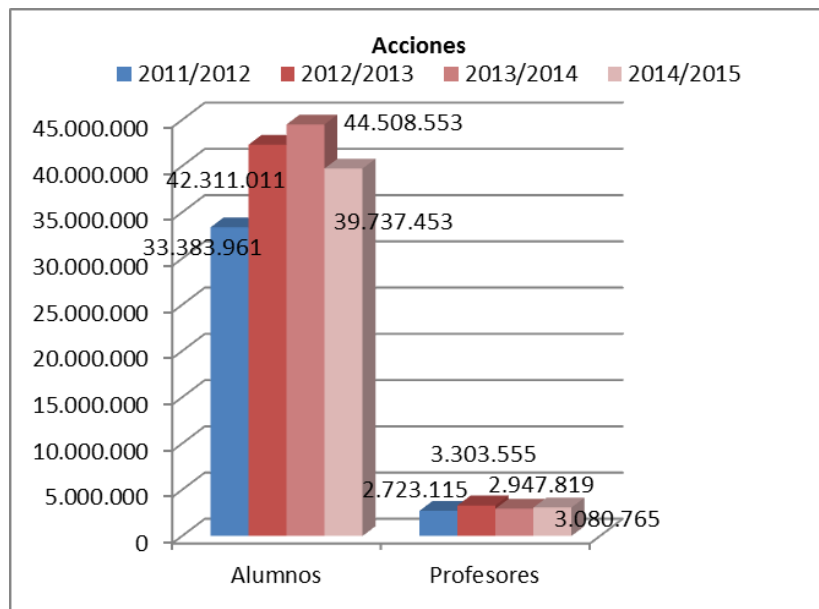
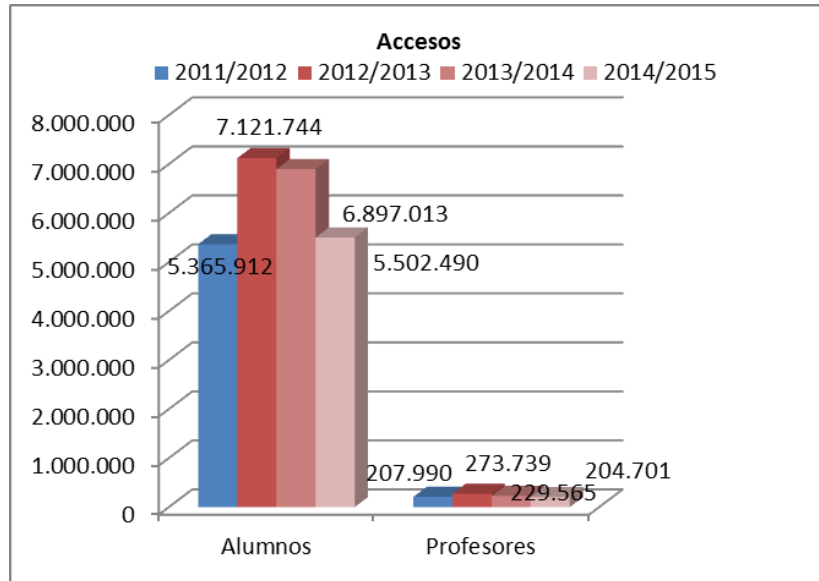
| | | | |
|---|-----|-----|------|
| E.U. DE INGENIERIA TÉCNICA FORESTAL | 26 | 38 | 141 |
| E.T.S. DE INGENIERIA Y DISEÑO INDUSTRIAL | 329 | 166 | 3059 |
| E.T.S. DE INGENIERÍA CIVIL | 112 | 90 | 1732 |
| E.T.S. DE INGENIERÍA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN | 296 | 183 | 1932 |
| E.T.S. DE INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS | 115 | 117 | 1385 |
| TRANSVERSALES (Incluye Oferta Global L.E.) 2) | 62 | 182 | 754 |

(1) Se contabilizan alumnos y profesores que han accedido en algún momento a alguna de las asignaturas del Centro indicado.

(2) Dentro de esta categoría se contabilizan alumnos y profesores que, por el carácter transversal de estas asignaturas, podrían estar incluidos también en alguno de los Centros anteriores.

Los datos anteriores se muestran gráficamente en las siguientes figuras:





Otras plataformas*Estudios Propios*

Los datos de los cursos de postgrado propios a los que se han prestado soporte técnico, son los siguientes:

| Títulos Propios de Grado | | | | | 2014-15 |
|---------------------------------|--|--|--|--|----------------|
| CURSOS | | | | | 1 |
| PROFESORES | | | | | 3 |
| ALUMNOS | | | | | 0 |

| Formación continua | 2010-11 | 2011-12 | 2012-13 | 2013-14 | 2014-15 |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CURSOS | 15 | 19 | 11 | 9 | 9 |
| PROFESORES | 61 | 60 | 39 | 26 | 50 |
| ALUMNOS | 149 | 75 | 75 | 82 | 30 |

| Experto | | | | 2013-14 | 2014-15 |
|----------------|--|--|--|----------------|----------------|
| CURSOS | | | | 1 | 2 |
| PROFESORES | | | | 3 | 5 |
| ALUMNOS | | | | 5 | 57 |

| Especialización | 2010-11 | 2011-12 | 2012-13 | 2013-14 | 2014-15 |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CURSOS | 6 | 4 | 5 | 3 | 5 |
| PROFESORES | 35 | 40 | 61 | 56 | 64 |
| ALUMNOS | 124 | 74 | 35 | 61 | 81 |

| Máster | 2010-11 | 2011-12 | 2012-13 | 2013-14 | 2014-15 |
|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CURSOS | 1 | 1 | 4 | 7 | 9 |
| PROFESORES | 10 | 12 | 75 | 108 | 128 |
| ALUMNOS | 9 | 11 | 67 | 106 | 199 |

En relación con el pasado año, los másteres, cursos de especialización y de experto registran resultados positivos en los tres criterios contemplados, siendo notable el aumento del número de alumnos en estas tres modalidades. Por el contrario, en el caso de los cursos

de formación continua, si bien la oferta se mantiene, la matrícula ha descendido de forma significativa.

Plan de Formación de la UPM

Debido a la supresión del Plan de Formación, no se han registrado cursos en el período que comprende este informe.

Formación externa

Los datos globales de esta Plataforma son los siguientes:

| Formación Externa | 2010-11 | 2011-12 | 2012-13 | 2013-14 | 2014-15 |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CURSOS | 11 | 8 | 9 | 5 | 9 |
| PROFESORES | 20 | 11 | 26 | 23 | 43 |
| ALUMNOS | 422 | 213 | 430 | 459 | 589 |

La oferta y demanda han registrado un aumento significativo respecto del pasado año, particularmente el número de profesores implicados.

Otras plataformas

En el ámbito de colaboración con el Servicio de Innovación Educativa, se ha continuado con la prestación del soporte técnico a las Plataformas de Punto de Inicio y Puesta a Punto.

Atención al usuario

Durante el curso 2014-2015, se han desarrollado diversas acciones formativas sobre la Plataforma. La oferta actual consta de las siguientes modalidades: presentaciones generales; un curso básico de carácter general, en dos versiones, presencial y online; cinco cursos de carácter monográfico: gestión de grupos, evaluación continua, evaluación entre estudiantes, comunicación y trabajo colaborativo; y un último de actualización a la última versión de Moodle.

Como todos los años, técnicos del GATE han participado en los actos de acogida organizados por los Centros, durante los cuales han orientado a los alumnos de nuevo ingreso en el uso de la Plataforma así como sobre otras herramientas asociadas.

En el siguiente cuadro se proporcionan los datos estadísticos correspondientes:

| ACCIONES FORMATIVAS | Presentaciones | Básico (Presencial) | Monográficos (1) | Actualización |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------|
| 2010-2011 | | | | |
| CURSOS | | 17 | 4 | 1 |
| ALUMNOS | | 142 | 57 | 24 |
| DEPARTAMENTOS | | 7 | 4 | 1 |
| 2011-2012 | | | | |
| CURSOS | | 10 | 2 | |
| ALUMNOS | | 89 | 37 | |
| DEPARTAMENTOS | | 5 | 2 | |
| 2012-2013 | | | | |
| CURSOS | 16 ⁽²⁾ | 10 | 8 | 26 |
| ALUMNOS | | 85 | 76 | 298 |
| DEPARTAMENTOS | | 6 | 6 | 22 |
| 2013-2014 | | | | |
| CURSOS | 18 ⁽²⁾ | 13 | 3 | 6 |
| ALUMNOS | | 28 | 21 | 51 |
| DEPARTAMENTOS | | 10 | 3 | 6 |
| 2014-2015 | | | | |
| CURSOS | 10 | 6 | 12 | |
| ALUMNOS | | 18 | 88 | |
| DEPARTAMENTOS | | 6 | 12 | |

(1) Incluye los datos del curso Avanzado sustituido en el curso 2014-2015 por cursos monográficos o especializados

(2) Incluye la participación del GATE en los actos de acogida de los Centros para los alumnos de nuevo ingreso

Los cursos se imparten en los Centros y Departamentos así como en las instalaciones del GATE, bajo demanda. Complementariamente, en el segundo trimestre del año, se han impartido los cursos básico y monográficos en el Aula de Informática del Rectorado B, con una asistencia de 72 profesores y un índice de satisfacción de 4,5 sobre 5.

De forma experimental, en el mes de abril se ha ofertado un servicio de atención al usuario, a través del teléfono móvil, mediante la aplicación de mensajería instantánea LINE.

Servicios audiovisuales

Grabaciones y otras actividades

Los datos de actividad se reflejan en el siguiente cuadro:

| Actuaciones | 2013-14 | 2014-15* |
|--------------------------------|---------|----------|
| NUMERO DE GRABACIONES * | 134 | 141 |
| HORAS DE GRABACIÓN * | 439 | 472 |
| HORAS DE POSTPRODUCCIÓN* | 2.720 | 1.836 |
| RETRANSMISIONES EN DIRECTO | 31 | 33 |
| VIDEOCONFERENCIAS BAJO DEMANDA | 19 | 23 |
| COPIAS EN DVD | 232 | 42 |

(* Datos correspondientes a grabaciones exteriores a 24 de abril)

Cabe reseñar la producción de 78 píldoras o mini-vídeos correspondientes a 4 cursos MOOCs o Cursos Online Masivos en Abierto presentados para la plataforma MiriadaX de Universia y en EdX.

Desde comienzos de este se ha puesto en uso el nuevo sistema de videoconferencia MashMeTV, en virtud de un acuerdo suscrito con MashMeGroup.

Teleclases

Durante el curso 2014-2015 se ha continuado prestando soporte a la grabación y transmisión de clases tele-presenciales. Como en el pasado ejercicio las sesiones se han grabado y emitido por streaming, de forma que los alumnos podían visualizarlas mediante dispositivos móviles. En algunos casos, se han integrado como contenidos en la plataforma educativa con acceso en diferido.

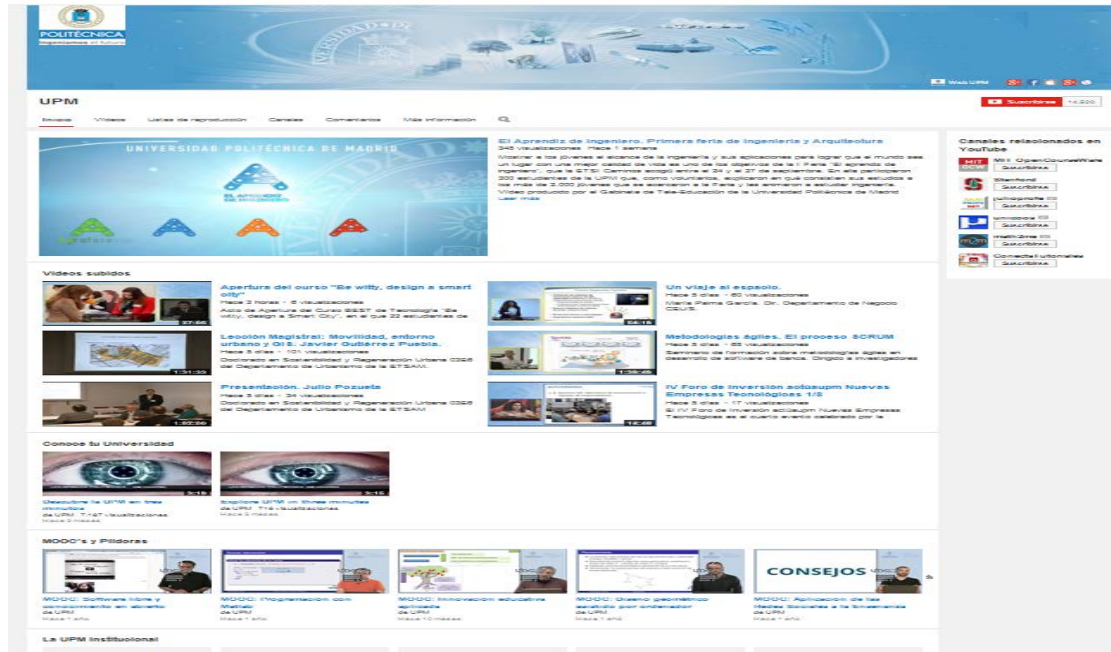
En el siguiente cuadro se indica el número de horas de clase transmitidas en los cinco últimos cursos académicos donde se puede apreciar un importante descenso en el uso de la tele-clase debido a la reducción de la oferta académica de asignaturas de libre elección pertenecientes a los planes extintos.

| | 2010-11 | 2011-12 | 2012-13 | 2013-14 | 2014-15 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| TELECLASES | 154 | 143 | 121 | 94 | 68 |

Canales externos de vídeo

Canal YouTube

El material audiovisual generado por la Universidad se publica en el Canal Institucional de la UPM en YouTube (<http://es.youtube.com/upm>), previa la correspondiente autorización de los autores y responsables.



Los datos de uso y explotación del Canal, se desglosan en la siguiente tabla:

| Datos del Canal YouTube | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 (abril) |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| VÍDEOS ALOJADOS | 1.205 | 1.797 | 2.479 | 2894 | 3.169 |
| REPRODUCCIONES | 2.485.625 | 3.607.634 | 4.925.280 | 6.527.015 | 7.482.798 |
| SUSCRIPTORES | 2.220 | 4.279 | 8.814 | 14.518 | 18.090 |
| VÍDEOS FAVORITOS | 2.400 | 6.186 | 7.355 | 8.770 | 11.032 |
| COMENTARIOS Y MENSAJES | 1.682 | 2.189 | 2.980 | 3.946 | 4.592 |

En resumen, el número total de videos publicados hasta el 24 de abril de 2015, respecto del año anterior, se ha incrementado en un 9%, el número de visitas un 15% y el número de suscriptores un 25%

Canal iTunes U

En febrero de 2011 se inició la publicación en el canal iTunes U de vídeos de naturaleza propiamente docente.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Novedades 1-8 de 23 Ver todo >

Ordenar por: Fecha de lanzamiento

Top descargas

| ▲ | Título | Colección | Duración | Popularidad | Precio |
|---|--|----------------------------------|----------|-------------|--------|
| 1 | AUTOCONOCIMIENTO Estructura de la personalidad | Aula de Competencias Emocionales | 3:22 | ██████████ | GRATIS |
| 2 | Estrategia competitiva vs cooperativa | Aula de Competencias Emocionales | 3:00 | ██████████ | GRATIS |
| 3 | AUTOMOTIVACIÓN Las necesidades humanas | Aula de Competencias Emocionales | 5:11 | ██████████ | GRATIS |
| 4 | Pilares del Coaching. Cambio | Aula de Competencias Emocionales | 9:47 | ██████████ | GRATIS |

Enlaces
 Pasa la voz
 Copiar enlace
 Compartir en Facebook
 Compartir en Twitter

Top colecciones

- Aula de Competencias Emocionales Innovación Educativa UPM
- Arquitectura Textil ETSI Arquitectura
- II Encuentro-edificación sobre rehabilita... EU Arquitectura Técnica de Madrid. Uni...
- I Encuentro-edificación, "Rehabilitación ... EUATM Universidad Politécnica de Madrid
- Píldoras formativas UPM sobre Acústica EUIT Telecomunicación
- Enciclopedia visual de la seguridad de L... INTYPEDIA

El número de vídeos alojados en este canal se detallan en la siguiente tabla:

| Datos del Canal iTunes U | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 (abril) |
|--------------------------|------|------|------|------|-----------------|
| VÍDEOS ALOJADOS | 118 | 272 | 365 | 541 | 587 |

En consecuencia, el número de vídeos publicados se ha incrementado en un 9% respecto del pasado año.

Servicio EduTic

Este servicio pretende el estudio, promoción y evaluación de las tecnologías educativas en la práctica docente de la UPM.

Dentro de las nuevas líneas de trabajo del Gabinete, se encuentra el apoyo a los cursos MOOC, desde un punto de vista tecnológico, audiovisual y de formación u orientación.

Desde el punto de vista técnico, en el marco del convenio Universidad Politécnica de Madrid-Universidad de Zaragoza (junio, 2013) se ha configurado sobre Moodle una plataforma inteligente - adaptada al perfil o proceso de aprendizaje del usuario- para alojar cursos MOOCs. En enero pasado se ofertó el primer curso: “Redes sociales en la enseñanza” en la que se matricularon 793 alumnos con una tasa de finalización del 38,8%.

Así mismo, el GATE ha elaborado un primer informe (abril 2014) sobre sus capacidades técnicas actuales para ofertar un servicio piloto sobre EdX.

Respecto del soporte audiovisual del Gabinete, ya ha sido señalado en el apartado precedente.

En el aspecto formativo, el GATE ha participado con tres presentaciones en la jornada de formación organizada por el PIE “Diseño y desarrollo de Mooc Universitario”, el 24 de noviembre pasado, destinada a todos los profesores miembros de los proyectos de innovación educativa interesados en esta modalidad formativa. Así mismo, el GATE ha impartido en el mes del pasado febrero una sesión informativa sobre las plataformas Miriada X y EdX a los integrantes del PIE citado.

Por otro lado, Oriol Borrás Gené, técnico del GATE, ha impartido en la plataforma Miriada X de Universia la segunda edición del curso MOOC sobre “Uso educativo de las redes sociales en la enseñanza” (*en 2014, I Premio Iberoamericano de Miriada X y la Secretaría General Iberoamericana-SEGIB*). Se matricularon 12.849 alumnos, de los cuales comenzaron el curso 6.948 con una tasa de finalización del 39,9%.

Las actividades del servicio incluyen, además, la evaluación, bajo demanda, del uso técnico y pedagógico de las herramientas de la Plataforma de Telenseñanza en las respectivas asignaturas. En la tabla siguiente se recoge el trabajo realizado.

| Informes de evaluación | 2012-13 | 2013-14 | 2014-15 ⁽¹⁾ |
|------------------------|---------|---------|------------------------|
| ASIGNATURAS | 66 | 148 | 19 |
| PROFESORES | 35 | 110 | 12 |

(1) Faltan los datos de la próxima convocatoria en mayo perteneciente al curso 2014-15

En junio de 2014 se ofertó a la comunidad educativa servicio de blogs educativos y de investigación, [UPM\[Blogs\]](#) y actualmente se encuentran alojados 82 blogs. Entre las acciones de formación, cabe mencionar el curso impartido en marzo pasado a la ETSI Agrónomos que contó con la asistencia de 23 personas.

En relación con **Politécnica 2.0**, implementada en la UPM en septiembre de 2009, el Gabinete presta servicios de formación y asesoramiento a las comunidades o grupos de trabajo colaborativo. La tabla siguiente recoge los datos de creación de comunidades:

| Comunidades | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 (abril) |
|-------------|------|------|------|------|-----------------|
| COMUNIDADES | 376 | 417 | 440 | 456 | 462 |

Servicio de laboratorios virtuales

El Servicio de Laboratorios Virtuales UPM es una plataforma dirigida a alumnos y profesores para la realización de prácticas virtuales. El Portal de Laboratorios Virtuales: <http://www.upm.es/laboratoriosvirtuales> recoge la información disponible sobre esta iniciativa.

Actualmente, se encuentran en uso los siguientes laboratorios:

- Electrónica Analógica eLab3D (E.T.S. de Ingeniería y Sistemas Informáticos);
- Biotecnología Forestal (E.T.S. de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural, E.T.S. de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas y E.T.S. de Ingenieros Informáticos);
- Experimentación Química (E.T.S. de Ingeniería Civil);
- Regulación y Control (E.T.S. de Ingenieros Industriales);
- Telecontrol de Riegos (E.T.S. de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas).

Se hallan concluidos aunque pendiente de uso en la práctica docente:

- Preparaciones histológicas (E.T.S. de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas);
- Ciencia e Ingeniería de los Materiales (E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos);
- Ensayo de Motores de Cohete de Propulsante Sólido (E.T.S. de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio);
- Patología Forestal (E.T.S. de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural);
- Poda de frutales (E.T.S. de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas).

En elaboración:

- Física (E.T.S. de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio);
- Mecánica de los Medios Continuos (E.T.S. de Ingeniería Civil), Química Orgánica (E.T.S. de Ingenieros Industriales);
- TOPLAB: campo (E.T.S. de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía);
- Simulador de Centrales eléctricas (E.T.S. de Ingenieros de Minas y Energía);
- Regulación Control (parte II).

Cuatro de los laboratorios tienen en oferta prácticas en abierto para cualquier posible interesado: Electrónica Analógica eLab3D, Preparaciones histológicas, Regulación y Control y Telecontrol de Riegos.

Recientemente, se han habilitado espacios para que cada laboratorio virtual pueda agregar sus propias FAQs.

Cooperación y difusión

Entre otras actividades de colaboración con unidades y servicios de la UPM, cabe mencionar:

Con el Servicio de Innovación Educativa

Además de prestar servicio técnico a las Plataformas de Punto de Inicio y Puesta a Punto, el Gabinete colabora con los siguientes Proyectos Transversales de Innovación Educativa:

- EVALUA-UPM. En febrero pasado, se elaboró una aplicación para el registro de datos de las guías de aprendizaje de las asignaturas.
- UPM para Jóvenes, dentro del cual se ha encomendado al Gabinete el diseño de un paseo virtual por la UPM.
- Diseño y Desarrollo de MOOC

Así mismo, se ha continuado con la participación en los trabajos de la Comisión Asesora de Innovación Educativa

Con la Oficina de Educación en Abierto

La colaboración del Gabinete de Tele-Educación se ha concretado en los siguientes campos:

- OpenCourseWare: Ha prestado soporte técnico sobre el gestor de contenidos, eduCommons. A fecha de 24 de abril de 2015, se encuentran publicadas en OCW 157 asignaturas.
- MOOCs: Soporte audiovisual ya comentado anteriormente.

En relación con las actividades de difusión, se ha realizado:

Noticias publicadas

Se han publicado las siguientes noticias durante el presente curso académico:

- 10 artículos en la Web oficial de la UPM
- 12 ítems en la publicación mensual digital “e-Politécnica Educación”
- 10 estudios en el Observatorio del Gabinete (WordPress relativos a proyectos externos o a nuevos productos (en total, se encuentran disponibles 126 artículos).
- 213 entradas informativas en Facebook y 647 en Twitter.

Artículos y ponencias

- Borrás Gené, Oriol; Linio Bragado, Sonia. “MOOCs: experiencias y proyectos del Gabinete de Tele-Educación UPM”. En: Jornadas de REDIMadrid 2014, 21 de octubre, Universidad Autónoma de Madrid.
- Borrás Gené, Oriol. “Gamification in MOOC: challenges, opportunities and proposals for advancing MOOC mode”. En: *TEEM 14 Conference, Salamanca, 2 octubre de 2014*.
- Borrás Gené, Oriol. “Social Community in MOOCs: Practical implications and outcomes2. En: *TEEM 14 Conference, Salamanca, 2 octubre de 2014*.
- Borrás Gené, Oriol. “Comunidades virtuales de aprendizaje mediante redes sociales aplicadas a cursos MOOC”. En: Jornadas sobre Tendencias Educativas Digitales en la Formación Universitaria, 12 de noviembre de 2014, Universidad del Táchira, Venezuela.
- Borrás Gené, Oriol. “Rompiendo muros en el aula mediante redes sociales”. En: II Encuentro de Diseño y Cultura Digital (4 y 5 de Marzo de 2015).

Medialab-Prado diseño [ref. 20 de abril de 2015]. Disponible en Web: <http://medialab-prado.es/mmedia/15241/view>

- Borrás Gené, Oriol. "Open Content Creation Though Virtual Learning Communities". En: OpenEducaciónWeek 2015, 9-15 marzo [ref. 20 de abril de 2015]. Disponible en Web: <http://www.openeducationweek.org/project/open-content-creation-though-virtual-learning-communities/>
- Borrás Gené, Oriol. "Towards an Advances Digital Literacy". : OpenEducaciónWeek 2015 9-15 marzo [ref. 20 de abril de 2015]. Disponible en Web: <http://www.openeducationweek.org/project/open-content-creation-though-virtual-learning-communities/>
- Borrás Gené, Oriol. "MOOCs y Redes Sociales, una nueva oportunidad para el acceso al conocimiento". En: IV Encuentro Internacional sobre Responsabilidad Social Tecnológica (12 y 13 de Marzo de 2015). Fundación Tecnología Social y Universidad Politécnica de Madrid, E.T.S. de Ingeniería y Sistemas Informáticos [ref. 20 de abril de 2015]. Disponible en Web: <https://prezi.com/eiqviloere2s/moocs-y-redes-sociales-una-nueva-oportunidad-para-el-acceso-al-conocimiento/>
- Catalán Pastrana, Luis. "Plataforma iMOOC (Intelligent MOOC" [vídeo]. En: Jornada Técnica de CRUETIC y sectorial CASUE: Santander, 8 septiembre de 2014. *Tecnologías MOOC. Estado de las tecnologías y experiencias prácticas de las universidades españolas* [ref: 30 de octubre de 2014]. Disponible en Web: <https://www.youtube.com/watch?v=h0cZUh6dbRc>.
- Catalán Pastrana, Luis. "Laboratorios virtuales: la experiencia de la Universidad Politécnica de Madrid". En: V Jornadas Internacionales de Campus Virtuales (Ciudad de Panama, 29-30 de octubre de 2014).
- Contreras Masedo, Daniel; Fernández-Avilés Pedraza, Daniel; Salazar Calderón, José Carlos. "Software architecture implementation basen on OpenSim". En: INTED 2015 (9th International Technology, Education and Development Conference, Madrid 2-4 marzo 2015) [ref: 20 de abril de 2015]. Disponible en Web: <http://library.iated.org/view/CONTRERAS2015SOF>
- Conde Vives, Juan Vidal. "El Servicio de Telenseñanza en la Universidad Politécnica de Madrid". En: Jornadas de REDIMadrid 2014, 21 de octubre. Universidad Autónoma de Madrid.
- Moreno López, Juan José; Muñoz Solis, Pablo Luis. "Aplicación de las TIC como herramienta de control de la copia y el plagio". En: Universidad Politécnica de Madrid, Defensora de Universitaria. *Jornada de Reflexiones*

sobre la Copia y el Plagio, Paraninfo de la Universidad Politécnica de Madrid, 26 de septiembre de 2014.

- Salazar Calderón, José Carlos; García-Salgado, Sara.; Torralba Marco, Rosario. "Virtual lab practice for quantitative analysis of metals in polluted soils". En: INTED 2015 (9th International Technology, Education and Development Conference, Madrid 2-4 marzo 2015) [ref: 20 de abril de 2015]. Disponible en Web: <http://library.iated.org/view/GARCIASALGADO2015VIR>

Presentaciones

Además de la participación en los actos de acogida de los alumnos de nuevo ingreso, a petición del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, el 18 de marzo presentamos nuestros servicios de formación online y nuestras experiencias sobre MOOCs a los representantes de la Tokyo Tech.

9. INVESTIGACIÓN

El objetivo de este resumen es presentar al Claustro de la UPM los elementos más significativos y de mayor repercusión para la Universidad de la actividad de I+D+i describiendo aquellas actuaciones más relevantes realizadas durante el presente año 2015 así como incluir los datos definitivos del año 2014.

Los objetivos de la UPM en relación con la actividad de I+D+i siguen marcadas por el reconocimiento de que esta actividad (tanto en la generación como en la transferencia de conocimiento científico y tecnológico) supone un elemento fundamental para la valoración de la actividad de la universidad tanto a nivel individual, porque es la base para la promoción del profesorado, como a nivel institucional, porque de ello depende la valoración global de la UPM y la financiación que se obtiene de las AAPP y del sector empresarial tanto en el contexto nacional como en el internacional. Se considera, asimismo, que esta actividad no está desligada sino que, por el contrario, complementa y se refuerza con la actividad docente de tercer ciclo y con la de transferencia de conocimiento y de apoyo a la innovación tecnológica en un contexto más amplio.

Los objetivos específicos de la UPM en I+D+i que han dirigido las actuaciones en las diversas áreas desde la fecha de celebración del último Claustro han continuado con el esfuerzo realizado en años anteriores aunque con la necesidad de acomodar las actuaciones a las posibilidades que ofrece la actual situación económica. Estos son:

- En relación con los recursos humanos
 - Apoyar la participación del PDI en actividades de investigación con la creación de grupos de investigación, promoviendo su posible incorporación a grupos de investigación ya existentes, a centros de I+D+i propios o mixtos o a institutos universitarios de investigación, así como facilitar la creación de unidades asociadas con otras entidades de I+D.
 - Incrementar el número de personas en formación investigadora mejorando su situación laboral y su plena inserción en unidades de I+D+i.
 - Atraer a la UPM nuevos investigadores procedentes de otras instituciones así como facilitar la contratación de doctores tanto de doctores jóvenes como de investigadores senior.

- En relación con las estructuras de I+D
 - Consolidar los grupos de investigación de la UPM promoviendo que algunos de los que se encuentran en proceso de consolidación alcancen el estado de grupos reconocidos.
 - Incrementar y consolidar los Institutos y Centros de I+D+i fomentando aquéllos que se realizan con otras entidades o en campus de la universidad con menor tradición investigadora.
 - Fomentar la creación de sedes o unidades asociadas a Centros de I+D+i e Institutos Universitarios de Investigación.
 - Potenciar los acuerdos de colaboración a largo plazo con otras entidades públicas y privadas (ya sea mediante la constitución de cátedras universidad-empresa como con acuerdos específicos de I+D+i).

- En relación con las infraestructuras científico-técnicas
 - Apoyar la creación de laboratorios homologados o en cooperación con otras entidades para dar servicios de innovación al sector industrial.
 - Apoyar la participación en convocatorias públicas que faciliten la incorporación y renovación de grandes infraestructuras de investigación

- En relación con la generación y transferencia de resultados de investigación
 - Incrementar las publicaciones científicas en revistas indexadas y su impacto que permitan a la UPM ocupar un lugar razonable en los rankings internacionales.
 - Incrementar la participación en proyectos de I+D financiados a través de convocatorias competitivas o a través del artículo 83 de la LOU.
 - Mejorar la explotación de los resultados de I+D+i en el sector empresarial y las administraciones públicas potenciando la comercialización de tecnologías.
 - Fomentar la creación de empresas de base tecnológica
 - Incrementar el número de patentes y otros derechos de propiedad, su internacionalización, y su valorización mediante acuerdos de licencia de explotación.

En relación con los objetivos indicados anteriormente, las áreas de actividad que se desarrollan seguidamente son:

- Desarrollo normativo de los Estatutos en I+D
- Estructuras de apoyo a la I+D+i
- Plan de Calidad de la investigación
- Campus de Excelencia Internacional: Campus Moncloa y Campus Montegancedo
- Iniciativa institucional sobre La Ciudad del Futuro
- Resultados de la actividad de I+D+i
- Programas de recursos humanos
- Cooperación universidad-empresa
- Resultados de la transferencia y explotación de resultados de I+D+i

9.1. Desarrollo normativo de los Estatutos en I+D+i

Tras el esfuerzo realizado en años anteriores, durante este año 2015 no se han desarrollado normativas específicas pero sí se ha continuado con los trabajos de modificación de las Normativas de Investigación de la UPM para adaptarla a los nuevos Estatutos de la UPM.

Comisión de Investigación se ha convocado cada mes manteniendo el régimen habitual de trabajo. Se va a crear una Subcomisión que llevará a cabo la revisión de los criterios establecidos en el Plan de Calidad de la Investigación para actualizarlos con la experiencia de los 10 años de aplicación.

En relación con **el Comité de Ética** en actividades de I+D+i durante todo el año 2014 y parte de 2015 (hasta abril inclusive), se ha procedido a la revisión de **25 proyectos**, divididos en diferentes áreas de investigación:

- Investigación Biomédica: Se han revisado 11 proyectos
- Organismos genéticamente modificados: 0 proyectos
- Investigación con animales: 7 proyectos
- Agentes Biológicos: 4 proyectos
- Protección de Datos: 3 proyectos

En trámite, hay actualmente, 9, de los cuales, 6 están en la fase primera, es decir, en la fase donde se valora por los expertos del comité según el área concreta del proyecto y 3, que pertenecen al área de animales, están actualmente en revisión administrativa.

Para dar cumplimiento al Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, por el que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia, se ha iniciado ya, el protocolo de actuaciones, y hasta el momento, se han valorado positivamente 4 proyectos por parte de organismos externos a la UPM.

9.2. Estructuras de apoyo a la I+D+i

Aunque la UPM apueste de forma clara por la creación de unidades de investigación sólidas, de excelencia y capaces de abordar grandes proyectos, también se es consciente de que el camino para construirlas requiere el fortalecimiento de una cultura favorable a la investigación que pasa por el apoyo a diferentes niveles de organización de la actividad de I+D+i.

Por ello, la UPM ha continuado desde el último Claustro con las actuaciones de apoyo a los **investigadores individuales**, a los **grupos de investigación**, a los **Centros de I+D+i** propios y mixtos y a los **Institutos Universitarios** de Investigación con el fin de mejorar sus capacidades y resultados. Seguidamente, se abordará cada uno de estos puntos.

Apoyo al investigador Individual:

La UPM sigue apostando por incrementar el número de PDI involucrado en actividades de investigación. Por ello, se considera necesario facilitar la participación de los profesores en actividades de I+D sin necesidad de que formen parte de una estructura específica de la UPM que, en todo caso, se considera deseable pero no necesaria. Durante este año 2015 se ha continuado apoyando a los investigadores individuales con iniciativas tales como:

- **Presentación de solicitudes a convocatorias públicas** en las que la UPM ha asumido competencias relativas a recursos humanos investigadores. Concretamente, la UPM asume la gestión de la contratación de personal investigador de las convocatorias de personal investigador de la Administración General del Estado y de algunas Comunidades Autónomas.
- **Participación del PDI en proyectos de investigación obtenidos por otras entidades** facilitando la participación del PDI en los equipos investigadores de esos proyectos atendiendo a su efecto positivo a nivel personal aunque no sean

presentados por la UPM. No obstante, se intenta transformar esta participación individual en otras de carácter institucional a través de la UPM cuando el número de PDI de la universidad es elevado.

- **Formación específica para facilitar la participación en programas comunitarios** orientado a mejorar la calidad de las propuestas y la tasa de aprobación de las mismas.

Grupos de investigación:

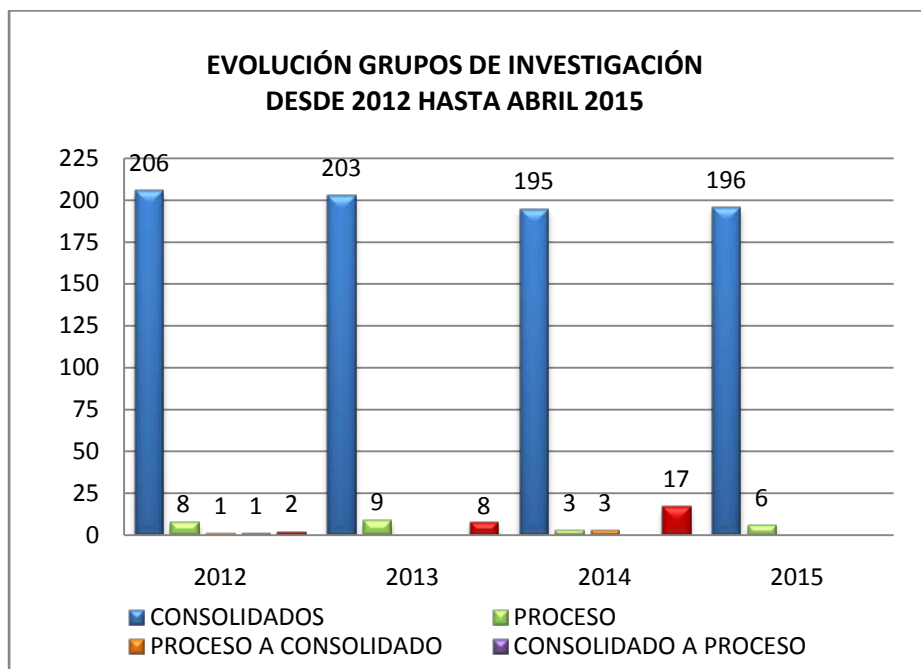
La UPM, apoyándose en la normativa de grupos, continúa apostando por el apoyo a la creación de grupos de Investigación que son las unidades básicas a partir de las que pueden formarse unidades más grandes y con más capacidad de actuación, tales como los Centros de I+D+i y los Institutos Universitarios de Investigación Por ello, la UPM ha continuado con su programa de reconocimiento de grupos de investigación.

Programa de reconocimiento de grupos de la UPM

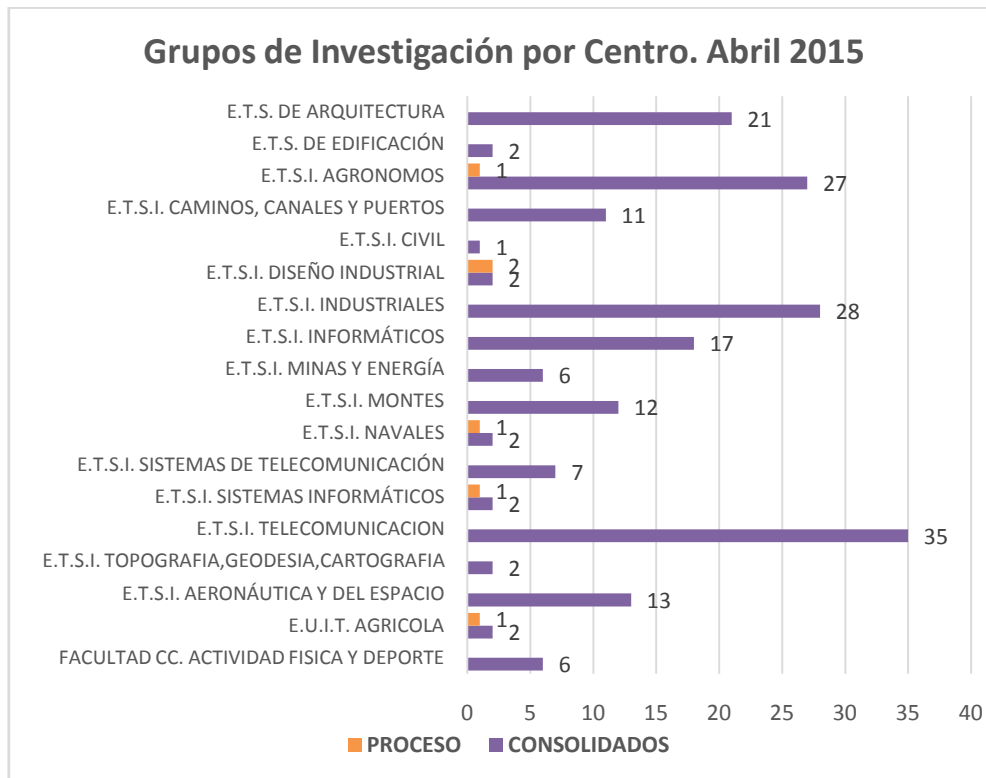
En el período transcurrido del año 2015 se han reconocido, 1 nuevo Grupo de Investigación consolidado y 2 en proceso de consolidación.

Como consecuencia de todo ello, en abril de 2015 existen 201 Grupos de Investigación, de los cuales 196 son consolidados y 6 en proceso de consolidación,

En el siguiente gráfico se presenta la evolución durante los últimos cuatro años.



El gráfico siguiente muestra la distribución de Grupos de Investigación por Centro.



En estos grupos de investigación hay involucrados 2.079 investigadores, de los cuales 1.624 pertenecen al PDI, 27 investigadores doctores contratados en programas oficiales (Juan de la Cierva, Ramón y Cajal, Marie Curie Cofund y Contratados PICATA), así mismo, 155 son personal investigador en formación (PIF, PIA, Becarios PICATA y contratos predoctorales) y 273 son personal contratado por obra y servicio que participan en las actividades de investigación de estos grupos.

Convocatoria de apoyo a líneas de investigación

Como continuación del Programa Propio de Apoyo a las líneas de investigación de los Grupos de investigación, iniciado en 2005 y tras 3 años sin haber realizado convocatoria de ayudas, por Resolución Rectoral de 30 de abril 2014 se realizó la citada convocatoria. Con fecha 12 de enero de 2015 se ha publicado la Resolución Rectoral por la que se ha resuelto la Convocatoria. De la cantidad destinada para las ayudas, 650.000€ y que en su totalidad ha sido financiada por la UPM, se han concedido un importe total de 639.950€ de los cuales 631.450€ han correspondido a los 177 Grupos Consolidados que optaron a las Ayudas y 8.500€ a 5 Grupos en Proceso de Consolidación. Este presupuesto se ha adjudicado en función del resultado de la aplicación de los indicadores establecidos en el Plan de Calidad de investigación sobre la actividad investigadora de los años 2011, 2012 y 2013.

Por Resolución Rectoral de 27 de abril de 2015, se ha procedido a convocar las Ayudas para apoyar las líneas de I+D en el programa de creación y consolidación de Grupos de Investigación UPM. El fondo disponible para esta convocatoria será de 650.000€, tanto para Grupos Consolidados como para los que se encuentran en Proceso de Consolidación.

Institutos Universitarios de Investigación y Centros propios, mixtos y tecnológicos de I+D+i:

La UPM continúa con su firme apoyo a la creación de unidades de investigación sólidas con capacidad de desarrollar actividades de mayor envergadura involucrando un mayor número de investigadores. Con fecha 29 de enero del presente, en sesión ordinaria, se aprobó por el Consejo de Gobierno el Centro Propio de I+D+i en Simulación Computacional. En este momento se encuentra en período de evaluación externa el Centre on Information Processing and Telecommunications, como Centro Propio de I+D+i, cuyo proponente principal pertenece a la ETSI de Telecomunicación.

9.3. Plan de calidad de la investigación

Como ya se informó en el Informe al Claustro de diciembre, en 2014 se continuó con la aplicación del Plan de Calidad tanto para los Grupos de Investigación, comunicando a los mismos la posición obtenida así como la contribución en porcentaje que ha realizado el Grupo a la calidad total de la investigación. Recientemente se ha procedido a abrir la aplicación informática para la Memoria de I+D, que recogerá la actividad investigadora del año 2014 para los Grupos de Investigación, posteriormente se abrirá para los centros de I+D e Institutos y Departamentos, con lo que los datos del Plan de Calidad de la Investigación se obtendrán en el último trimestre del año.

9.4. Campus de Excelencia Internacional: Campus Moncloa y Campus Montegancedo

Campus Moncloa www.campusmoncloa.es

La estructura del Campus Moncloa, en cuanto a su modelo organizativo de gobierno, es piramidal y compartida entre la UCM y la UPM, se encuentra consolidada.

El Consejo Rector de Campus Moncloa decidió incorporar al proyecto todo el potencial de sus universidades, más allá del concepto físico de la Ciudad Universitaria de Moncloa, originaria del Plan Estratégico

Adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior

Adecuación equipos Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio.

Dentro del EEES es absolutamente prioritaria la utilización por parte de estudiantes e investigadores de equipos y herramientas informáticas que les permitan resolver de forma numérica multitud de modelos físico-matemáticos aeroespaciales. En concreto todos los equipos adquiridos estarán situados en el Centro de Cálculo y en las Aulas Informáticas de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (ETSIAE-UPM).

Esta plataforma completará el hardware existente en el Laboratorio de Electrónica, perteneciente al Departamento de Infraestructura, Sistemas Aeroespaciales y Aeropuertos de la ETSI Aeronáuticos, con objeto de que los alumnos del Campus realicen prácticas en distintas disciplinas académicas contempladas dentro del EEES, y de que se lleve a cabo algunos trabajos de I+D+i. La plataforma en cuestión permitirá evaluar distintos sistemas de control de actitud en aeronaves no tripuladas (UAS) de ala giratoria, concretamente en los denominados “quadrotors” cuyo futuro es muy prometedor.

Despliegue de una plataforma para experimentación en el área de Smart Cities y Smart Grids en el Campus de Excelencia Internacional Campus Moncloa.

Dicha plataforma se enmarca dentro de las actividades de la iniciativa La Ciudad del Futuro, la utilización intensiva de las tecnologías de la información y comunicaciones para mejorar la gestión de los servicios públicos, así como facilitar nuevos servicios basados en una mayor interacción con el ciudadano, con el objetivo de hacer las ciudades mejores lugares para vivir, más sostenibles y más eficientes, ofreciéndoles una plataforma para realizar pruebas y ensayos

Se plantea la realización de la instalación en el Campus de Montegancedo, en el que ya se vienen desarrollando otros proyectos del CEI Campus Moncloa por la complementariedad tecnológica que aporta al proyecto. La gran disponibilidad de espacio en Montegancedo permitirá disponer de un banco de investigación y pruebas de muchos de los conceptos descritos anteriormente y que son objeto del estudio como un laboratorio vivo (living lab).

Programa Internacional de Captación de Talento (PICATA)

En el ámbito de mejora científica e internacionalización, desde el punto de vista del capital humano, se han incorporado jóvenes investigadores de excelencia académica y científica a través del Programa Internacional de Captación de Talento (PICATA), el cual es sin duda una de las actuaciones estrella del proyecto CEI Campus Moncloa. El programa PICATA tiene un presupuesto total de unos 6 millones y medio de euros, repartidos en cuatro convocatorias de jóvenes doctores, 2 de ayudas para la realización de la tesis doctoral y una convocatoria de técnicos de apoyo a los laboratorios.

Esta última convocatoria ha sido cofinanciada por los grupos de investigación y está destinada a los grandes equipamientos adquiridos con cargo a los presupuestos del CEI Campus Moncloa. El programa ha incorporado a 35 graduados que están realizando su tesis doctoral, 36 jóvenes doctores y 20 Técnicos de Apoyo.

Las convocatorias Internacionales de Ayudas Predoctorales se complementan con un subprograma de Movilidad mediante el cual todos los beneficiarios de las ayudas Predoctorales pueden disfrutar de una estancia Predoctoral en cualquier universidad o centro de investigación en cualquier ciudad del mundo, con una duración máxima de hasta tres meses. El objetivo de estas ayudas es fomentar el carácter internacional de su formación así como facilitarles la obtención del doctorado europeo.

Las dos últimas convocatorias de 2014, la de técnicos y una última de doctores, han tenido como característica principal la responsabilidad compartida entre el CEI Campus Moncloa y los grupos receptores de los beneficiarios en la cofinanciación de los contratos, que han aportado hasta el 50% del coste. Cabe destacar que una parte de la cofinanciación de estos salarios se ha obtenido por la firma de convenios con empresas privadas para la cofinanciación de dichos contratos, dado el alto interés de las mismas en los trabajos desarrollados.

Toda la información acerca de estas convocatorias se puede consultar a través de nuestra página web: <http://www.campusmoncloa.es/es/convocatorias/picata.php>

Escuela Internacional de Postgrado (EIP)

La Escuela Internacional de Posgrado (EIP) es una estructura universitaria dependiente de ambas universidades encargada de la organización académica de las actividades conducentes a la obtención de títulos de máster interuniversitario, doctorado,

títulos propios, formación continua, así como de la organización de cursos extraordinarios, jornadas, reuniones y cuantas actividades formativas puedan contemplarse en el futuro.

Dicha escuela existe formalmente desde el 21 de mayo de 2013 con la firma de un protocolo por parte de ambas universidades para su puesta en marcha y empezará a impartir másteres y otros estudios en el curso 2014/2015.

Con el objeto de facilitar la matrícula en los másteres ofertados a través de la EIP, el CEI Campus Moncloa convocó en julio de 2014 el programa de ayudas para estudios por importe de 173.831,5 €. Los siguientes másteres, elegidos bien por ser impartidos por ambas universidades, o bien por su carácter internacional, fueron objeto de las ayudas como apoyo a las estrategias del CEI:

- Máster en Producción y Sanidad Animal.
- Máster en Tratamiento Estadístico y Computacional de la Información.
- Máster Erasmus Mundus: Nuclear Fusion Science and Engineering Physics.
- Máster en Lingüística Inglesa: Nuevas Aplicaciones y Comunicación Internacional.
- Máster en Virología.
- Máster en Administración y Dirección de Empresas (MBA).
- Máster Universitario en Electrónica Industrial
- Máster Universitario en Ingeniería del Software - European Master on Software Engineering
- Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas y Servicios para la Sociedad de la Información

La convocatoria se resolvió con la concesión de 59 ayudas. Toda la información está publicada en el siguiente enlace:

<http://www.campusmoncloa.es/es/convocatorias/eip/convocatoria-ayudasestudiosadscritos-eip-2014.php>

Master in City Sciences (MCS)

Asimismo, el Campus Moncloa apoyó la organización del Master in City Sciences por su carácter estratégico dentro de los objetivos del CEI, mediante la cofinanciación de ayudas de matrícula, pretende contribuir a fomentar la investigación y docencia en estas áreas, tanto por parte de la propia comunidad universitaria, como por otros agentes interesados (empresas y organismos públicos).

Es la primera vez que la Universidad Politécnica de Madrid promueve un programa de postgrado transversal entre las escuelas de ingeniería y arquitectura, con la ambición de convertirse en un referente internacional. El Máster en Ciencias de la Ciudad es un programa avanzado que proporciona una visión integral en el desarrollo de la ciudad.

Hoy en día, la ciudad es el primer motor económico y social en todo el mundo. Es el objeto de interés de las empresas más importantes. Cursos universitarios tradicionales han fallado en responder a la urgente demanda de profesionales con una visión técnica y completa del fenómeno urbano. La respuesta a esta demanda, el programa MCS integra las disciplinas relacionadas con la planificación, la energía, la sociología, la economía y todas las nuevas tecnologías e infraestructuras que son el núcleo del funcionamiento de la ciudad. Este enfoque interdisciplinario ha hecho que importantes empresas internacionales estén involucradas en el desarrollo del MCS, en la preparación de la tesis final de máster y en el posible empleo posterior.

Este Máster, de 60 ECTS, comenzó el pasado 4 de septiembre y finalizará el 25 de septiembre de 2015, cuenta con 21 participantes, de los cuales 4 han sido beneficiados del 50% del coste de la matrícula con los fondos recibidos a través del Programa de Fortalecimiento 2011 del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Por último, respecto a la implantación de los programas formativos de la Oficina Mediterránea de la Juventud en el que se desarrolla el Master Internacional en Gestión Industrial impartido por la Universidad Politécnica de Madrid, se financiaron 2 becas.

Actividades de Difusión y Transferencia:

Materialsweek.

Desde el Clúster de Materiales para el Futuro del CEI Campus Moncloa han querido potenciar las sinergias entre docentes, investigadores, estudiantes y empresas, dentro del campo de la Ciencia e Ingeniería de Materiales.

De forma transversal, se han organizado dos ediciones, se hizo una primera edición los días 26, 29 y 30 de Abril de 2013 y tras su éxito se organizaron la segunda edición los días 28, 29 y 30 de abril de 2014 de la Semana de los Materiales/MaterialsWeek y se va a celebrar la tercera edición 2015. La MaterialsWeek es un foro de encuentro de científicos, estudiantes y empresas del sector. Esta actuación tiene finalidad divulgativa y de transferencia.

Cursos de verano

En este entorno de formación el CEI Campus Moncloa, considera un complemento necesario poner en marcha de forma progresiva las herramientas técnicas y organizativas que permitan la difusión de trabajos e investigaciones propias y de terceros, así como de autoafirmarse como el lugar de encuentro para debatir los temas más acuciantes, por ello que se presentan en el foro de los Cursos de Verano que realiza la UPM en la Granja, ya que su impacto y visualización tiene una gran proyección, como consecución de los objetivos descritos en el plan estratégico se implementó la edición de los Cursos de Verano 2014.

Campus Montegancedo www.upm.es/Montegancedo

Durante este año 2014 se terminaron de ejecutar los compromisos de actividades financiadas por el MECD en el Programa de Fortalecimiento 2011 del Campus de Excelencia Internacional y que se resumen a continuación:

- Acuerdos Internacionales con las Universidades de Colorado en temas de Biomedicina y con la Paul Sabatier de Toulouse en materia de estudios avanzados de informática
- Creación de un centro de Investigación conjunto UPM-UNICAMP en Campinas (Brasil)
- Organización de eventos internacionales de alto nivel en el CEI Montegancedo: CBGP, IMDEA SW, CEDINT, CTB, CAIT
- Nuevas iniciativas docentes de adaptación al EEES y servicio de atención y acogida a extranjeros en el Campus
- Programa Internacional de Contratación de Doctores (PICD)
- Semana de la Ciencia en Montegancedo
- CEI Montegancedo Green Labs
- Campus Científico de Verano Montegancedo
- CEI Montegancedo Green Labs – Evaluación y diseño
- Plan integral de accesibilidad del Campus de Montegancedo

La UPM ha cumplido gran parte de los objetivos estratégicos esenciales de los proyectos, que para el Campus Montegancedo han financiado tanto el MINECO como el MECD, demostrando con ello la validez de la apuesta institucional realizada.

En definitiva, el CEI Montegancedo es un Campus original en su concepción, que ha promovido una excelencia internacional basada en la innovación tecnológica, potenciando la agregación con entidades privadas, embebiendo una de las sedes del Parque UPM, y desarrollándose armoniosamente con un espacio natural de la cuenca alta del Manzanares.

9.5. Iniciativa institucional sobre La Ciudad del Futuro

Las actividades de la iniciativa UPM La Ciudad del Futuro han continuado su desarrollo durante el primer semestre de 2015.

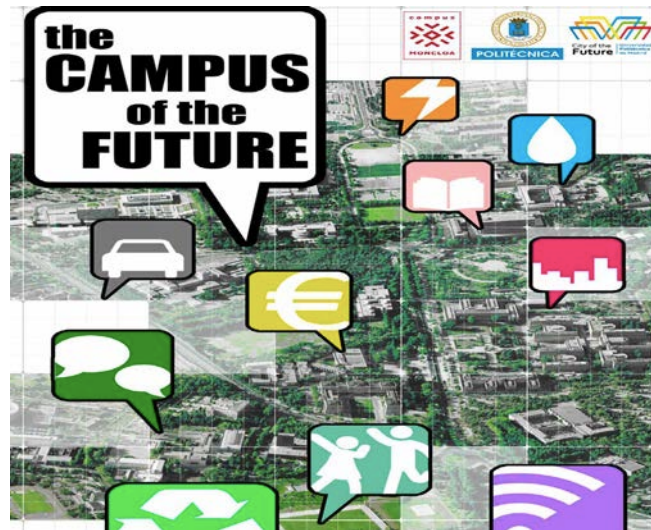
La primera edición del Master in City Sciences se ha desarrollado conforme a lo previsto, con una fuerte presencia internacional de estudiantes y profesores. La mayoría de los estudiantes están desarrollando su trabajo fin de máster con ayudas de las empresas y administraciones locales con las que colaboran. Se están recibiendo ofertas de empleo para los estudiantes una vez graduados.

Los próximos días 4 y 5 de junio de 2015 se celebrará en Shanghái “International Conference on City Sciences”, organizada por la UPM en colaboración con la Universidad de Tongji, universidad china con la que la UPM mantiene estrechos lazos de colaboración. Esta conferencia supone reforzar la presencia internacional de la UPM en este ámbito. Pueden encontrar más información en:

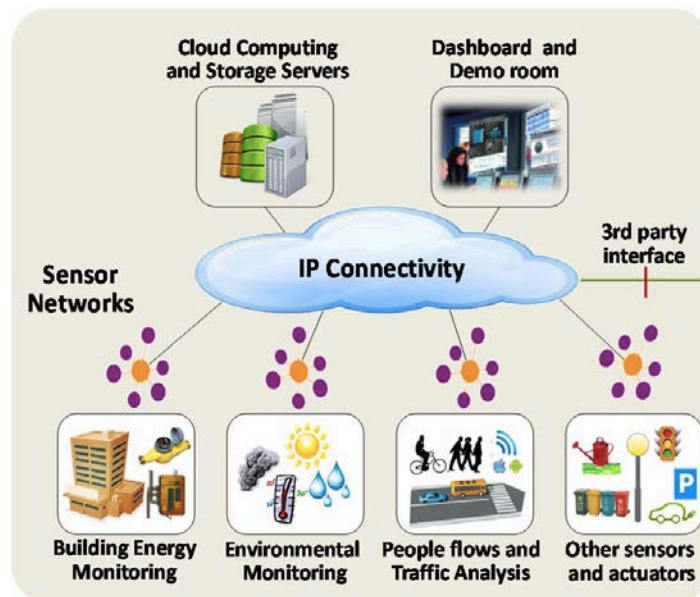
http://citysciences-conference.com/?utm_source=MCS&utm_medium=banner&utm_campaign=MCSWeb

La UPM continúa participando de forma activa en las convocatorias españolas y europeas relacionadas con las ciudades con una intensa participación en temas relacionados con el urbanismo, la energía, el medio ambiente o los servicios de las ciudades inteligentes. Se podrían enumerar un gran número de proyectos activos, pero exceden con mucho del espacio asignado a este informe.

Se han iniciado los trabajos para convertir los campus de la UPM en una referencia internacional de cómo deben gestionarse los campus universitarios del futuro. Este proyecto denominado Campus of the Future ha comenzado a realizar sus trabajos en el Campus de Moncloa en la Ciudad Universitaria.



En relación con el proyecto anterior, en las próximas semanas finalizará el despliegue de Smart CEIM – Experimentation Platform for Smart City Services in CEI Moncloa, proyecto desarrollado en el marco del programa CEI Moncloa. Esta plataforma dispone de los recursos necesarios de computación y almacenamiento en la nube basados en estándares abiertos, con objeto de permitir el despliegue de nuevos experimentos y servicios en un entorno muy flexible.

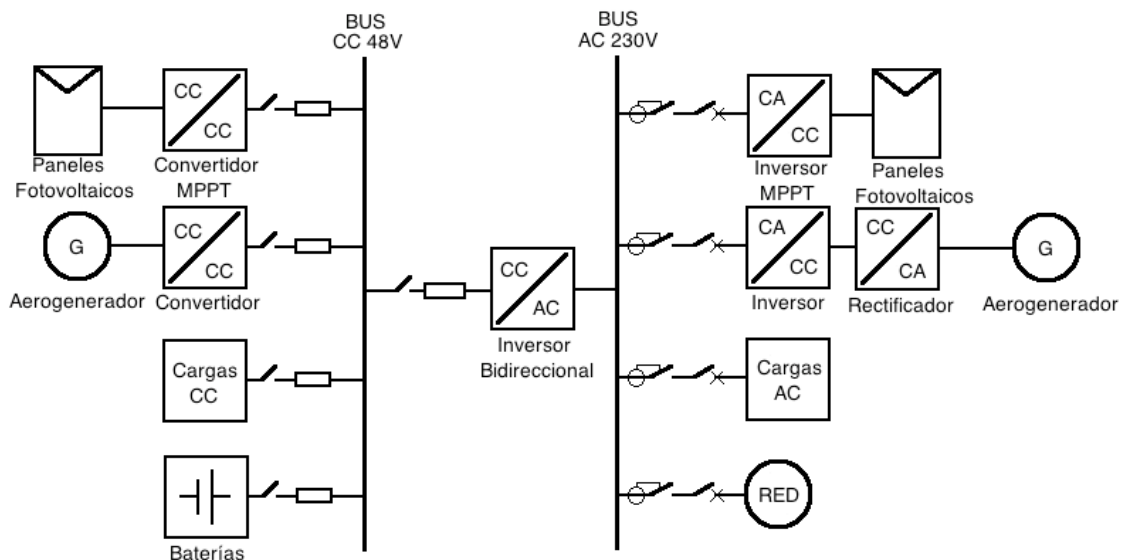


En la instalación actual se están desplegando por el campus de Moncloa redes de sensores que permiten la monitorización medioambiental, la monitorización del consumo de energía eléctrica en edificios o el análisis de los flujos de personas y vehículos en el campus. La plataforma dispone de la infraestructura necesaria para el uso de técnicas

basadas en el empleo de datos masivos (Big Data), así como las interfaces necesarias para el acceso de datos en abierto (Open Data).

Una vez finalizado el despliegue, la plataforma Smart CEIM estará a disposición de la comunidad científica de la UPM para su empleo en proyectos de investigación en numerosas áreas.

También en las próximas semanas finalizará la instalación de Montegancedo Smart Grid en la que se dispondrá de una micro-red con sub-redes en corriente alterna y en corriente continua que incluyen generación distribuida de energía fotovoltaica y eólica, así como unidades de almacenamiento basadas en baterías. Esta micro-red permitirá contrastar experimentalmente nuevas estrategias de control en micro-redes inteligentes de corriente continua y alterna, su modelado, análisis de estabilidad trabajando conectados a la red de corriente alterna o en modo isla.



Se trata de una instalación experimental muy flexible que puede ser utilizada por la comunidad científica de la UPM para explorar nuevos conceptos y estrategias relacionadas con la operación y control de redes inteligentes de energía eléctrica, tanto en corriente alterna como en corriente continua.

En los días en que se redacta este informe se están concretando dos proyectos de colaboración en el ámbito de las ciudades inteligentes en Brasil. Ambos se apoyan en la dilatada experiencia de la UPM en esta área, a la que sin duda contribuye la existencia de una iniciativa como La ciudad del futuro

El primer programa se está realizando en colaboración con la Universidade de Sao Paulo y Telefónica. El programa puede ser muy ambicioso a medio y largo plazo, pero inicialmente se concretará en el ámbito del alumbrado inteligente, así como en el ámbito de la formación de posgrado y en programas de formación de gestores municipales.

El segundo programa se desarrollará en colaboración con la Universidade de Campinas e Indra en al ámbito de los servicios asociados al concepto de ciudades inteligentes, en el que proyectos como Campus of the Future, Smart CEIM o el Master in City Sciences son una buena carta de presentación.

En ambos programas, se manifestó un gran interés en el proyecto ASCIMER que la UPM realiza para el Banco Europeo de Inversiones, en el que se estudian protocolos y modelos que permiten valorar el impacto económico, social, etc., que tienen los proyectos de ciudades inteligentes en el área del mediterráneo. La idea sería adaptar las conclusiones de este proyecto a las condiciones de las ciudades brasileñas.

9.6. Resultados de la actividad de I+D+i

Resumen de la participación en convocatorias públicas: Los datos siguientes reflejan el resultado final obtenido en el año 2014 tanto en la participación de convocatorias públicas a nivel internacional, nacional o regional como el volumen de las cantidades contratadas (Art. 83) a través de la OTT y de las Fundaciones de la universidad y la evolución desde el año 2011.

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| PROGRAMAS INTERNACIONALES | 19,5 | 13,39 | 19,8 | 8,38 |
| PROGRAMAS NACIONALES | 32,85 | 21,7 | 3,4 | 14,15 |
| PROGRAMAS REGIONALES | 2,47 | 1,8 | 0,1 | 6,57 |
| Contratos OTT | 17,26 | 14,02 | 13,34 | 11,03 |
| Contratos Fundaciones | 26,78 | 24,24 | 10,4 | 14,02 |
| TOTAL I+D+i | 98,86 | 75,15 | 47,02 | 54,15 |

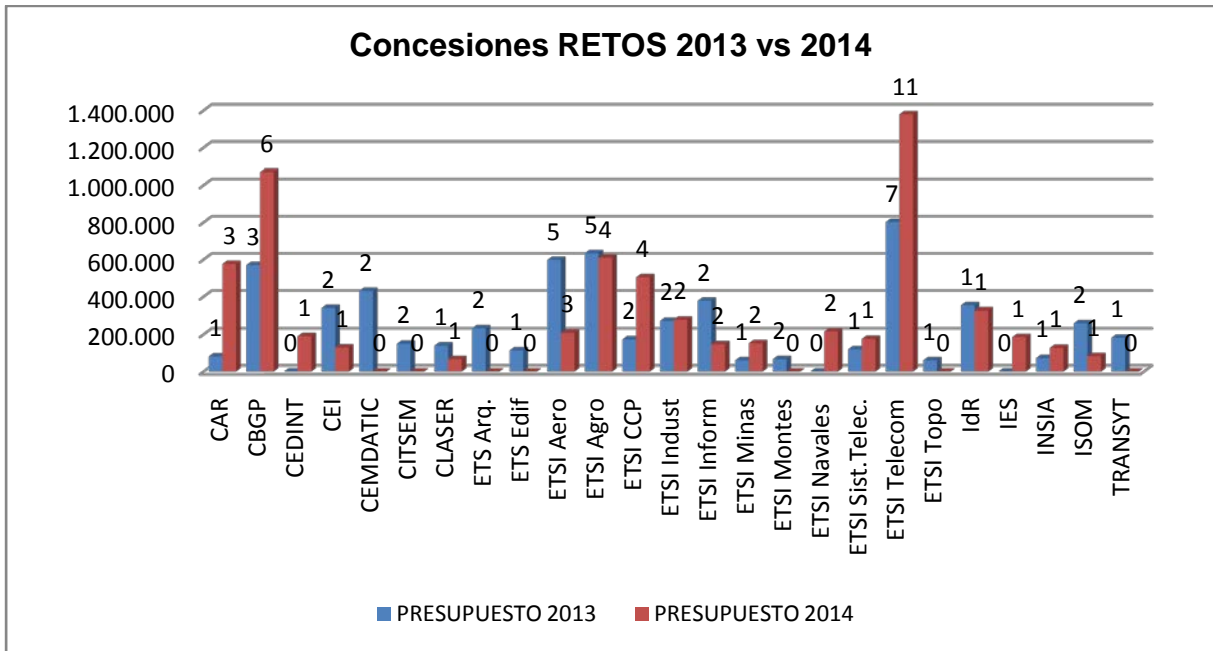
En la evolución que se refleja en la tabla anterior, en cuanto a los Programas Internacionales y el descenso aparente en los datos de importes concedidos del 2014, hay que señalar que se deben a que este año 2014 ha sido el primero del nuevo Programa Marco de investigación de la UE, H2020, por lo que las primeras concesiones se han producido en el último trimestre del año 2014 mientras que de 2011 a 2013 ha sido el núcleo central de desarrollo de las convocatorias y por tanto de las concesiones del Séptimo Programa Marco de I+D, entonces activo. En el ámbito de los Programas Nacionales destaca el aumento en este año, debido a que a finales de 2013 se publicaron las nuevas convocatorias del Plan Estatal de investigación que se han concedido durante el año 2014, mientras que en 2013 no hubo convocatorias y en 2012 solamente se publicaron algunas convocatorias de varias AAPP. Así mismo, durante el año 2012 no se convocaron ayudas regionales hasta los últimos meses del año 2013 por lo que las concesiones se han producido en 2014. En cuanto al descenso en la captación de recursos de investigación por contratación de actividad investigadora, tanto de la OTT como de las Fundaciones, es un fiel reflejo de la crisis económica de estos últimos años.

Programas Nacionales

En el ámbito de los recursos obtenidos en convocatorias públicas con la AGE, hay que destacar que, durante el año 2014 y principios de este año 2015, se han resuelto las concesiones de las convocatorias de los diferentes programas del nuevo Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016. A continuación se muestran datos correspondientes a las diferentes convocatorias así como un resumen global de las mismas.

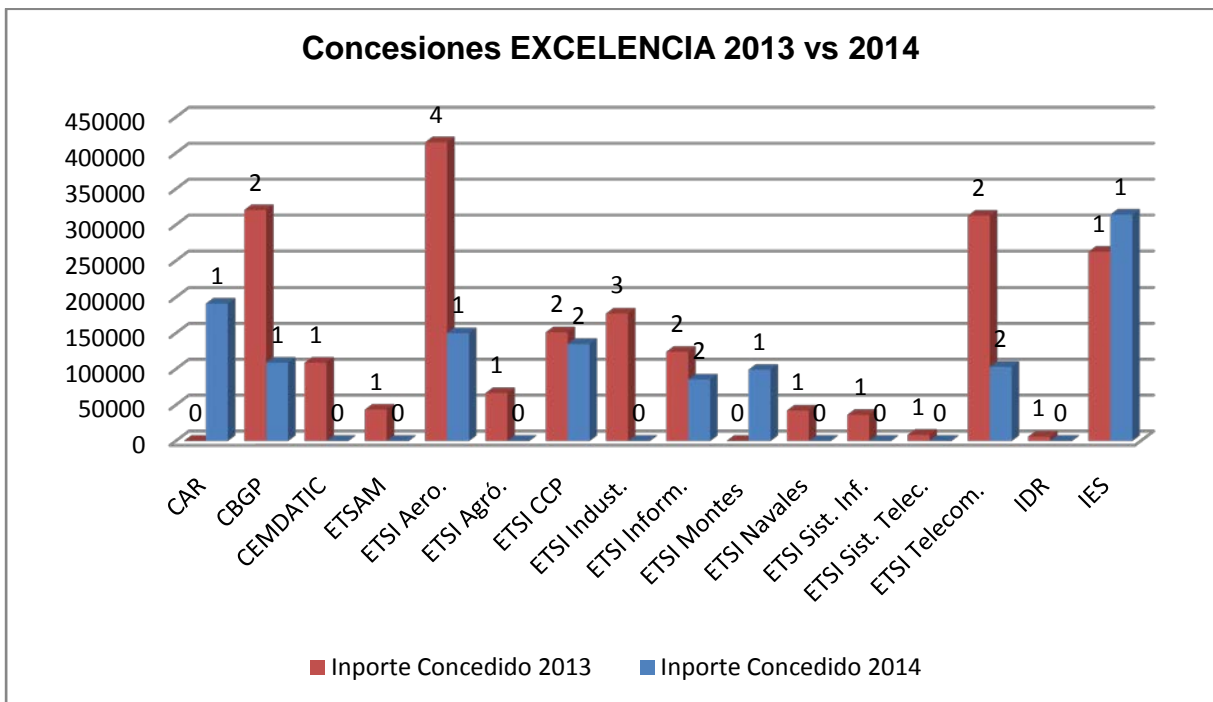
Resultados 2013 vs 2014 Convocatorias Proyectos Fundamentales Plan Estatal: Programa RETOS: Convocatoria 2013 vs Convocatoria 2014

En la primera Convocatoria del Nuevo Programa **RETOS 2013 la UPM ha obtenido 48 proyectos** que suman **6.083.863,50€** en modalidad de Subvención (incluye Costes indirectos), en la segunda Convocatoria **RETOS 2014 la UPM ha obtenido 47 proyectos** que suman **6.423.164€**, y que por Centros se distribuyen comparativamente según la siguiente gráfica:



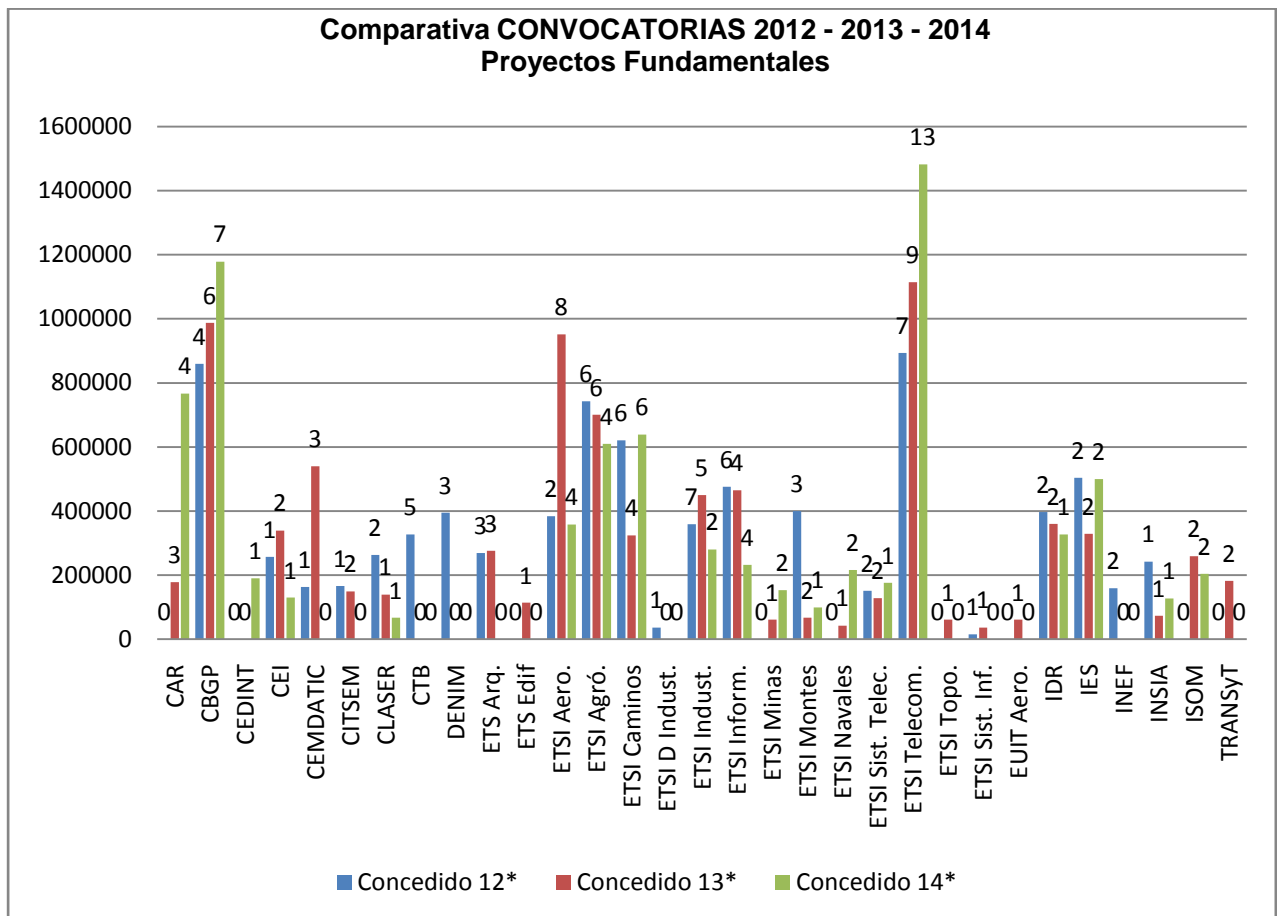
Programa EXCELENCIA: Convocatoria 2013 vs Convocatoria 2014

En la primera Convocatoria del Nuevo Programa EXCELENCIA la UPM ha obtenido **23 proyectos** que suman **2.075.976,43€** en modalidad de Subvención (incluye Costes indirectos), en la segunda Convocatoria EXCELENCIA 2014 la UPM ha obtenido **12 proyectos** que suman **1.308.252€**, y que por Centros se distribuyen comparativamente según la siguiente gráfica:



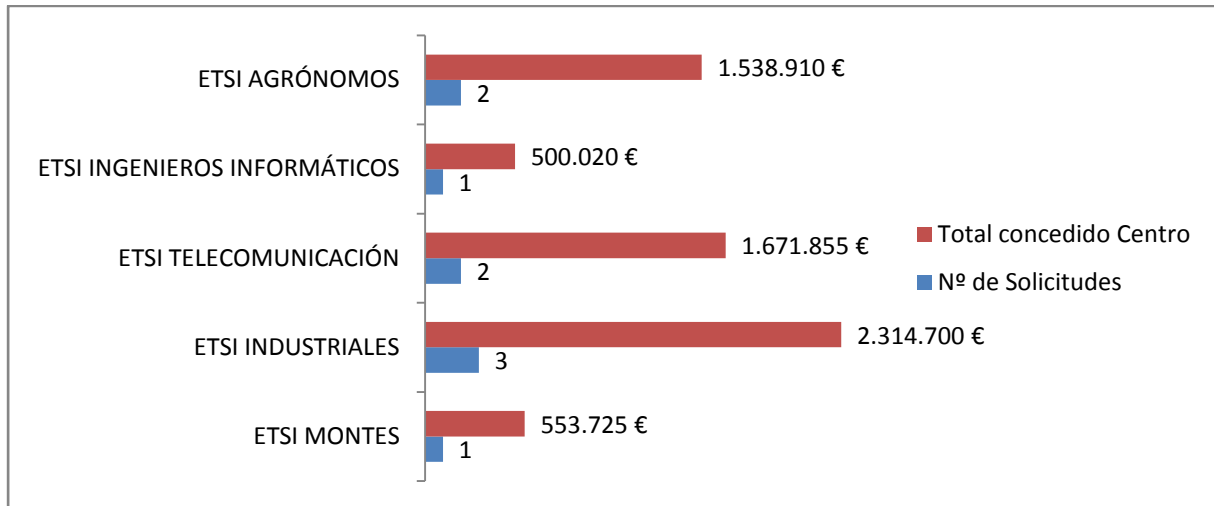
Comparativa Concesiones Plan Nacional 2012 – Plan Estatal 2014:

En la **Convocatoria 2012** se concedieron **68 proyectos** con un importe total de **8.073.459€** (Incluidos Costes Indirectos), en la **Convocatoria 2013** se han obtenido **75 proyectos** para un importe total de **8.383.690€** (Incluidos Costes Indirectos) y en la **Convocatoria 2014** se han obtenido **59 proyectos** para un importe total de **7.731.416€** (Incluidos Costes Indirectos) De esta convocatoria aún hay programas sin resolver por lo que estos datos son **provisionales**.



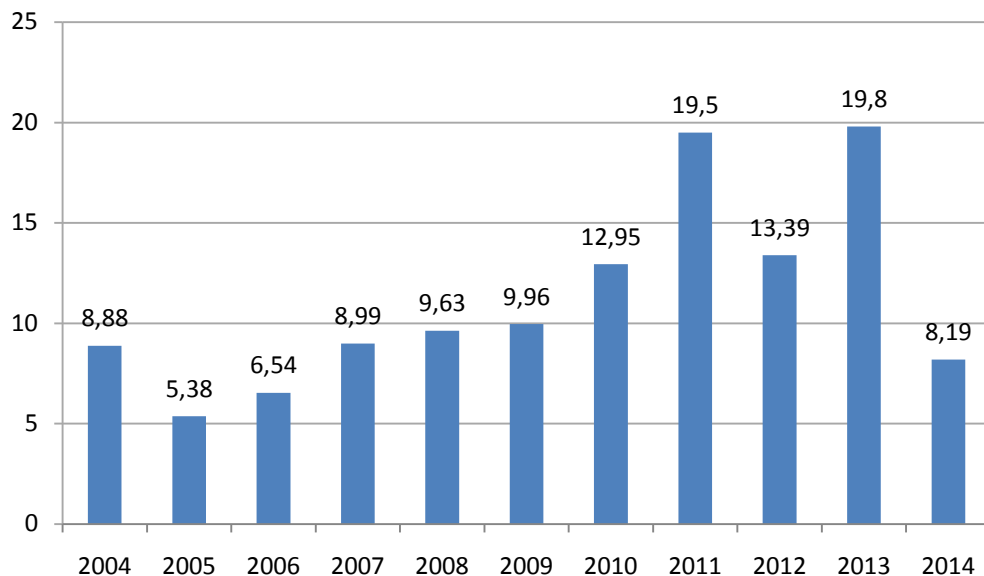
Programa Regional

Respecto de las convocatorias de Programa Regional de la Comunidad de Madrid cabe destacar la concesión en la convocatoria de Ayudas a programas de actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid en Tecnologías 2013, que se detalla por centros en el siguiente gráfico y que asciende a **un importe total de 6.579.210**.



Programa Marco de I+D de la Unión Europea y otros programas Internacionales:

El año 2014 se ha saldado con una contratación de programas internacionales por importe de 8.389.416 euros de los cuales 3.936.526 corresponden a proyectos del nuevo Programa Marco Europeo de Investigación H2020.



Esta bajada en el importe de recursos obtenidos se debe a que en 2013 cerró el 7º programa Marco y en 2014 nos encontrábamos en las fases finales de estos proyectos y ya solo se empezaron a publicar las convocatorias del nuevo Programa H2020 para el periodo 2014-2020. Hay que señalar que la UPM se ha mantenido durante todo el 7º Programa Marco como la primera Universidad en número de proyectos y la tercera entidad Española

en subvención captada, finalizando el programa con algo más de 83 millones de euros acumulados desde 2007 en 287 actuaciones.

La tendencia en obtención de recursos provenientes de H2020 es creciente pues en el primer trimestre de 2015 la UPM ha obtenido unos fondos en este programa por importe de 3.498.766, cifra que casi iguala lo obtenido en todo el año 2014.

La Oficina de Gestión de Proyectos de I+D+i Internacionales ha elaborado una Guía Básica de Gestión de proyectos del H2020 centrándose en los aspectos más importantes de la gestión de dichos proyectos

Asimismo, está adaptando sus mecanismos de gestión y control al nuevo programa con objeto de agilizar los trámites de gestión así como de cumplir con los requerimientos legales establecidos por la Comisión Europea.

En este año 2015, que es el segundo del H2020, ya tenemos los datos finales de las evaluaciones de las primeras convocatorias correspondientes al año 2014, por lo que se puede hacer un análisis de nuestra participación. La tabla siguiente resume la participación global en ellas:

| | |
|--|--------------|
| Número de propuestas participadas | 247 |
| Número de propuestas coordinadas por la UPM | 50 |
| Número de proyectos aprobados | 30 |
| Ratio de éxito | 12,2% |
| Número de proyectos aprobados coordinados por la UPM | 9 |
| Total subvención en Programa Marco | 11.000.000€* |

* Estos datos representan el valor total de la subvención UPM de las propuestas aprobadas en convocatorias H2020 del año 2014, no el valor contratado en 2014. Muchos de esos proyectos están todavía en fase de negociación de contrato. Ya se ha mencionado anteriormente que 3.936.526€ corresponden al valor contratado en proyectos del nuevo H2020.

Estos datos indican que la participación en propuestas del Programa Marco ha sido la más alta de la historia (durante el periodo del 7º Programa Marco la media anual fue de 180 participaciones). En parte debido a ello y porque la participación ha crecido también globalmente en Europa, cuando el presupuesto del primer año ha bajado con respecto al último año del 7PM, nuestro ratio de éxito ha bajado en 10 puntos. Sin embargo la

subvención obtenida es similar a la media anual del 7PM que fue del 11,8M€, en gran parte debido a la aprobación de un proyecto ERC Advanced Grant que representa por si solo 2,5M€

En las primeras convocatorias de este segundo año cerradas nuestra participación sigue alta con unas cifras globales de unas 150 participaciones hasta la fecha, por lo que se prevé una participación similar a la del año pasado.

También es importante destacar el éxito obtenido en la convocatoria del EIT donde se aprobaron dos nuevos KICs (Comunidades de Innovación y Conocimiento) en las áreas de Salud y Materias Primas en los que la UPM participa como socio de primer nivel en ambas. A día de hoy estos nuevos KICs están estableciendo su estructura legal y de gobernanza, y organizando las primeras convocatorias de actividades de innovación y educación para el año 2016.

Actividades destacadas

Además del soporte a la participación en propuestas internacionales y a la gestión de los proyectos una vez aprobados, la Oficina de Proyectos Internacionales organiza un curso de Máster propio con el título de “Experto en promoción y gestión de proyectos y actuaciones internacionales de I+D+i”, que este año ha contado con 42 alumnos y el patrocinio en forma de becas para los alumnos del CDTI, el Instituto de Salud Carlos III y el Ministerio de Economía y Competitividad a través de la FECYT.

Es también importante destacar la labor de apoyo en el posicionamiento de nuestra Universidad en las distintas iniciativas Público-Privadas, cuya importancia para el éxito en la participación en el H2020 será cada vez mayor, en este sentido es importante destacar la participación de la UPM como fundador de la asociación Big Data Value Asociación que ha propuesto a la Comisión la creación de una PPP (Partenariado Publico Privada) en Big Data. Como resultado de estas actuaciones la Comisión Europea lanzará en 2016 una convocatoria específica de Big Data dentro del H2020 con los contenidos definidos por esta asociación. La UPM tiene un papel relevante en la asociación y es de destacar que organizaremos los días 17, 18 y 19 de Junio el congreso europeo BDVA Summit en nuestras instalaciones de la Escuela de Ingenieros Superiores de Caminos, Canales y Puertos.

9.7. Programas de recursos humanos

Programa Isaac Peral

En el Programa “Isaac Peral” de contratación de Investigadores Senior asociados a las Cátedras Fundación BBVA-UPM Universidad-Empresa de Investigación Científico-Tecnológica, también cofinanciado por el Programa COFUND-UNITE, se ha procedido a realizar la segunda evaluación, a través de un Comité internacional, de uno de los doctores, resultando positiva, por lo que continua con su actividad en la UPM como Cátedra BBVA-UPM, tal como se establece en el citado programa.

Proyecto UNITE de la UPM

Como desarrollo de este proyecto, presentado por la UPM a una de las Acciones de Marie Curie (“Marie Curie Co-funding of Regional, National and International Programmes” **COFUND**, Programa PERSONAS del 7PM), por el que se incorporaron 16 jóvenes investigadores en las modalidades de movilidad: incoming, reintegration y outgoing, continúan activos 3 doctores realizando su actividad investigadora.

Proyecto PILOTING-INNOVATION

Un nuevo proyecto presentado este año “Marie Curie Co-funding of Regional, National and International Programmes” (COFUND, Programa PERSONAS del 7PM) y que fue seleccionado en noviembre 2012, y firmado en este último trimestre el contrato correspondiente, va a permitir la contratación por dos años de 10 jóvenes investigadores con experiencia (Experienced Researchers) que trabajarán en grupos de investigación, Centros de I+D+i o Institutos en colaboración con la Industria o sector privado. Las plazas se asocian a tres tipos de requisitos de movilidad definidos en los programas Marie Curie: 4 Incoming (incorporación), 4 Re-integration (re-integración), y 2 Outgoing (salida internacional).

En 2015 se han producido 2 incorporaciones de jóvenes investigadores a sendas empresas, uno en la modalidad de Incoming (incorporación)/Re-integration (re-integración), y otro en la de Outgoing (salida internacional).

Programa de Contratación de Doctores UPM (PCD-UPM) según la Ley de la Ciencia

Conforme al procedimiento aprobado por el Consejo de Gobierno el 28 de noviembre de 2013 se han producido 12 convocatorias en 2014, y 4 en 2015, con 7 doctores ya incorporados hasta el 31 de diciembre de 2014 y 1 más en 2015, bajo la modalidad de contrato de “Acceso al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación”, que regula la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (BOE de 2 de junio

de 2011). Estos contratos son financiados íntegramente por las diferentes estructuras de investigación de nuestra Universidad.

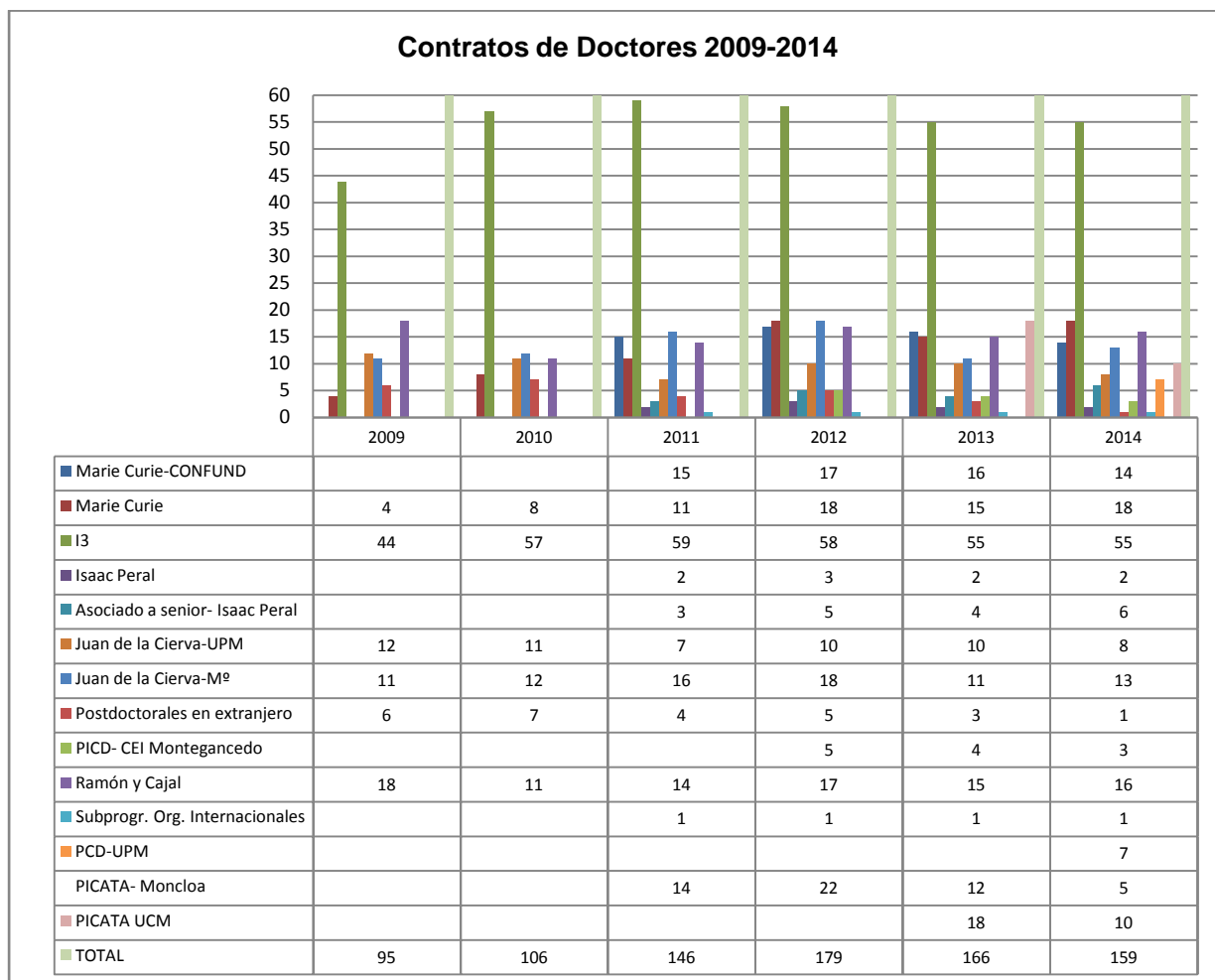
Programas en curso

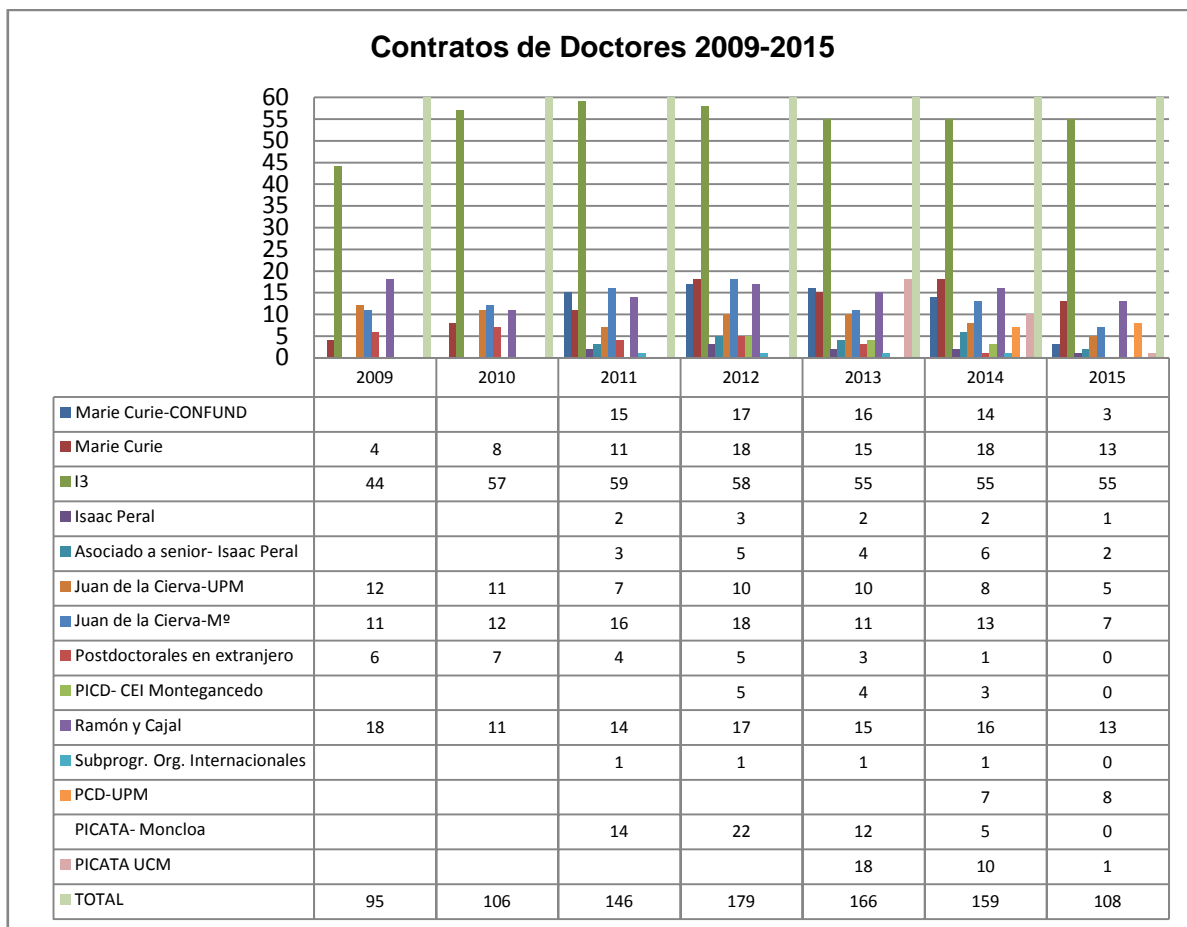
En cuanto a los **diferentes programas** de recursos humanos del Plan Nacional de I+D+I, del Programa Propio UPM y del Programa PICATA y TALENTO de los Campus de Excelencia Internacional, tanto de los destinados a doctores como de los dedicados a la formación de personal investigador y de técnicos y gestores de I+D, tenemos los siguientes datos:

Total de Contratos activos de investigadores (doctores jóvenes y senior) a 31 de diciembre de 2014: **159**.

Total de Contratos activos de investigadores (doctores jóvenes y senior) a 27 de abril de 2015: **108**.

El detalle de los diferentes programas se muestra en los siguientes gráficos así como la evolución desde el año 2009





Respecto del Programa Nacional de Movilidad de RR.HH. de Investigación (del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) se destacan los siguientes datos:

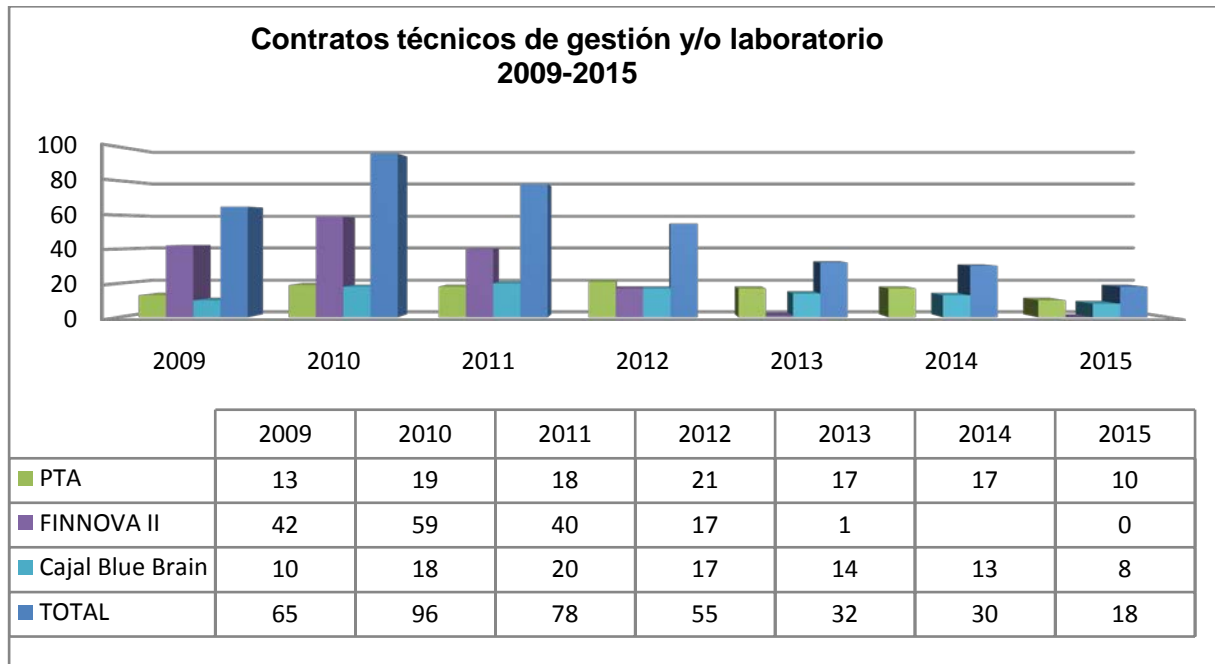
- 8 estancias concedidas de profesores de nuestra Universidad (senior) en centros de investigación en el extranjero, convocatoria 2014.
- 9 estancias concedidas de jóvenes doctores en el extranjero del Programa “José Castillejo”, convocatoria 2014.

Las convocatorias 2013 para contratación de RR.HH., del mismo Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) se han resuelto: Ramón y Cajal 1 concesión (renuncia) Ayudas para la Formación Postdoctoral 3 reservas y 3 seleccionados, 2 concedidos, y Personal Técnico de Apoyo 1 concesión y 1 contrato firmado.

Las convocatorias 2014 para contratación de RR.HH., del mismo Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) se encuentran en fase de evaluación, salvo el Personal Técnico de Apoyo: 13 solicitudes, 1 concesión y 1 contrato firmado, Ramón y Cajal 22 contratos ofertados por la UPM, Juan de la Cierva Formación 27 solicitudes, Juan de la Cierva Incorporación 20 solicitudes.

De los Programas de formación y contratación de **tecnólogos y gestores de I+D** hay que destacar que estaban activos **30 contratos a 31 de diciembre de 2014 y 18 contratos a 27 de abril de 2015**.

En el siguiente gráfico se refleja la evolución anual de los programas de este tipo. Hay que señalar que el programa FINNOVA II de la CM, cofinanciado entre la CM y la UPM, finalizó en 2013.



- **Formación de Personal Investigador:**

Del conjunto de los programas de Personal Investigador en Formación (PIF) y Personal Investigador de Apoyo (PIA), se reflejan en el siguiente cuadro la distribución por programas de **Becas y Contratos activos**, es decir se han sumado para cada programa tanto los activos en fase de beca como de contrato, durante los años 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013. Hay que destacar el incremento significativo del año 2009 respecto del año anterior, que se estanca en 2010 y desciende en 2011, y el repunte en 2012, reflejo de las variaciones de financiación en las convocatorias públicas nacionales o en la contratación con el sector empresarial que produjo un pequeño aumento del número de beneficiarios del Programa Propio Homologado.

Hay que señalar que a partir de 2014 solo quedan activos en fase de beca los últimos beneficiarios que entraron en los programas regidos por el EPIF que fijaba dos años de beca y dos de contrato.

También, cabe destacar a partir de 2011 la incorporación del personal investigador en formación del Programa Internacional de Captación de Talento (PICATA) del Campus Moncloa y la finalización durante el año 2012 del Programa de Personal Investigador de Apoyo de la Comunidad de Madrid. Así mismo se reflejan en el año 2013 y 2014 los nuevos contratos predoctorales según la Ley 14/2011, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación y que son financiados en su totalidad por los grupos de investigación.

Becas y Contratos activos

| PROGRAMA | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 abril |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| • <i>Formación Personal Investigador (FPI) - MICINN</i> | 97 | 112 | 102 | 82 | 98 | 85 | 57 | 35 |
| • <i>Formación Profesorado Universitario (FPU) - ME</i> | 44 | 41 | 29 | 31 | 35 | 28 | 22 | 18 |
| • <i>Personal Investigador de Apoyo (PIA)-CM</i> | 19 | 34 | 26 | 15 | 10 | 7 | 0 | 0 |
| • <i>Doctorado y Cofinanciadas UPM</i> | 88 | 118 | 138 | 137 | 143 | 116 | 71 | 50 |
| • <i>Homologadas UPM</i> | 171 | 208 | 232 | 202 | 227 | 146 | 86 | 40 |
| • <i>Gobierno de Navarra</i> | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| • <i>Gobierno Vasco</i> | | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| • <i>Personal Investigador en Formación PICATA</i> | | | | 10 | 33 | 33 | 25 | 20 |
| • <i>Contratos Predoctorales UPM</i> | | | | | | 41 | 71 | 64 |
| • <i>Contratos Predoctorales FPI</i> | | | | | | | 21 | 35 |
| • <i>Contratos Predoctorales FPU</i> | | | | | | | 12 | 13 |
| • <i>Contratos Predoctorales La Caída</i> | | | | | | 2 | 3 | 3 |
| • <i>Contratos Predoctorales UPM-empresa externa</i> | | | | | | | | 1 |
| TOTAL | 419 | 515 | 529 | 480 | 550 | 461 | 369 | 280 |

Activos en fase de contrato,

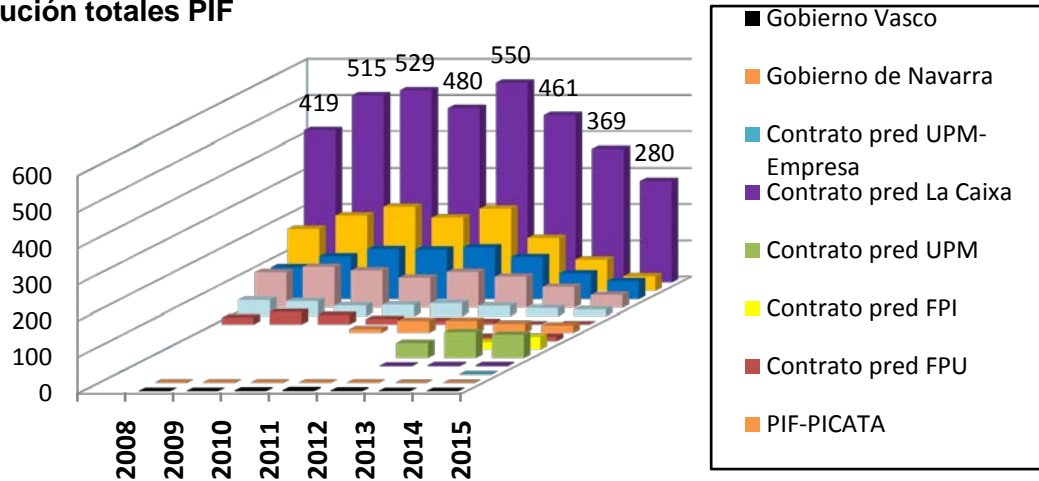
| PROGRAMA | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 abril |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| • <i>Formación Personal Investigador (FPI) - MICINN</i> | 51 | 61 | 58 | 39 | 63 | 66 | 53 | 34 |
| • <i>Formación Profesorado Universitario (FPU) - ME</i> | 31 | 23 | 20 | 20 | 22 | 17 | 16 | 12 |
| • <i>Personal Investigador de Apoyo (PIA)-CM</i> | 19 | 34 | 26 | 15 | 10 | 7 | 0 | 0 |
| • <i>Doctorado y Cofinanciadas y Homologados UPM</i> | 100 | 99 | 140 | 144 | 204 | 197 | 152 | 90 |
| • <i>Gobierno Vasco</i> | | | | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| • <i>Gobierno de Navarra</i> | | | | | 1 | 1 | 0 | 0 |
| • <i>Personal Investigador en Formación PICATA</i> | | | | | 2 | 18 | 22 | 20 |
| • <i>Contratos Predoctorales UPM</i> | | | | | | 41 | 69 | 64 |
| • <i>Contratos Predoctorales FPI</i> | | | | | | | 21 | 35 |
| • <i>Contratos Predoctorales FPU</i> | | | | | | | 12 | 13 |
| • <i>Contratos Predoctorales La Caixa</i> | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| • <i>Contratos Predoctorales UPM-empresa externa</i> | | | | | | | | 1 |
| TOTAL | 201 | 217 | 244 | 219 | 304 | 350 | 348 | 273 |

A continuación se refleja la evolución anual de estos programas donde se verifica la importancia significativa del **Programa Propio UPM**. También hay que tener en cuenta que las restricciones presupuestarias provocaron que en la convocatoria de 2011 de becas-contratos para la realización de doctorado se redujera el número a 20 y no se efectuó la convocatoria de PIF cofinanciada con proyectos internacionales y en 2012, 2013 y 2014 no se publicó la convocatoria de becas/contrato de doctorado.

Cabe destacar la publicación, dentro del Programa Propio UPM, de la Resolución Rectoral, de 4 de octubre de 2012, de **Bases reguladoras para contratos predoctorales, financiada en su totalidad por los grupos de investigación** que ha permitido la incorporación en 2013 de 41 nuevos contratados, 69 en 2014 y 64 en lo que llevamos de 2015. Así mismo, en noviembre se han publicado las **Bases de contratación de personal**

Predoctoral cofinanciados entre la UPM y empresas como continuación de la política UPM de cooperación con el mundo empresarial.

Evolución totales PIF



Otras Ayudas I+D del Programa Propio

Cabe destacar los siguientes datos finales del año 2014:

- Para la realización de estancias cortas en centros españoles y extranjeros para PIF, se concedieron 30 ayudas por importe de 129.215 euros.
- La convocatoria de Premios Anuales de Investigación 2014 se resolvió con la siguiente concesión:
 - Premio de Investigación: D^a M^a Concepción Bielza Lozoya 10.000 €
 - Premio de Proyección investigadora: D. Miguel Ángel Gómez Ruano 5.000 €
 - Premio de Colaboración en Investigación: SACYR
 - Premio de Cooperación Internacional en Investigación para el Desarrollo: D^a Isabel de Felipe Boente
- La convocatoria para el Fomento de Iniciativas de Investigación en la UPM, se resolvió según los siguientes plazos:
 - Primer plazo: 1.600 €
 - Segundo plazo: 13.077,78 €
 - Tercer plazo: 27.489,84 €
 - Cuarto plazo: 18.994,34 €

9.8. Cooperación universidad-empresa

La cooperación en I+D+I con el sector empresarial es una de las fortalezas de la UPM ya que somos la universidad española con mayor colaboración con el mundo empresarial, tanto en número de proyectos como en importe concedido/contratado. Fortaleza que se ha mantenido pese al actual contexto de crisis económica en el que los recursos asignados a I+D tanto públicos como privados se han visto considerablemente reducidos.

Sin embargo, se ha mantenido una de las iniciativas de apoyo a la innovación a través del **Programa de Innovación Abierta INSPIRE REPSOL-UPM**. Continuando con el objetivo de promover el espíritu creativo e innovador que facilite la puesta en marcha de avances significativos en el sector de la energía, que se planteo en la primera convocatoria, se está ejecutando la segunda convocatoria del Programa de Innovación Abierta REPSOL-UPM INSPIRE, financiado en su totalidad por REPSOL.

Programa UPM-SOLUTIONS

Por otro lado, y continuando en esta línea de estrategia activa en las relaciones Universidad-Empresa de la UPM, se ha puesto en marcha el **Programa UPM-SOLUTIONS**, que pretende proporcionar soluciones a las empresas ante las necesidades de desarrollo que éstas plantean de una manera abierta. Es una aproximación institucional a la empresa frente al modelo clásico de aproximación desde el investigador. En este sentido se ofrece a la empresa un modelo de colaboración que le proporciona:

- Soluciones de I+D+i para la realización de necesidades tecnológicas concretas, facilitando la búsqueda de los investigadores que lo pueden llevar a cabo
- Soluciones a retos más abiertos en temas relacionados con su línea de negocio, facilitando la difusión de las necesidades y la creación de grupos de trabajo para proporcionar soluciones
- Diseño conjunto de programas de formación
- Programas de incubación de talento a través de programas de becas
- Participación en prácticas de empresa por parte de los estudiantes
- Creación de estructuras estables de investigación y/o formación con mayor masa crítica tales como centros mixtos o Cátedras Universidad-Empresa

Este programa se ha materializado con empresas como Mapfre e Inditex y recientemente con Mutua Madrileña.

Proyecto MUTUA MADRILEÑA SOLUTIONS

En julio de 2014 la UPM firmó un convenio con MUTUA MADRILEÑA para promover ideas y proyectos que propongan soluciones a los grandes retos en áreas de interés para Mutua Madrileña dentro del Programa SOLUTIONS. El objetivo del proyecto es buscar soluciones tecnológicas avanzadas relacionadas con el peritaje avanzado, el procesado masivo de datos, el análisis de accidentes, la previsión de siniestralidad o la gestión y detección del fraude.

El 21 de marzo de 2015 finalizó el plazo de presentación de solicitudes, se reciben un total de 31 propuestas. Las propuestas que se seleccionen obtendrán una financiación de 3.000€ para la elaboración de la propuesta del Plan de Proyecto Completo.

Cátedras universidad-empresa

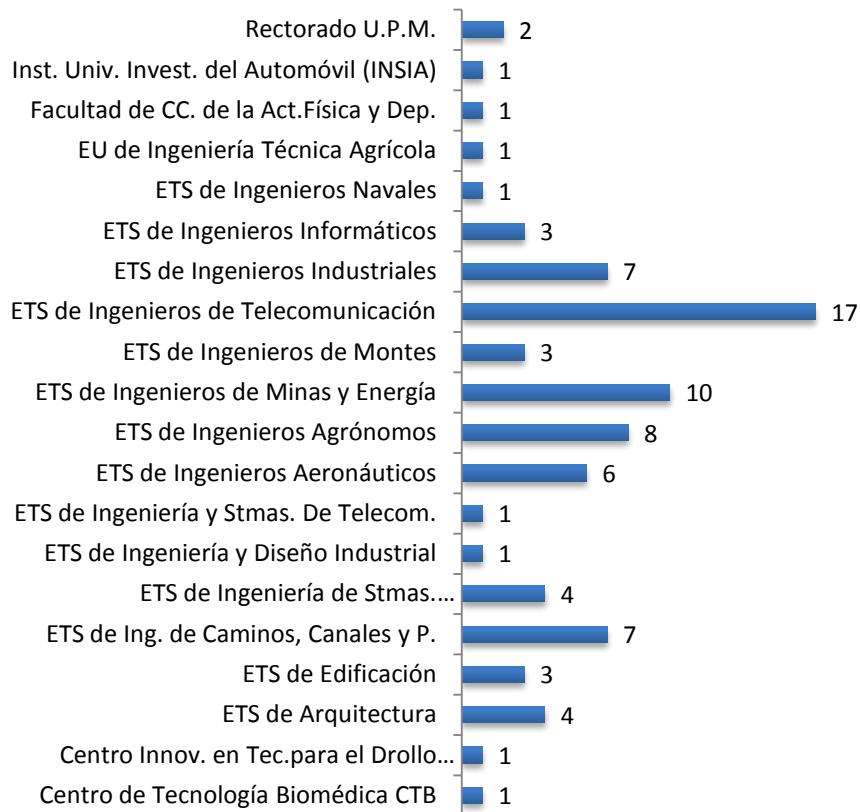
Otro mecanismo de colaboración son las **Cátedras universidad-empresa**. El número total de Cátedras UPM a mediados de abril 2015 es de 82. De éstas, 7 permanecen en suspensión con antelación a su preceptiva anulación por la falta de actividad siendo, por tanto, el número real de Cátedras activas 75. Durante el período comprendido entre enero 2014 y los 4 primeros meses de 2015 se han constituido 10 nuevas Cátedras, por lo que se puede considerar que se siguen creando nuevas Cátedras a buen ritmo. Al mismo tiempo, la destrucción de Cátedras también ha sido elevada, habiéndose finalizado 9 Cátedras en el mismo período.

Para divulgar la colaboración con la UPM a través de las Cátedras se elaboró el informe del año 2014 que, en esta ocasión, se centró en una clasificación de las Cátedras en función de su posible aportación a la resolución de los retos de la sociedad planteados en los programas nacionales y europeos de investigación pública. Este informe se publicó en formato electrónico en la [página web de la UPM](#).

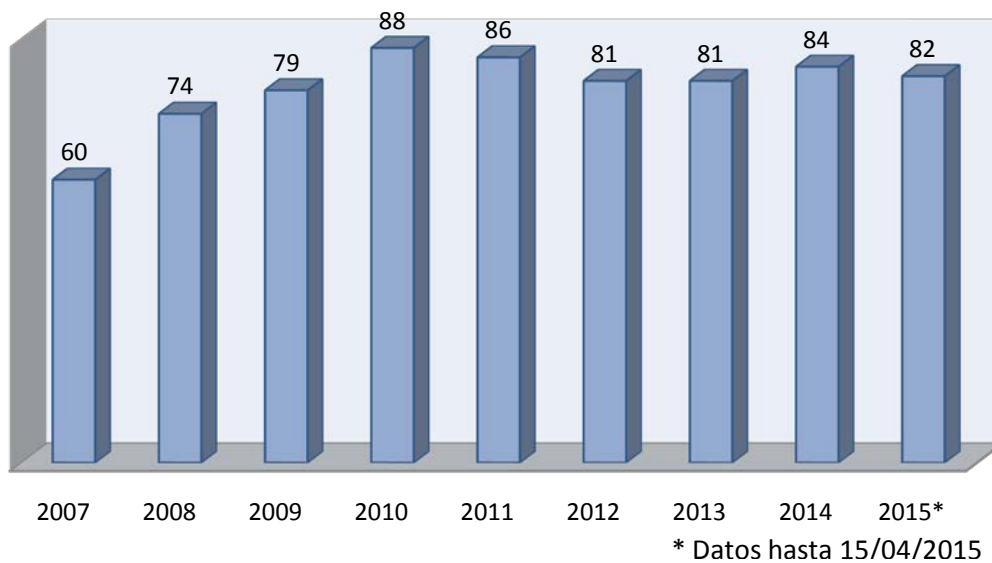


Los siguientes gráficos representan la distribución de las Cátedras universidad-empresa por Centros y su evolución temporal.

Cátedras U-E por centros UPM



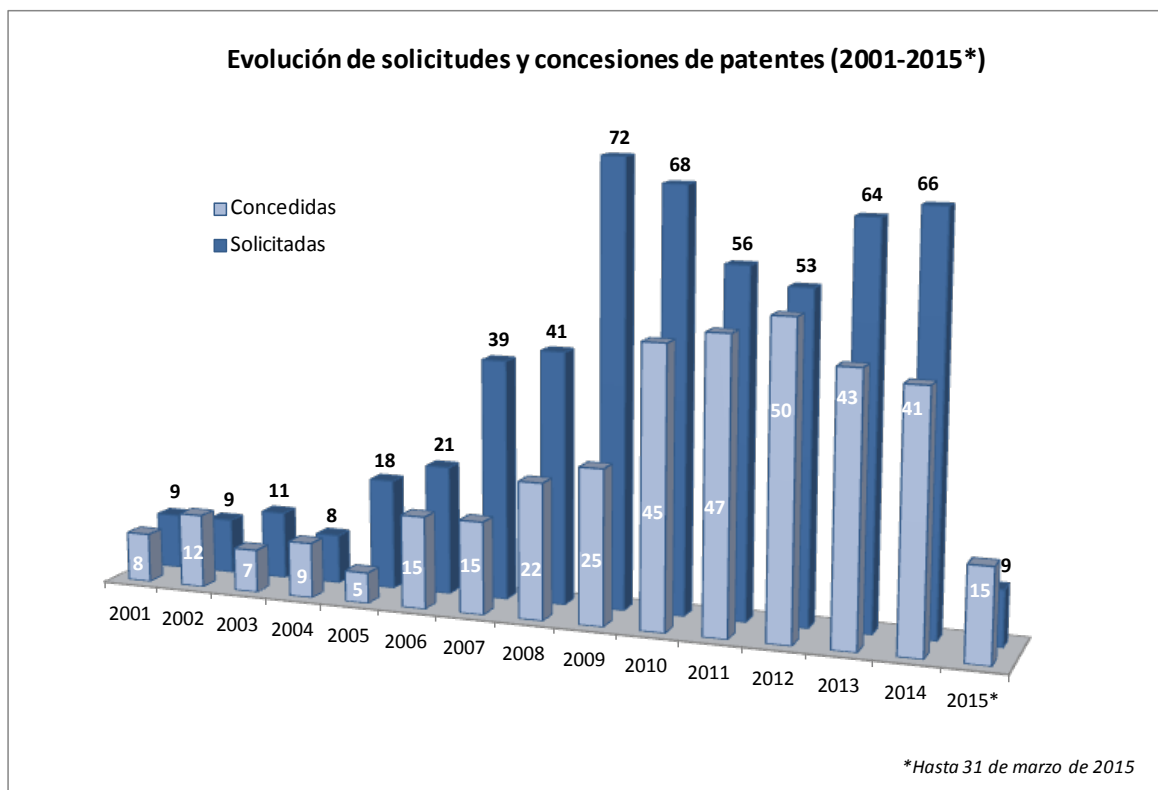
Evolución de las Cátedras U-E UPM



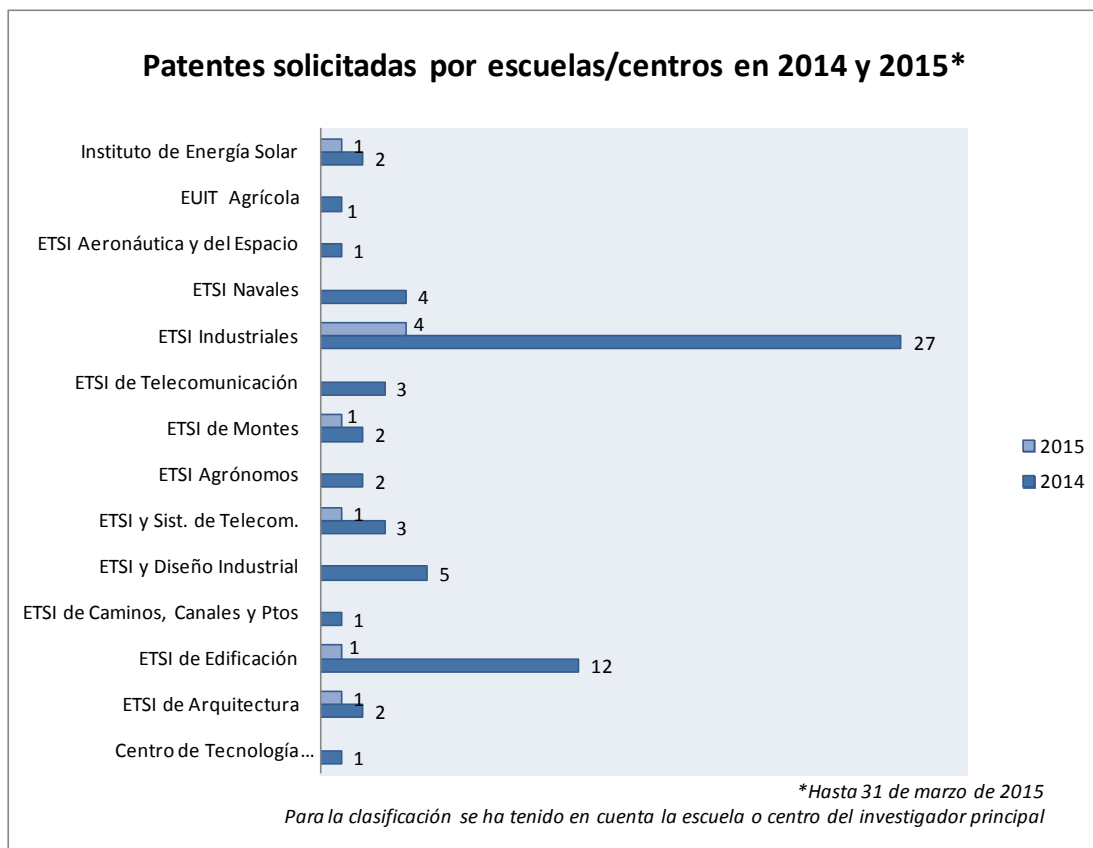
9.9. Resultados de la transferencia y explotación de resultados de I+D+i

En cuanto a la **protección de la propiedad industrial e intelectual**, durante 2014 y el primer trimestre de 2015 se ha continuado con el desarrollo de actividades de promoción e información sobre protección de los resultados. Las principales acciones enfocadas a este fin están enmarcadas en la Cátedra UPM-Clarke, Modet & C^o de Propiedad Industrial e Intelectual. Asimismo, personal de la OTRI ha participado por tercer año consecutivo en el Curso de Comercialización de Tecnologías de la UPM, impartiendo el pasado 9 de octubre de 2014 el módulo de Protección Industrial.

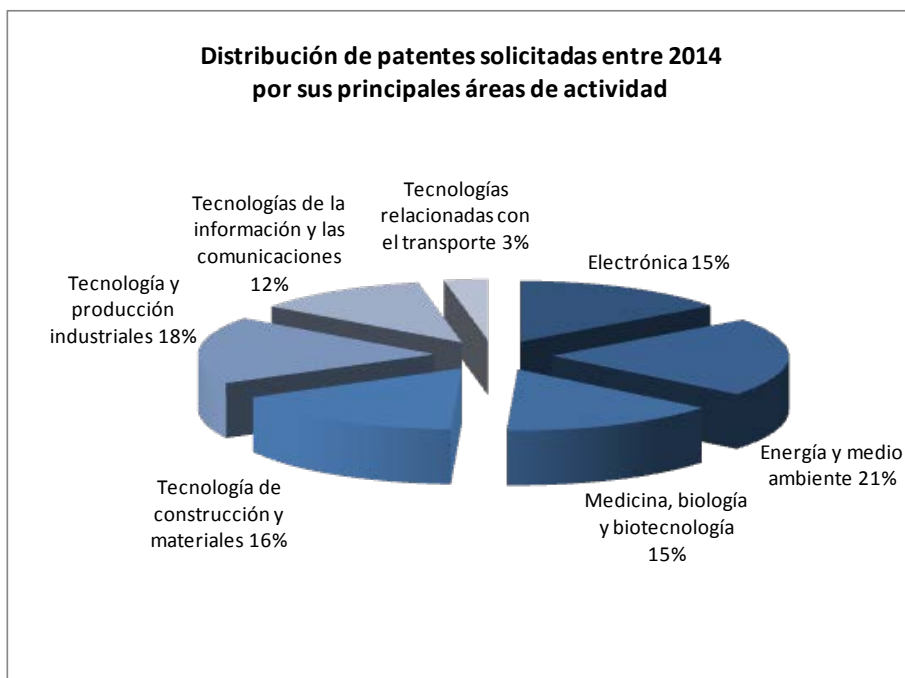
En cuanto a protección efectiva de resultados, 2014 se cerró con la presentación de 66 solicitudes prioritarias, en su mayoría ante la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) mientras que en el primer trimestre de 2015, han sido 9 las solicitudes presentadas. En relación con las concesiones de patentes, en 2014 se contabilizaron 41 y en el primer trimestre de 2015, 15.



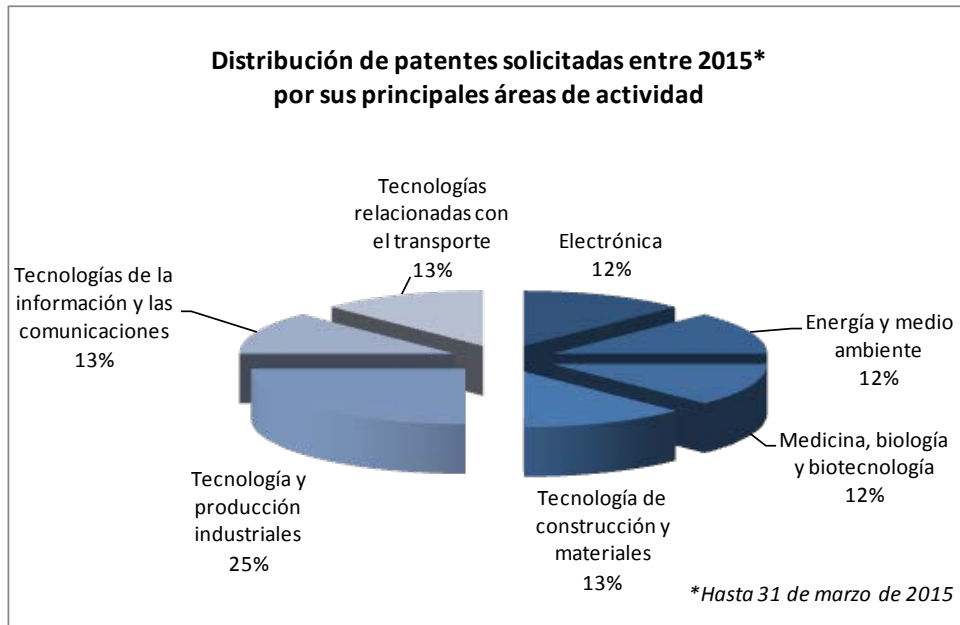
La distribución de solicitudes por escuelas o centros, tomando como referencia aquellos a los que pertenece el investigador principal, se muestra a continuación:



El reparto por área de actividad mantiene la tendencia de años anteriores, concentrando un mayor número de solicitudes en el área de energía y medio ambiente, seguidas por las vinculadas a la tecnología y producción industriales y las relacionadas con la tecnología y construcción de materiales.



En el primer trimestre de 2016, encabezan la clasificación las patentes relacionadas con la tecnología y producción industriales, seguidas por las vinculadas a la tecnología de construcción y materiales; si bien estas tendencias lo más probable es que sufran modificaciones a lo largo del año.



En lo que respecta a la internacionalización de las patentes, 2014 se cerró con 38 extensiones internacionales, incluidas solicitudes PCT y fases nacionales de patentes en países terceros. Estas cifras demuestran una apuesta de la Universidad cada vez más fuerte por la internacionalización. En el primer trimestre de 2015, se han solicitado 6 extensiones internacionales.

En cuanto a la protección de la propiedad intelectual, se ha concentrado fundamentalmente en registros de programas de ordenador. En 2014 se presentaron en el Registro Territorial de la Propiedad Intelectual de la Comunidad de Madrid 30 obras (programas de ordenador, bases de datos y una obra científica). En el primer trimestre de 2015 se han presentado 11 obras (9 programas de ordenador y dos bases de datos).

Finalmente, cabe reseñar que en 2014 se han solicitado 3 marcas ante la OEPM y una, en el primer trimestre de 2015.

En lo que se refiere a la transferencia de conocimiento generado en la UPM, la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) continua con su trabajo de organización y coordinación de **acciones de divulgación científica** que ha vuelto a contar con el reconocimiento de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT-

MINECO) que ha financiado su programa anual de actividades y la ha reconocido como miembro de la Red nacional de UCC+i, lo que avala su experiencia y capacidad de ejecución.

En lo que va del año 2015, se están llevando a cabo todas las gestiones y preparativos necesarios para la participación en grandes eventos de divulgación científica que se desarrollarán en el segundo semestre del año.

En concreto, la nueva edición de la *European Researchers' Night* se celebrará el 25 de septiembre en la ETSI Industriales mostrando parte de la I+D+i de la UPM en robótica.



Además, en este Año Internacional de la Luz, la UPM volverá a ser la única universidad invitada al Finde Científico del MUNCYT, que se celebrará los días 30 y 31 de mayo en la sede del Museo en Alcobendas, con la participación del Centro Láser.

Como novedad, este año 2015, la UCC se suma a la organización de la II Feria del Aprendiz de Ingeniero UPM con el objetivo de promover las vocaciones científicas y tecnológicas entre los más jóvenes.



Y, como siempre, cerraremos el año con más de 100 actividades en nuestros centros UPM para acercar la labor de los investigadores UPM a la sociedad durante la Semana de la Ciencia.

En lo que respecta a las actividades de comunicación de la UCC, en el año 2014 se realizaron contactos con más de 100 investigadores UPM y como resultado de ello se elaboraron 45 notas de prensa sobre sus investigaciones que se difundieron en formato bilingüe castellano-inglés a través de diversas plataformas electrónicas: propias UPM, regionales (madri+d), nacionales (SINC - Servicio de Información y Noticias Científicas) e internacionales (AlphaGalileo) y más de un 60% de estas notas de prensa han despertado el interés de los medios de comunicación.

En lo que va de 2015, ya se han publicado 14 notas de prensa fruto del contacto con más de 30 investigadores de la UPM. Además, formando parte del nuevo boletín de investigación de la UPM (inaugurado en octubre de 2014), la UCC también difunde

semanalmente indicadores de I+D+i, información acerca de los grupos de investigación de la UPM así como soluciones tecnológicas de la UPM bajo el sello *UPM Innovatech* en colaboración con el Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica (CAIT-UPM).

e-Politécnica Investigación e innovación



Esta labor de comunicación de la ciencia se apoya continuamente en las redes sociales que han demostrado ser un valioso instrumento para la difusión científica.

Fruto de esta difusión, se han recibido muestras de interés por parte de otros agentes del sistemas de I+D+i tales como empresas, asociaciones profesionales y grupos de investigación externos a la UPM lo que pone de manifiesto la importante de la comunicación de la investigación como instrumento clave en el proceso de transferencia de tecnología.

También dentro de las labores de comunicación, cabe destacar que en 2015 continuaremos con nuestra colaboración con el *Centro de Medios Audiovisuales de la UNED* gracias a la cual la UCC+i elaborará dos nuevos audiovisuales divulgativos sobre las capacidades de investigación de sus centros e institutos; este año, el Instituto de Sistemas Optoelectrónicos y Microtecnología (ISOM) y el Centro de Automática y Robótica (CAR, UPM-CSIC) que, como siempre, se sumarán a la iniciativa audiovisual institucional bajo el sello *UPM Series Science and Technology*.

Área de Innovación – Comercialización de Tecnologías y Creación de Empresas

Programa de Comercialización de Tecnologías

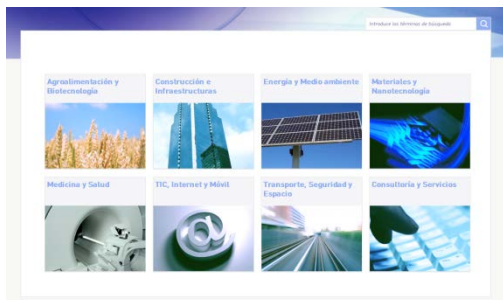
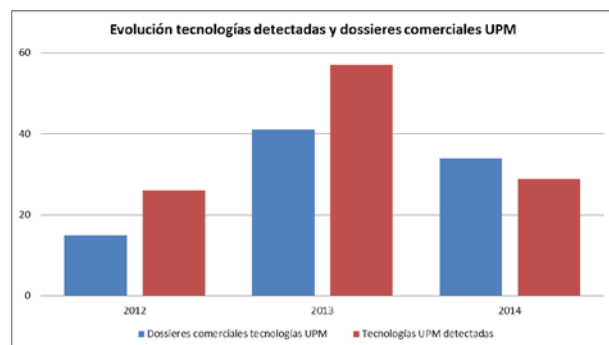
La actividad de apoyo a la comercialización de tecnologías del **Programa de Comercialización** tiene como objetivo mejorar activamente la explotación de resultados de I+D generados en la UPM.

Destacamos las siguientes actividades realizadas en este período en esta línea:

- Durante 2014, se han mantenido 104 reuniones con investigadores responsables de soluciones tecnológicas para asesoramiento sobre su comercialización. En el período de

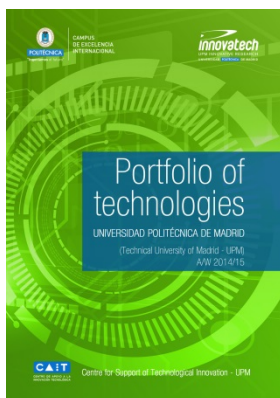
2015 hasta la realización de este informe, se han mantenido 31 reuniones con investigadores.

- Continuando con la actividad de creación de la cartera tecnológica de la UPM, el catálogo de tecnologías UPM *innovatech* está compuesto a fecha de este informe de 99 soluciones tecnológicas descritas por dossiers comerciales, la mayor parte de ellas tanto en español como inglés. Igualmente, se ha continuado con la actualización del marketplace on-line de estas soluciones como canal web de promoción y contacto.

Marketplace Tecnologías UPM *innovatech*

Evolución de realización de dossiers comerciales de tecnologías UPM

- Se ha elaborado el catálogo oficial de tecnologías UPM con potencial de comercialización *"Portfolio of technologies" Universidad Politécnica de Madrid 2014/2015*, incluyendo 70 dossiers comerciales sobre tecnología UPM sectorizados, en su versión inglés.



Catálogo de tecnologías UPM con potencial de comercialización v.2014/2015

- Dentro de un plan de promoción activa y networking, se han establecido 85 reuniones con empresas industriales o especializadas en servicios para la innovación y el emprendimiento con el fin de promocionar las oportunidades de colaboración en el ámbito de la transferencia de tecnología durante 2014, a fecha de realización de este informe. En el período de 2015 hasta la realización de este informe, se han establecido 45 reuniones con este objetivo.

- Se ha participado en el evento de transferencia de tecnología en el ámbito energético la Feria de Energía y Medio Ambiente GENERA, del 6 al 9 de mayo de 2014, en representación de la universidad. Adicionalmente, se participó con ponencias presentadas en el ámbito de la innovación tecnológica en los congresos internacionales *XXV ISPIM Innovation Conference (Dublín, Irlanda)*, en junio, y *"The 2014 Entrepreneurial Universities Good Practice Event" (Madrid)*, en julio.
- Se ha continuado con la línea de publicación de la Newsletter Innovatech, como medio difusor de resultados innovadores y de la actividad de los programas orientados a transferencia de tecnología, actúaupm e innovatech. Se ha realizado los números 5, 6, 6+ (número resumen para difusión en evento) y 7 de esta línea, en versión impresa y digital, tanto en español como en inglés, durante el año 2014 y primeros meses de 2015.
- Se ha organizado el *III curso de comercialización de tecnologías UPM* (44 horas) para investigadores de la universidad. Durante el mes de octubre, asistieron 24 investigadores previa reserva y como resultado de la formación, los investigadores hicieron una presentación comercial de sus resultados ante un panel de expertos externos y elaboraron un dossier comercial en base a ellos.
- Se ha continuado con las actividades previstas para el Consejo Asesor Internacional asociado al CAIT-UPM creado en 2013 formado por perfiles internacionales relacionados con la tecnología, la innovación y el emprendimiento y que puedan apoyar a través de su asesoramiento y conocimiento de la industria la comercialización de tecnologías UPM a nivel global. Durante los primeros meses de 2014, se han organizado 8 reuniones-videoconferencias entre miembros de este consejo e investigadores UPM, y el día 4 de diciembre de 2014 tuvo lugar en el CAIT-UPM la segunda reunión anual del consejo, junto con sesiones de trabajo previstas (presentación de 5 tecnologías por parte de investigadores, y sesiones de trabajo cerradas con directores de centros de I+D).
- Desde principios de 2014, se han llegado acuerdos con entidades externas para el apoyo a la comercialización de tecnologías UPM (Plant Response Biotech, ámbito biotecnológico; Clarke, Modet & C^o, ámbitos sectoriales transversales), y se han iniciado negociaciones para el desarrollo o comercialización internacional de tecnologías con empresas de EEUU e Israel.
- En el marco del anterior acuerdo de transferencia de tecnología con Clarke, Modet & C^o, la empresa ha iniciado en 2015 un servicio de intermediación y búsqueda internacional

de posibles licenciarios para 2 patentes de la UPM seleccionadas por la misma, en coordinación con el área.

- Se organizó el *2nd UPM innovatech International Workshop* el día 3 de diciembre, evento de presentación de buenas prácticas en innovación tecnológica y networking. La jornada incluyó una feria de presentación de 3 tecnologías UPM por parte de los investigadores responsables y de 2 spin-offs UPM.
- En los primeros meses de 2015, se han cerrado 3 acuerdos con entidades externas para la prestación de servicios de asesoramiento y formación en transferencia de tecnología: *“Estudio comparativo de las estrategias institucionales e instrumentos de transferencia de tecnología y explotación de resultados de investigación en un conjunto de universidades seleccionadas”* para la empresa SILO; *“Estudio empresarial sobre innovaciones disruptivas y su impacto en la generación de negocio (Economía disruptiva 20+20)”* para la Fundación EOI; y *“Servicio de formación y asesoramiento en transferencia de tecnología”* para investigador de la Universidad de Concepción (Chile).

Durante el año 2014 se han firmado un total de 11 contratos de licencia para la explotación de tecnologías, 4 de ellos con spin-offs de la UPM y 7 con empresas externas. Estos resultados indican un ligero cambio en la tendencia mostrada en 2013, puesto que se ha incrementado sutilmente el número de contratos firmados con empresas surgidas del entorno de la UPM (en el año 2013 la cifra fue de 2 contratos con spin-offs) en detrimento de los alcanzados con otras compañías que operan en el mercado (en total, 9 contratos firmados en el año anterior).

No obstante, y en términos globales, se constata una estabilización con respecto a los resultados alcanzados a lo largo del 2013, año en el que el número de licencias también se situó en 11 contratos. Si bien durante los primeros meses de 2015 no se ha materializado la firma de ningún contrato de licencia hay 10 propuestas realizadas pendientes de firma (en un caso en concreto se trata de un contrato para la licencia de un software UPM con una empresa israelí, con las dificultades que está conllevando en términos de negociación y redacción del acuerdo). La estrategia seguida en este sentido pasa por alcanzar unos contratos fuertes y con criterios de negociación basándonos en las proyecciones de las empresas y de los propios mercados donde operan.

En términos económicos, las regalías alcanzadas por los contratos de licencia vigentes ascienden a 305.000 euros, lo que representa un leve descenso del 19% con respecto a los royalties obtenidos en 2013. La situación económica actual y la labor

comercial de las empresas en sus respectivos mercados están marcando una situación en la que las ventas se resienten y por tanto, la posibilidad de obtener unas regalías por la explotación de las tecnologías UPM. Durante el primer trimestre de 2015, la cifra de royalties se ha situado en 71.700 euros y se espera superar la cuantía alcanzada en 2014.

Programa de Creación de Empresas

Instrumentos de apoyo a spin-offs:

La actividad en materia de apoyo a la constitución de spin-offs (empresas que toman como base el conocimiento científico-tecnológico de la Universidad) y start-ups (resto de nuevas empresas tecnológicas nacidas del entorno universitario) continúa en fase de consolidación, registrando unas cifras de participación de la comunidad UPM que vienen a demostrar el interés por el emprendimiento tecnológico desde la Universidad.

En este sentido y a lo largo del año 2014, se ha celebrado la **XI Competición de Creación de Empresas UPM, actúaupm**. Esta edición finalizó con las siguientes grandes cifras:

- *Fase de ideas*: se recibieron un total de 350 ideas de negocio, lo que traducido en términos de personas supuso un total de 1.000 participantes.
- Entrega de 10 premios de 1.000 euros a las mejores ideas de negocio en reconocimiento a su potencial de desarrollo y viabilidad. Este acto congregó a más de 400 asistentes.
- *Fase de formación oficial*: en el mes de abril dio comienzo un proceso formativo a cerca de 160 equipos. Talleres, seminarios, jornadas, mesas redondas, encuentros con emprendedores y reuniones de asesoramiento personalizadas en temas como plan de negocio, inversión, financiación y comunicación de proyectos de negocio o Marketing personal, entre otros.
- Curso intensivo: como novedad, se organizó un curso de dos días completos para aquellos equipos (un total de 15) que no pudieron asistir al programa formativo oficial.
- **business-Lab (b-Lab !)**: adicionalmente un total de 36 equipos entraron a formar parte de este programa de participación y asesoramiento de inversores, expertos en gestión, antiguos alumnos, emprendedores con experiencia, estudiantes y alumni MBA hacia proyectos empresariales reales en fase temprana.
- *Fase de plan de negocio*: 51 equipos elaboraron y entregaron un plan de negocio para analizar la viabilidad de sus proyectos empresariales.

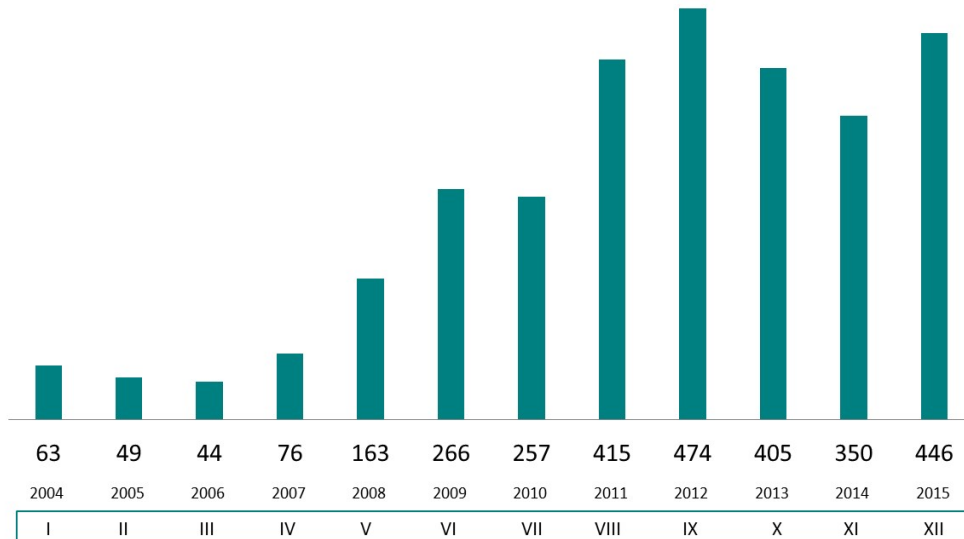
- Entrega de tres premios a los mejores planes de negocio presentados en esta XI edición y un premio adicional en la categoría de mejor proyecto promovido íntegramente por estudiantes. Este acto congregó a más de 200 asistentes. Los ganadores fueron:
 - 1º premio de 15.000 euros para el proyecto *Lurtis Rules*: herramientas inteligentes para la producción asistida de contenidos orientados a las industrias creativas digitales a través de técnicas de softcomputing e inteligencia artificial.
 - 2º premio de 10.000 euros para el proyecto *Audio-MC*: novedoso método para el estudio audiométrico con precisión y rapidez sin la necesidad de la colaboración del paciente con aplicación directa en segmentos como bebés prematuros o recién nacidos, entre otros.
 - 3º premio de 5.000 euros para el proyecto *HeliKar*: nuevo concepto de vehículo aéreo no tripulado enfocado en el transporte de cargas de pago.
 - 4º premio de 3.000 euros para el proyecto *CropTI*: gestor integral de los parámetros agrarios pensado por y para agricultores que permite la gestión eficiente y centralizada de todo tipo de cultivos extensivos.

La iniciativa contó con el **patrocinio** institucional del Ministerio de Economía y Competitividad. Adicionalmente fueron también patrocinadores las empresas Accenture, eGauss, Rousaud Costas Duran SLP y Savior Venture Capital, además de disponer de la colaboración de la Revista Emprendedores y de la Red de Inversores y Expertos actúaupm.

El 2 de diciembre, coincidiendo con la entrega de premios finales de la XI actúaupm dio comienzo oficialmente la edición XII de la Competición. Durante tres meses todos los esfuerzos han estado orientados hacia labores de promoción y comunicación en todas las escuelas y centros de I+D con el fin de fomentar la participación de los diferentes colectivos (profesores, investigadores, alumnos de grado y postgrado, PAS, etc.) en esta iniciativa. Como resultado de todo ello se han recibido un total de 446 ideas de negocio, lo que traducido en términos de personas ha supuesto un total de 1.222 participantes (récord de inscritos de todas las ediciones hasta la fecha). Estas cifras vienen a corroborar que actúaupm es una de las iniciativas de mayor interés, reconocimiento y participación entre la comunidad universitaria de la UPM.

Nuevamente en la presente edición se han registrado ideas de negocio de todos los colectivos y de todas las Escuelas de la Universidad, adquiriendo cada vez mayor protagonismo en esta iniciativa las ideas y proyectos procedentes de los Centros de I+D.

El pasado 25 de marzo tuvo lugar en la ETSI Caminos, Canales y Puertos UPM el acto de entrega de premios a las mejores ideas de negocio donde se repartieron 10 premios de 1.000 euros cada una de las ideas premiadas. A mediados del mes de abril ha dado comienzo la etapa formativa en gestión empresarial y plan de negocio.



Evolución del número de ideas presentadas a la Competición de Creación de Empresas, 2004-2015 (número total de ideas presentadas)

En labores de difusión general, se han organizado múltiples jornadas en escuelas, centros e institutos de investigación y se ha participado en otras actividades de carácter formativo en colaboración con diversas entidades. En este sentido, durante 2014 y primeros meses de 2015 se ha participado en:

- Ferias de empleo universitarias: InduForum en la ETSI Industriales a través de la sección de emprendimiento Indu3D y Satelec en la ETSI Telecomunicación a través de la Satelec Emprendedores.
- Asociación estudiantil BEST-UPM: desarrollo de actividades relacionadas con emprendimiento tales como talleres de formación al alumnado (Marketing, elevator pitch), jurado en la Competición de *Case Study*, elaboración de casos de estudio.
- *Competición de Creatividad, Emprendimiento e Innovación* de la ETSI Caminos, Canales y Puertos en el marco de la MaterialsWeek del Campus Moncloa
- *Semana de la Biotecnología UPM* que tuvo lugar en la ETSI Agrónomos con un sesión dedicada a emprendedores en el sector bio así como en varias jornadas de innovación y comercialización de resultados dirigidas a grupos y centros de investigación.

Adicionalmente y en 2014 se celebró la tercera edición de InternetTech Forum (que ha pasado a denominarse **Global I+T Workshop Nuevos Líderes Tecnológicos**), un evento dirigido a nuevos emprendedores y empresas, inversores y expertos cuyo objetivo es despertar el interés social por la cultura científica así como desarrollar, potenciar y motivar la innovación en tecnología y la inversión en empresas tecnológicas.

En términos de **financiación** cabe destacar las siguientes actividades:

- IV Foro de Inversión actúaupm Nuevas Empresas Tecnológicas: exposición de 5 proyectos empresariales creados en el entorno de la Universidad y 2 soluciones tecnológicas UPM con interés y potencial en comercializar ante inversores especializados en proyectos tecnológicos.
- V Foro de inversión actúaupm Nuevas Empresas Tecnológicas: presentación de 4 empresas con necesidades de inversión así como una solución tecnológica, todas ellas con procedencia en la UPM.
- *Red de Inversores y Expertos actúaupm*: lanzamiento de la iniciativa con la que se pretende consolidar y articular el ecosistema de innovación de la UPM, conectando a emprendedores con inversores y divulgando y materializando la cultura de inversión privada en las empresas tecnológicas. A lo largo de 2015 es una de las iniciativas que se pretende incentivar dado el interés que representa para el emprendimiento en la UPM.
- En términos globales, se han presentado un total de 29 empresas y 4 tecnologías en el marco de los foros de inversión celebrados hasta el momento.
- Mesa redonda de inversión bajo el título *“El paso que va de los fondos propios a buscar inversión en EEUU”* que contó como ponentes del acto con cuatro inversores privados de primera línea y un emprendedor tecnológico (start-up con procedencia en la UPM que ha conseguido en 2014 una inversión de 4,7 millones de dólares).

En el ámbito de la generación de **estudios**, y formando parte de la Cátedra everis de Emprendimiento de la ETSI Telecomunicación UPM se han realizado en coautoría con el Grupo de Tecnologías de la Información para la Gestión Empresarial (TIGE) de esta misma escuela:

- Elaboración y presentación del informe “Emprendiendo en la Universidad: ¿qué convierte a las ideas en empresas? Caso de la Universidad Politécnica de Madrid”.
- Presentación del informe 2013 “Creación de Empresas en Entornos Universitarios” en el marco de la Conferencia anual de Rectores de la Red Latinoamericana de Cooperación Universitaria (RLCU), organización integrada por universidades de gestión privada de países de América Central y América del Sur.
- En la actualidad se está elaborando un nuevo informe sobre el sector TIC y el emprendimiento universitario en este mercado en concreto. Para ello, el estudio se ha planteado a tres niveles: opiniones de expertos con un enfoque 360 (empresas del sector, empresas clientes, instituciones, asociaciones y universidades), estudio de casos de empresas del sector cuyo origen parte en la UPM y análisis de las iniciativas del sector TIC presentadas en la Competición de creación de empresas UPM, actúaupm.

En labores adicionales de **formación** cabe destacar durante el periodo los siguientes cursos:

- Curso de verano “*actúaupm: Introducción a la Creación de Empresas*” dirigido a estudiantes de grado de últimos cursos, además de estudiantes de máster, doctorandos y becarios UPM. El curso tuvo un carácter intensivo de dos días en la preincubadora que tiene el CAIT en el Campus de Montegancedo. Un total de 45 personas asistieron a este curso, lo que demuestra la excelente acogida que obtuvo.
- Curso “*UPM actitud emprendedora*” gracias a una subvención recibida por el Instituto de la Mujer (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad). Los objetivos a cumplir con este curso se centraron en incrementar la involucración e incentivar el liderazgo del personal de la UPM en proyectos empresariales tecnológicos. Este curso se complementó con sesiones de coaching personalizadas a los equipos asistentes (un total de 46 participantes) y culminó con la celebración de una mesa redonda entorno a las experiencias y perspectivas de mujeres emprendedoras y vinculadas al mundo de la empresa y la inversión.
- Adicionalmente y como parte de las labores de promoción de la edición XII de la Competición actúaupm se han realizado diversas sesiones formativas sobre creación de empresas en el entorno universitario en escuelas como

ETSI Agrónomos, ETSI Montes, ETSI Informáticos, ETS Arquitectura, ETSI Caminos, Canales y Puertos, CBGP, ETSI Aeronáuticos, INEF o ETSI Industriales, entre otras.

Por otro lado, cabe señalar la celebración a lo largo de 2014 de las actividades que engloban la I edición de la Competición de Innovación Abierta en OpenMiddleware, actúaCOM, como parte de las actividades desarrolladas por el Center for Open Middleware (COM) de la UPM en colaboración con el Programa de Creación de Empresas. Las cifras más destacadas fueron:

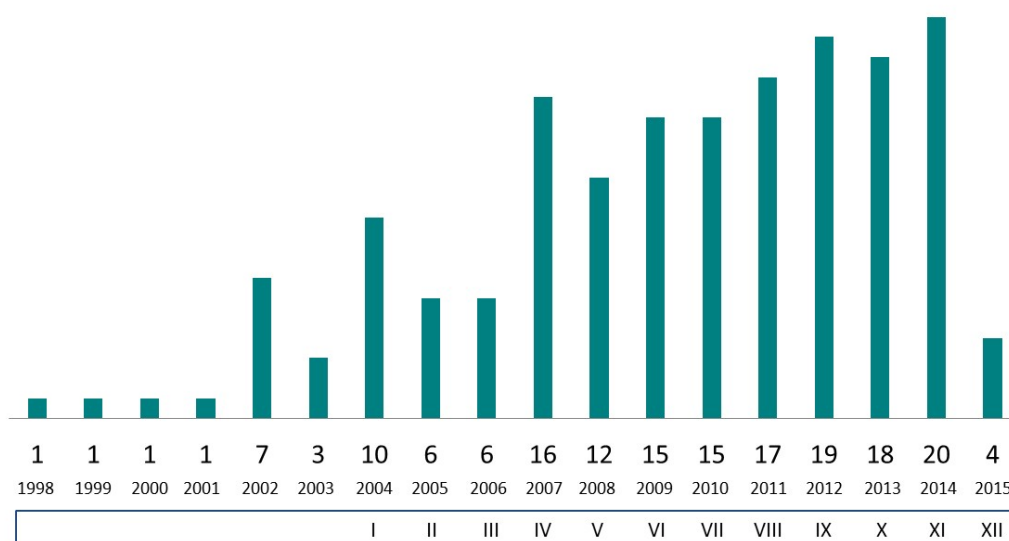
- 30 ideas presentadas relacionadas con el OpenMiddleware de las cuales se entregaron 3 premios de 1.000 euros y 9 de ellas recibieron un diploma acreditativo de idea con potencialidad pero sin dotación económica.
- Fase formativa especializada para los 12 equipos que pasaron a esta segunda fase (3 premiados + 9 accésits) con el fin de ampliar sus conocimientos entorno al negocio del Open Middleware.
- Tutorías personalizadas de cada uno de los proyectos con expertos del Santander, Produban e Isban con el objetivo de plantear sus proyectos desde una perspectiva realista a las necesidades de un grupo empresarial como es el Santander.
- Tutorías individualizadas de cada uno de los proyectos con los asesores del Programa de Creación de Empresas para solventar cuestiones generales relacionadas con el mercado, producto, oportunidad de negocio, etc.
- Exposición de los equipos ante los miembros de un jurado que determinó cuáles fueron los mejores proyectos, entrega de premios (primer premio de 5.000 euros y dos premios finalistas de 2.500 euros cada uno) y posterior reunión personalizada de los ganadores con D. José María Fuster (Director General de Banco Santander) y representantes de Santander, Produban, Isban y UPM.

En la actualidad se está trabajando con la empresa Frontiers (ubicada en el CAIT) para el próximo lanzamiento de actividades de innovación abierta entorno a Loop!, la nueva red de investigación que favorezca la visibilidad y el impacto de investigadores así como de sus publicaciones y trabajos académicos.

Otra de las novedades destacadas para este 2015 serán las instalaciones puestas a disposición de los proyectos emprendedores que estén trabajando en la actualidad en

actúaupm para el desarrollo de su idea de negocio. Se trata de una pre-incubadora ubicada en el CAIT que permitirá complementar los servicios que ya se vienen ofreciendo a los equipos emprendedores.

Finalmente destacar que a 1 de abril de 2015 se han constituido 4 nuevas empresas (2 spin-offs y 2 start-ups). En términos globales, la suma total de empresas creadas con apoyo del Programa de Creación de Empresas se sitúa en 172. Desde 2007 estas empresas han captado fondos de inversores por valor de 40 millones de euros.



* Cifras actualizadas a 1 abril de 2015

Evolución del nº de empresas creadas en el Programa de Creación de Empresas (datos de 2015 hasta el 1 de abril)

10.RELACIONES INTERNACIONALES

Como en años anteriores, siguen siendo objetivos prioritarios de este Vicerrectorado la promoción de la movilidad de los estudiantes, asegurando el reconocimiento académico de su actividad en otros centros extranjeros, la colaboración en las actividades que se asocian a los convenios que la Universidad firma con otras instituciones extranjeras, la manutención del desarrollo de los programas inter -universitarios de movilidad internacional de estudiantes ,profesores y personal de administración así como el impulso constante de las acciones de cooperación al desarrollo y solidaridad

Es de destacar que, desde hace un año, el Centro de Microgravedad Ignacio da Riva está desarrollando con la Universidad de Beihang un minisatélite científico cuyo lanzamiento se prevé en 2018 desde China

A continuación se detallan, agrupadas en sus respectivos programas, todas las acciones novedosas o especialmente relevantes junto con aquellas que ya gozan de un procedimiento afianzado y siguen cada año su curso regular.

10.1. Actividades con universidades europeas

Las estancias de nuestros profesores en universidades europeas siguen manteniéndose, habiéndose realizado 26 movilidades con misiones docentes de una semana de duración.

En cuanto a los estudiantes el programa Erasmus sigue siendo un programa destacado por su éxito y repercusión. El nuevo Programa Erasmus+ integra los programas existentes en el Programa de Aprendizaje Permanente y también los programas de educación superior internacional: Mundus, Tempus, ALFA, Edulink y programas bilaterales, además del Programa Juventud en Acción. La Universidad Politécnica de Madrid renovó con éxito la Carta Universitaria Erasmus (Erasmus Charter Higher Education - ECHE) para el periodo 2014/2015-2020/2021.

En la UPM, se han firmado 1241 Acuerdos Bilaterales con 433 Universidades europeas bajo el marco del programa Erasmus+, en este curso académico.

En cuanto a la movilidad de alumnos dentro del programa Erasmus+ estudios ha sido de 932 alumnos UPM frente a los 624 extranjeros y 96 de prácticas en el curso académico 2014-2015.

Destaca también el número de convenios de doble titulación en vigor con 55 centros extranjeros implicados, cuyo número asciende a 85 en la actualidad y cuya movilidad ha sido de 86 alumnos UPM frente a 29 extranjeros que han obtenido la doble titulación.

La semana del 20 al 24 de octubre se celebró la décima Semana Internacional con la participación de 15 universidades y 27 socios, de los que 17 eran europeos, 2 invitados de la Universidad Tecnológica de Santo Domingo, 1 de la UNESP (Brasil), 6 de la Universidad de Ciencias y Tecnología Houari Boumediene (Argelia) y 1 de la Universidad Tecnológica de Malasia (Malaysia)

En cuanto a la movilidad de STAFF Training para Formación, la UPM tiene firmados 393 Acuerdos con 266 Universidades extranjeras, habiéndose realizado 12 intercambios de movilidad entre el personal de administración y servicios de esta Universidad

Proyectos

La UPM participa en los siguientes proyectos europeos durante el periodo 2011-2015:

| UPM | Duration | NOMBRE DEL PROYECTO | ACCION | UPM- CENTROS | Nº CONTRATO Y TITULO |
|-------------|-----------|---------------------|-----------------------|----------------------|---|
| Socio | 2011-2013 | LLP-ERASMUS | Proyecto Multilateral | Facultad Informática | Project number: 518373-LLP-1-2011-1-NL-ERASMUS-ESMO Title: OCW Eur: OpenCourseware and its potential for virtual mobility and Life Long Learning in the European context. |
| Coordinador | 2012-2014 | LLP-ERASMUS | Proyecto Multilateral | ETSI Montes | Project number: 526746-LLP-1-2012-1-ES-ERASMUS-EMCR. Title: MSc Programme in Climate Change and Restoration of Degraded Land (RECLAND) |
| Socio | 2012-2014 | LLP-ERASMUS | Proyecto Multilateral | ETSI Montes | Project number: 527296-LLP-1-2012-1-UK-ERASMUS-ECUE. Title: Green Technology European Virtual Gateway (VITEG) |
| Coordinador | 2013-2015 | LLP-ERASMUS | Proyecto Multilateral | ETSI Aeronauticos | Project number: 539439-LLP-1-2013-1-ES-ERASMUS-ESIN Title: "Increasing young women participating in Science Studies and in the Aeronautic Industry". |

| | | | | | |
|-------------|-----------|---------------------------|------------------------------|-----------------------|---|
| Coordinador | 2012-2014 | LLP- PROGRAMA TRANSVERSAL | Actividad clave 2. Lingu@net | ETSI Telecomunicación | Continuación del Proyecto Lingu@net. |
| Socio | 2012-2014 | LLP-PROGRAMA TRANSVERSAL | Actividad clave 3. | Facultad Informática | Project reference number 531206-LLP-2012-IT-KA3-KA3MP. Title: STARTUP / intelligent training needS assessmentT and open educAtional Resources to fosTer entrepreneUrship. |
| Socio | 2012-2014 | LLP-PROGRAMA TRANSVERSAL | Actividad clave 2. | Facultad Informática | Project number: 531211-LLP-1-2012-1-DE-KA2-KA2MP. Title: Smarte Educacional Autonomy throrugh Guided Language Learning" (SEAGULL) |
| Socio | 2012-2014 | LLP-PROGRAMA TRANSVERSAL | Actividad clave 4. | ETSI Telecomunicación | Project number: 543202-LLP-1-2013-1-ES-KA3-KA3MP. Title: e-Learning serious game for surgical skills training: Kheiron Training Systems" (KTS) |
| Socio | 2012-2014 | PROGRAM GRUNDTVIG | Asociaciones (Partnerships) | ETSI Industriales | Grundtvig Project number: 2012-1-HU1-GREU06-07032. Mobilities/Movilidades |
| Socio | 2013-2015 | PROGRAM GRUNDTVIG | Asociaciones (Partnerships) | ETSI Agrónomos | Project number: 539464-LLP-1-2013-1-BG-GRUNDTVIG-GMP Title: "My food - My Medicine" |
| Socio | 2012-2014 | LLP-EONARDO | Proyecto Multilateral | ETSI Telecomunicación | |
| Coordinador | 2012-2014 | LLP-LEONARDO | Asociaciones (Partnerships) | ETSI Agrónomos | Project nº: 2012-I-PL1-LEO04_23281916. Title: "Elaboration of the best practice models of the knowledge transfer from science to practice in the organic farming sector". LOVETII |
| Socio | 2012-2014 | LLP-LEONARDO | Transfer of Innovation | ETSI Telecomunicación | Project nº: 2012-I-FRI-LEO05-34261. Title "CERTIORG" |
| Socio | 2013-2015 | LLP-LEONARDO | Transfer of Innovation | ETSI Aeronáuticos | Agreement nº: 539319-LLP-1-2013-1-PT-LEONARDO-LMP Title: "Aeronautic Industry Skills Resolution for a more efficient Vet offer". (AIRVET) |

La UPM presentó diversas propuestas tanto como universidad coordinadora como socia en las acciones **KA2 ASOCIACIONES ESTRATEGICAS** dentro del Programa ERASMUS+.

La UPM presentó diversas propuestas tanto como universidad coordinadora como socia en las acciones de **KA2 – Cooperation, Innovation and the Exchange of Good Practices** (Cooperación para innovación y el intercambio de buenas prácticas)

Se han presentado en la convocatoria del este mes de marzo, 18 propuestas como socios y 2 como coordinadores en la acción **Strategic Partnerships in the field of Education, Training and Youth** (Asociaciones estratégicas en el ámbito de la educación, la formación y la juventud).

13 solicitudes en la convocatoria de febrero 2015 de la acción **Capacity Building in the field of Higher Education** (Desarrollo de capacidades en el ámbito de la educación superior), de las cuales 11 como socios y 2 como coordinadores.

Y por último 2 propuestas como coordinadores en la acción **Knowledge Alliances** (Alianzas del conocimiento)

Nuestra Universidad continua participando en el **Programa ATHENS** que ofrece a los alumnos la posibilidad de realizar un curso técnico intensivo de una semana de duración (30 horas lectivas y 10 horas de actividades culturales complementarias), en una de las quince universidades europeas de reconocido prestigio que participan en el programa, entre las que se incluye la UPM.

En el marco de este programa, durante la sesión de noviembre de 2014 la UPM ha acogido a 197 estudiantes de estas universidades en los 9 cursos ofrecidos. Asimismo, 96 de nuestros alumnos fueron seleccionados, de los cuales 10 cancelaron su participación. En la sesión de marzo 2015 la UPM propuso 9 cursos que acogieron a 231 alumnos extranjeros. 125 alumnos UPM fueron seleccionados para participar en los cursos ATHENS de la sesión de marzo 2015, 12 de ellos cancelaron su participación por ausencia de ayuda económica, y finalmente 113 han participado

En el curso académico 2013/2014 el Programa de Lenguas para la Internacionalización (**PROLINTER**) de la UPM, dependiente del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, ha seguido ofertando cursos para el aprendizaje de las lenguas.

La oferta de cursos es flexible y adaptada a las necesidades de la comunidad universitaria, facilitando y motivando el aprendizaje de lenguas extranjeras a la de la comunidad universitaria en su conjunto.

En el **Área de Español** se realizan Cursos Intensivos de Lengua y Cultura Españolas antes de cada semestre. Dado el adelanto de fechas de inicio del curso lectivo, el Curso Intensivo de Español del primer semestre Profundizando en el objetivo de internacionalización de la UPM, el Programa de Lenguas para la Internacionalización (**PROLINTER**) de la UPM dependiente del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, ha continuado en el curso académico 2014/2015 con su oferta de oferta de cursos y exámenes de acreditación lingüística, tanto en el Área de Español para estudiantes extranjeros, como en el Área de Lenguas Extranjeras para los estudiantes comienza la última semana de agosto, concentrando sus 50 horas lectivas en el mínimo de días, para interferir lo menos posible con los cursos reglados. Esa concentración ha permitido empezar antes los Cursos Generales de Español de otoño que empiezan la última semana de septiembre y terminan inmediatamente antes de las vacaciones de Navidad, con 40 horas lectivas.

En el **Área de Lenguas Extranjeras** los cursos se inician con los cursos semestrales de Chino-Mandarín de otoño, continuando con los Cursos de Lenguas en B-Learning, de inglés, francés, alemán y portugués. Estos cursos tienen una docencia presencial de dos horas semanales y se completan con actividades online en plataformas comerciales concertadas por PROLINTER. En el segundo semestre continúan los cursos de chino-mandarín y se realizan actividades de lenguas extranjeras enfocadas a ayudar a los futuros estudiantes de intercambio a mejorar su capacidad lingüística en lenguas extranjeras; de ahí los exámenes de capacitación lingüística de inglés, francés, alemán e italiano celebrados el 24 de enero, los cursos de Autoaprendizaje y los cursos de lenguas extranjeras de julio de 2015, que han retrasado sus fechas para no interferir con los exámenes.

En cuanto a las **acreditaciones externas**, PROLINTER ha realizado las pruebas para obtener el Diploma de Español como Lengua Extranjera (DELE), del Instituto Cervantes, en la convocatoria de mayo 2015, así como dos pruebas anuales de TOEIC (***Test of English for International Communication***) y TFI, (***Test de Français International***), en octubre y mayo. Esta oferta se ha completado con los SAI (Sistema de acreditación interna) de noviembre y abril organizados por el Departamento de Lingüística Aplicada en colaboración con el Vicerrectorado de Alumnos, para los que PROLINTER ha realizado Cursos de Preparación al SAI. También se destacan los exámenes PAIM (Prueba

de acreditación interna para Máster) realizados en septiembre y en mayo, en colaboración con el Vicerrectorado de Doctorado y Postgrado

Para terminar, destacamos la participación de PROLINTER en el **programa europeo SEAGULL** (Smart Educational Autonomy through Guided Language Learning) para el que PROLINTER ha creado materiales para el aprendizaje de Español, niveles B1, B2 y Español para el mundo laboral y público. El programa SEAGULL consiste en la organización y creación de materiales para la puesta en marcha Tándem online de para el aprendizaje de 12 lenguas (árabe, chino, inglés, francés, alemán, italiano, lituano, polaco, ruso, español, sueco y turco) y tiene todos sus materiales en abierto en la página <http://seagull-tandem.eu> .

10.2. Actividades con América Latina

A finales de octubre la UPM ha firmado un convenio de colaboración internacional para el desarrollo de capacidades de las universidades en materia educativa, científica, tecnológica, innovación e intercambio académico con la Secretaría de Educación del Estado de México y la Universidad Autónoma del Estado de México.

Uno de los compromisos de nuestra Universidad fue la organización del intercambio de diez estudiantes para uno o dos semestres académicos para la realización de una estancia de fin de carrera. Estos estudiantes ya se han incorporado a la UPM

Por resolución rectoral de 20 de diciembre de 2013 se ha publicado la convocatoria de becas por el **Programa SMILE**, de movilidad de estudiantes entre Latinoamérica, Caribe y Europa en el marco de la red interuniversitaria Magalhaes, para el curso académico 2014-2015. Por resolución rectoral de 24 de marzo de 2014 se publicó la adjudicación de 25 becas por un total de 60.000 euros, para el intercambio con las mismas Universidades de países latinoamericanos como Brasil, Chile, México y Argentina, para el curso académico 2014-2015.

Por resolución rectoral de 7 de febrero de 2014 se convocaron 25 becas por el programa "**BECAS IBEROAMÉRICA ESTUDIANTES DE GRADO. SANTANDER UNIVERSIDADES** países latinoamericanos con convenio, por un importe de 75.000 euros. Por resolución rectoral de 24 de marzo de 2014, se publica la adjudicación de la totalidad de las becas para el curso académico 2014-2015.

Otro programa de becas es el de UPM-Santander con fecha 12 de septiembre de 2014, se hizo pública la Convocatoria de becas para estudios de **Doctorado durante el curso 2014-15**. Por Resolución Rectoral de 12 de diciembre de 2014, se han concedido 18 becas para alumnos latinoamericanos de alguno de los programas de doctorado de la UPM, por un importe de 7500.-€ más seguro médico no farmacéutico.

Proyectos de América Latina

Por Resolución Rectoral de 11 de noviembre de 2014 se convocaron las ayudas para la realización de proyectos con América Latina durante el 2015. En esta ocasión, el tipo de proyectos solo son "Proyectos Semilla de Investigación (PID)"

Estos **proyectos** con América Latina se resolvieron y adjudicaron por Resolución Rectoral de 25 de febrero de 2015

Proyectos-Semilla de Investigación (PID): se conceden 30 proyectos con una dotación total de 97.000 € para llevar a cabo con grupos de investigación de prestigio de universidades latinoamericanas.

Entre los países que gozan de una participación más activa en estos proyectos son: Argentina con 7 proyectos, Brasil con 4, Colombia con 4, Costa Rica con 1, Cuba con 2, Chile con 9, Ecuador con 3, Guatemala con 1, México con 4, Perú con 6, República Dominicana con 1, Uruguay con 1 y Venezuela con 2.

Convenio de Formación de Postgrado con el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT) de la República Dominicana.

El MESCYT adjudica becas para la Programas tanto oficiales como Propios de Postgrado de la UPM.

Desde el curso 2010-2011 la UPM se encarga de la administración de los recursos económicos de las becas concedidas a los becarios y el MESCYT ha concedido becas para cursar Doctorado a los alumnos que han finalizado sus estudios de Máster.

Curso 2014-15:

- 29 Becarios de nueva incorporación de Másteres Oficiales
- 13 Becarios de Máster y 11 Becarios de Doctorado que comenzaron sus estudios en el curso 2012-13, y que tienen sus cursos por finalizar.

Programa Ciencia Sin Fronteras - modalidad estancias de estudiantes brasileños en España de un año académico en estudios de grado

El programa de movilidad Ciencia sin Fronteras tiene como objetivo impulsar la proyección internacional de las universidades españolas en áreas prioritarias, mediante la implementación de las movilidades académicas de estudiantes brasileños de grado a las universidades españolas.

El programa se gestiona en Brasil por el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq). Esta institución selecciona y firma acuerdos con centros de excelencia de todo el mundo, en países como son Estados Unidos, Reino Unido, España, Alemania, Francia e Italia, para la realización de las movilidades académicas del programa.

En España, la Unidad de Internacionalización – *Universidad.es* del Organismo Autónomo *Servicio Español para la Internacionalización de la Educación* (SEPIE), como medio propio del Ministerio español, es la institución encargada de la gestión del Programa Ciencia sin Fronteras. En virtud del Memorando de Entendimiento firmado el 20 de febrero de 2012 entre el CNPq y la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, se abrió el Programa a la participación de las universidades españolas.

El programa CsF prevé becas en las siguientes modalidades:

Para estancias en España

- Estudiantes de grado para estancias de 10 a 12 meses ^❶;
- Estudiantes de doctorado para estancias de 3 a 12 meses;
- Estudios completos de doctorado;
- Estancias posdoctorales de 6 a 24 meses;
- Prácticas para estudiantes de Grado o cursos de verano complementarios a estudios de grado, en las áreas de conocimiento del programa.
- Estancias de tecnólogos en parques tecnológicos, institutos o centros de investigación vinculados a universidades.

❶ Se trata de alumnos de grado que deben haber realizado entre un 20% y un 90% de la formación reglada (de 4 años) en Brasil. Por tanto, los becarios se matricularán en asignaturas de cualquier año de carrera en un mínimo de 48 créditos y un máximo de 60 créditos. Realizarán una estancia de un año académico, dos semestres, en régimen de estudiantes visitantes de Convenio.

Para estancias en Brasil

- Investigadores con Doctorado para estancias de 2 a 3 años;
- Investigadores visitantes para estancias de 1 a 3 meses, en proyectos de hasta 3 años.

El Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) abona la cantidad de 2.500 euros en concepto de matrícula, por alumno y año académico completo, además de otros 150 euros adicionales por estudiante que realice sus prácticas académicas. Igualmente el CNPq se hace a cargo de los gastos de desplazamiento, manutención y seguro médico y curso de español.

En la 3^o convocatoria para el curso 2014-2015, siendo 162 el número de plazas ofertadas por la Universidad se han incorporado y matriculado en diversos centros de UPM un total de **91** estudiantes brasileños.

Programas de Colaboración con la Fundación Carolina

Para el curso académico 2014/15 la UPM colaboró con la Fundación Carolina en los siguientes programas:

Postgrado

1 beca financiada por ECOPETROL y de acceso exclusivo para nacionales colombianos y 1 beca de acceso libre para nacionales miembros de la Comunidad Iberoamericana de Naciones para el **Máster Universitario en Tecnología para el Desarrollo Humano y la Cooperación**

2 becas para el **Máster Universitario en Ingeniería de la Energía**, patrocinado por Iberdrola.

Doctorado y Estancias Cortas

5 becas en régimen de exención de matrícula y aportación de 400 euros mensuales por parte de la UPM continuando con el programa de estancias cortas postdoctorales.

Becas de Movilidad de profesores brasileños

3 nuevas becas de movilidad de profesores brasileños para esta nueva convocatoria 2014-2015.

Para el curso 2015-2016 la UPM ha convenido colaborar con la Fundación Carolina en los siguientes Programas:

Postgrado

Master Universitario en Tecnología para el Desarrollo Humano y la Cooperación becas financiada por Ecopetrol y de acceso exclusivo para nacionales colombianos. Becas: 2

La Fundación Carolina (FC) aportaría 750 euros mensuales que FC entregará al becario en concepto ayuda para alojamiento y manutención durante su estancia en España, seguro médico, billete de avión, entrevistas a los candidatos preseleccionados y gestión de las becas. La UPM aportaría 3.900 euros del importe de la matrícula.

Master Universitario en Ingeniería de la Energía, patrocinado por Iberdrola

Becas: 2

La FC aportaría 750 euros mensuales que FC entregará al becario en concepto ayuda para alojamiento y manutención durante su estancia en España, seguro médico, billete de avión, entrevistas a los candidatos preseleccionados y gestión de las becas. La UPM aportaría 3.900 euros del importe de la matrícula.

Máster Universitario en Sistemas de Ingeniería Civil. A petición de la Fundación SENER y patrocinado por ellos.

Becas: 2

FC aportaría 1200 euros mensuales que FC entregará al becario en concepto ayuda para alojamiento y manutención durante su estancia en España, seguro médico, billete de avión, entrevistas a los candidatos preseleccionados y gestión de las becas. La UPM aportaría 3.900 euros del importe de la matrícula.

Programas Talentum, patrocinado por Telefónica

Máster Universitario en Software y Sistemas

Master Universitario en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos

Becas: 2 por programa. (Ampliable a otras dos becas)

La FC aportaría 1200 euros mensuales que FC entregará al becario en concepto ayuda para alojamiento y manutención durante su estancia en España, seguro médico, billete de avión, entrevistas a los candidatos preseleccionados y gestión de las becas y la UPM aportaría 3.900 euros del importe de la matrícula.

Doctorado y Estancias Cortas

En relación con el programa de doctorado, se da continuidad al convenio que suscribimos el año pasado y se ofrecerán **hasta 7 becas** en régimen de exención de matrícula y aportación de 400 euros mensuales por La UPM, para complementar la dotación que recibe el becario de FC y de la Universidad de origen.

Se incluye a la UPM en el programa de estancias cortas postdoctorales, hasta un máximo de **5**.

Becas de Movilidad de profesores brasileños

En este caso, se ofertarán 3 nuevas becas de movilidad de profesores brasileños para esta nueva convocatoria 2015-2016, para las cuales la UPM pondrá 12.500 euros y la FC 2.500 euros

10.3. Actividades con otras universidades e instituciones

Programa Erasmus Mundus

La UPM participa activamente en la Acción 2 de Erasmus Mundus (EMA2). Las EMA2 consisten en la formación de consorcios de universidades europeas y de otras áreas geográficas distintas de la Unión Europea con el objetivo de promocionar la excelencia de las universidades europeas en el resto del mundo. Estos proyectos financian la movilidad de estudiantes, postdoctorado y personal (académico y de administración) desde las universidades del área geográfica implicada a las universidades europeas pertenecientes al consorcio y viceversa.

Existen dos tipos de EMA2:

1. *Strand1* (Consortios con instituciones de países o territorios cubiertos por los instrumentos ENPI², DCI³, IPA⁴ y EDF⁵). Participación de la UPM en estas Acciones:

- **IDEAS con Asia Regional (India, Pakistán, Bután, Nepal y Malasia)** coordinado por la universidad de Mälardalen (Suecia). Este proyecto financia la movilidad de estudiantes, postdoctorados y personal (académico y de administración) desde las instituciones del área geográfica reseñada que formen parte del consorcio a alguna de las universidades europeas participantes. Este proyecto no tiene financiación para estudiantes europeos en Asia. La UPM ha recibido hasta ahora de 456,340€ para financiar unas 24 movilidades.
- **ARCOIRIS con Argentina** coordinado por el *Politécnico de Torino*. Este proyecto financia la movilidad de estudiantes de doctorado, postdoctorados y personal (académico y de administración) desde las instituciones argentinas participantes a alguna de las universidades europeas que formen parte del consorcio. Este proyecto no tiene financiación para estudiantes europeos en Argentina. La UPM ha recibido 197.400€ para financiar 10 movilidades.
 - a. **INDIA4EU II con India** coordinado por el *Politecnico di Torino*. Este proyecto financia movilidades de estudiantes indios a todos los niveles así como estancias posdoctorales y de personal en las instituciones europeas participantes en el proyecto. En el marco de este proyecto la UPM ha recibido 180.000€ para financiar 12 movilidades. Este proyecto no tiene financiación para estudiantes europeos en India.
 - b. **BRAVE con India** coordinado por la *Agricultural University of Athens (AUA)*. Este proyecto financia movilidades de estudiantes indios a todos los niveles así como estancias posdoctorales y de personal en las instituciones europeas participantes en el proyecto. En el marco de este proyecto la UPM recibirá alrededor de 12 becarios en área de Agricultura. Este proyecto no tiene financiación para estudiantes europeos en India.
 - c. **SMART² con Brasil** coordinado por *L'École Centrale de Paris*. Este proyecto financia intercambios de estudiantes a todos los niveles así como estancias

² ENPI – European Neighbourhood and Partnership Instrument

³ DCI – Development Cooperation Instrument

⁴ IPA – Instrument of Pre-accession Assistance

⁵ EDF – The European Development Fund

posdoctorales y de personal en las instituciones europeas participantes en el proyecto.

- d. **SUSTAIN-T con Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Panamá, Paraguay y Perú** el proyecto financia intercambios de estudiantes a todos los niveles así como estancias posdoctorales y de personal entre las instituciones europeas y latinoamericanas participantes en el proyecto.
- e. **ELARCH** con Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Paraguay y Perú el proyecto financia intercambios de estudiantes a todos los niveles así como estancias posdoctorales y de personal entre las instituciones europeas y latinoamericanas participantes en el proyecto.

Strand2 (Consortios con instituciones de países o territorios cubiertos por ICI6).
Participación de UPM en estas Acciones.

- **EM-EASED** coordinado por L'École Centrale de Paris, este proyecto financia movilidades de estudiantes de doctorado, postdoctorado y estancias de personal en cuatro instituciones japonesas (*Keio University, Okayama University, Tokio Institute of Technology y Waseda University*) y dos coreanas (*Pusan National University y Korean Advanced Institute for Science & Technology*) y viceversa, de esas universidades a cualquiera de las universidades europeas pertenecientes al consorcio, entre ellas la UPM. En el marco de este proyecto la UPM recibirá alrededor de 120.000€ para financiar 12 becas de movilidad.

Acción 1A (*Erasmus Mundus Master Courses (EMMCs)*)

Como coordinadora:

- ***International Master in Industrial Management*** (IMIM) junto con el Politecnico di Milano (POLIMI) en Italia y Heriot-Watt University (HWU) (Escocia).

Como socia:

- ***Agris Mundus*** junto con Centre National d'Etudes Agronomiques des Régions Chaudes de France (coordinadora) y la Wageningen University and Research

⁶ ICI – Industrialized Countries Instrument

Centre de Holanda, la Royal Veterinary and Agricultural University (KVL) de Dinamarca, la University of Cork de Irlanda y la University of Catania en Italia

- **European Master of Science of Viniculture and Enology (Vinifera EuroMaster)** junto a la SupAgro Montpellier en Francia (coordinadora) y el Geisenheim Research Center en Alemania, la Università di Torino, la Universidad Técnica de Lisboa en Portugal y la University of Udine – Italy.
- **European Master in Management and Engineering of Environment and Energy (ME3)** junto a L'Ecole des Mines de Nantes (EMNantes) en Francia (coordinadora), la Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) en Suecia , Budapest University of Technology and Economics (BME) en Hungría y Queen's University Belfast (QUB) de Irlanda.

Acción 1B (Erasmus Mundus Joint Doctorates (EMJDs)):

Como socia:

- **Agricultural Transformation by Innovation (AgTrain)** junto con la University of Copenhagen, Denmark (coordinadora); Montpellier International Centre for Higher Studies in Agricultural Science, France; University College of Cork, Ireland; University of Catania, Italy; Wageningen University, Netherlands.
- **European Doctor in Industrial Management (EDIM)** junto con la Kungliga Tekniska Högskolan (KTH), Suecia (coordinadora) y el Politecnico di Milano (POLIMI), Italia.

Movilidad en EEUU y CANADÁ

Este Vicerrectorado mantiene acuerdos de movilidad con prestigiosas universidades de Estados Unidos de América y Canadá.

Con el fin de incentivar la movilidad de nuestros alumnos, este Vicerrectorado, por Resolución Rectoral de 20 de diciembre de 2013, ha convocado becas dotadas con dos mil cuatrocientos euros cada una, para estancias de un semestre académico como mínimo, para realizar estudios o proyecto fin de carrera en universidades de los Estados Unidos de América y Canadá durante el curso académico 2014/2015.

Por Resolución Rectoral de 28 de mayo de 2014 se hace pública la selección de adjudicación de dichas becas, a 20 alumnos, distribuidos en los siguientes destinos:

EE.UU

West Virginia University.- 2 alumnos

Michigan State University.- 4 alumnos

Illinois Institute of Technology.- 7 alumnos

University Drexel.- 2 alumnos

Pennsylvania State University.- 1 alumno

CANADÁ

École Polytechnique de Montréal.- 4 alumnos

En este programa de becas se ha publicado en los mismos términos, una nueva convocatoria de fecha 19 de diciembre de 2014 para el curso 2015-16 estando pendiente la adjudicación de dichas ayudas.

ASIA

La actividad *académica* de UPM en Asia, especialmente con China, no ha dejado de impulsarse desde sus comienzos en el curso académico 2005-06. .

Los programas de becas de UPM Hispano Chino y Sino Español tienen por objeto favorecer la comunicación técnica y científica con la República Popular China, contribuyendo con ello a establecer lazos de enorme interés para el futuro.

Por resolución rectoral de 19 de diciembre de 2014 se convocaron las becas del Programa Hispano Chino dirigido a estudiantes de UPM con el objeto de realizar el Proyecto de Fin de Carrera o el Trabajo Fin de Máster de estudios oficiales cursados en esta universidad, en universidades o instituciones académicas o científicas de la República Popular China, durante un semestre. Se otorgaron 10.

Becas CSC

El CSC concede becas tanto para que alumnos chinos vayan a estudiar a extranjero como también dispone miles de ellas anualmente para que estudiantes extranjeros realicen estudios de posgrado en China. Actualmente hay un número pequeño pero creciente de alumnos de UPM que van o se quedan (tras las estancias de beca de 6 meses) realizando estudios de máster o doctorado en China con becas completas financiadas por el Gobierno chino a través de su institución: "*China Scholarship Council*" (CSC). Los estudios de máster

en China, en especial, reciben beca de dos años si se imparten en inglés, y de tres años si se ofrecen en mandarín, siendo en este caso el primer año dedicado al estudio de esa lengua.

Sino Spanish Campus (SSC) – Tongji – Shanghai

Por resolución de 30 de septiembre de 2014, se publicó la convocatoria del programa de hasta diez ayudas de viaje para llevar a cabo intercambios académicos, durante semestre de primavera 2014-15, en las áreas siguientes: ingeniería civil, ingeniería de los materiales, arquitectura, ingeniería electrónica e ingeniería informática en la Universidad de Tongji (Shanghai).

En los mismos términos y por resolución de 16 de febrero de 2015, se publicó la convocatoria del programa de hasta catorce ayudas de viaje para llevar a cabo estos

El trabajo realizado durante estas estancias supone reconocimiento académico en la UPM.

Programa de Becas para realizar estudios en el Tokyo Institute of Technology en Japón durante el año 2014

El 17 de octubre de 2012 se formalizó un acuerdo entre la UPM y el Tokyo Institute of Technology Graduate School of Engineering de intercambio de estudiantes para la realización de estancias de investigación de un máximo de tres meses durante los meses de verano. (Sumer Exchange Research Program).

El Tokyo Institute of Technology es una institución de reconocido prestigio con socios internacionales tales como el Imperial College London, University of Cambridge, University of Oxford, École Polytechnique, etc.

Por todo ello, este año se han convocado por Resolución Rectoral de 3 de diciembre de 2014, tres becas para el curso 2014-15, para la realización de estancias de investigación conducentes al desarrollo del PFC, Proyecto Fin de Grado o Trabajo Fin de Master. Se resuelve la convocatoria por Resolución Rectoral de 11 de febrero de 2015, seleccionándose a tres alumnos, de la E.T.S. de Arquitectura, E.T.S. de Aeronáuticos y de la E.T.S. de Ingenieros Industriales.

Programa de Becas Fórmula- Santander

Este año se han convocado por Resolución Rectoral de 10 de marzo de 2014, las "Becas Formula Santander", para el curso 2014/2015. Son 3 becas de 5000 € para alumnos de la UPM que realizarán estudios de grado durante un curso.

Se ha resuelto la convocatoria por Resolución Rectoral de 10 de abril de 2014, seleccionándose a tres alumnos, los cuales, estudiaron en la Tsinghua University y en el Beijing Institute of Technology (República China) realizando estudios relacionados con su Proyecto Fin de Carrera.

10.4. Cooperación y Solidaridad

Para la Universidad Politécnica de Madrid la Cooperación para el Desarrollo es parte esencial del compromiso social de la Universidad, y como tal, el Estatuto de la Universidad establece este compromiso dentro de los fines de la misma, indicados en su artículo 2. h): "La cooperación para el desarrollo a través de estrategias que incidan en la generación y difusión del conocimiento hacia los sectores más desfavorecidos de la sociedad".

En el contexto de la recomposición internacional del sistema de ayuda derivada de la Declaración de París de 2005 y en el marco de la evolución reciente del sistema español de cooperación al desarrollo, la UPM se organiza en Grupos de Cooperación, en los que actualmente colaboran más de un centenar de profesores agrupados en veinticinco grupos en un modelo de organización que está siendo replicado por otras universidades. Al mismo tiempo la Dirección de Cooperación para el Desarrollo de la UPM coordina y facilita la labor de estos Grupos de Cooperación.

Centro de Innovación en Tecnologías para el Desarrollo Humano

El Centro de Innovación en Tecnologías para el Desarrollo Humano, aprobado en el Consejo de Gobierno de febrero de 2012, y donde se integran 17 grupos de cooperación e investigación de la UPM, y 180 miembros (profesores e investigadores), desarrolla innovaciones tecnológicas que contribuyen a satisfacer las necesidades básicas de algunas de las comunidades más pobres de África y América Latina, como el acceso al agua y a la energía, el manejo sostenible de los recursos naturales, la habitabilidad básica, las telecomunicaciones aplicadas a la salud y la educación. Para lograr que dichas innovaciones arraiguen y tengan efectos duraderos en cada contexto, el itdUPM diseña y

promueve espacios de acción conjunta entre administraciones públicas, organizaciones sin ánimo de lucro, sector empresarial y organismos internacionales. Este semestre se está organizando la I “Conferencia internacional sobre tecnología e innovación hacia la sostenibilidad”, que tendrá lugar los días 24 y 25 de junio en la ETSI Industriales de la UPM.

Investigación y Programas.

El principal objetivo de los proyectos de innovación e investigación aplicada del itdUPM es ofrecer demostradores prácticos, que den respuesta a los retos que plantean la falta de sostenibilidad y equidad en el actual contexto global.

La combinación de las capacidades de sus miembros y las organizaciones socias permite tener contacto directo con un gran número de experiencias, y ofrecer un enfoque interdisciplinar a nuestras soluciones. Las áreas de trabajo son principalmente agua y saneamiento, energía, tecnologías de la información y comunicación, papel del sector privado en el desarrollo, sector agroindustrial, y habitabilidad básica y gestión territorial.

El itdUPM articula en comunidades de conocimiento y práctica interdisciplinares a investigadores de la UPM y expertos de otras universidades y centros de investigación. Este centro no se limita a buscar soluciones desde el laboratorio, sino que promueve procesos de cambio participación y creatividad locales que hacen posible la incorporación de prácticas, valores y tecnologías adaptadas, contribuyendo a su sostenibilidad.

Huertos urbanos adaptados en más de veinte países, programas de investigación en especies vegetales claves como la moringa, o el apoyo a los institutos de investigación que componen la red centroamericana de bosques modelo, son algunos de los ejemplos de la contribución del itdUPM en el ámbito de los medios de vida y producción sostenibles.

Los investigadores del itdUPM trabajan también en la mejora en la extensión y calidad de programas ligados a servicios básicos esenciales, a través de estudios de impacto de cisternas de captación de agua en escuelas de la región semiárida de Brasil, y de cocinas mejoradas en Senegal. Además analizan de modelos innovadores de provisión de servicios básicos (agua, energía, gestión de residuos y salud), exitosos gracias al despliegue de alianzas multiactor, extrayendo las claves para que organizaciones multilaterales puedan orientar sus políticas.

Desde el itdUPM se desarrollan innovaciones de producto que se insertan en programas de organizaciones humanitarias, tales como un kit de análisis de agua de bajo coste, un sistema de control remoto de gestantes, un programa de traducción de lenguas

minoritarias centroafricanas, una bomba de mecate sobrelevada, o un videojuego que permite diagnosticar enfermedades infecciosas como la malaria y la tuberculosis.

En el ámbito de la preparación y gestión de desastres naturales y crisis humanitarias, investigadores del itdUPM han realizado notables contribuciones al análisis del riesgo sísmico en Haití, trabajando con sus autoridades y la comunidad internacional, para mejorar sus sistemas de prevención. Además, han propiciado la creación de la primera alianza entre empresas españolas y Naciones Unidas para mejorar la situación energética de campos de refugiados en Etiopía.

Concertación de la Cooperación Universitaria al Desarrollo

La UPM participa activamente en la labor de concertación de la Cooperación Universitaria al Desarrollo en los ámbitos estatal y autonómico. El Director de Cooperación de la UPM es secretario del Grupo de Trabajo de Cooperación para el Desarrollo de la CICUE, y como tal vocal en el Consejo Nacional de Cooperación representando a las universidades españolas.

La Comisión de Cooperación del CICUE-CRUE es interlocutora activa de los órganos de planificación y gestión de la cooperación española. Las directrices estratégicas contenidas en el Plan Director de Cooperación al Desarrollo presentan un particular énfasis en la Investigación para el Desarrollo (I>D). En dicho enfoque converge la vigente Ley de la Ciencia, que incluye entre sus objetivos "el fomento de la cooperación al desarrollo en materia de investigación científica y técnica orientada al progreso social y productivo".

En ese marco de concertación, la UPM continúa apoyando las distintas actividades que coordina el Grupo de Cooperación de la CICUE y el desarrollo del Observatorio de la Cooperación Universitaria al Desarrollo, promovido desde CICUE, que cuenta con el patrocinio de AECID. Este observatorio constituye una herramienta de gran valor para desarrollar el trabajo en red de las Universidades y sus socios internacionales mediante un sistema integrado de información que permite mejorar el conocimiento de la CUD, homologar acciones y elaborar estrategias conjuntas.

El MAEC ha lanzado la Encuesta de Seguimiento de la ayuda al desarrollo de 2014 (PACI 2014) en la que se solicita la información sobre los compromisos y desembolsos de todos los agentes de la cooperación española, entre ellos, las universidades durante el año natural.

Proyectos de Cooperación

Están desarrollándose las actividades de los 10 proyectos adjudicados en la XV Convocatoria de Ayudas para Acciones de Cooperación Universitaria para el Desarrollo, 2015, por un importe de 140.000 €

El objeto de la convocatoria es financiar proyectos semilla o actuaciones de tecnología e innovación en cooperación universitaria al desarrollo orientados específicamente a resolver problemas críticos para el desarrollo (en lo sucesivo, “proyectos”) en los ámbitos educativo, científico-técnico, productivo o cultural, en los que esté implicada la Universidad Politécnica de Madrid, y que, en asociación con universidades u otros organismos comprometidos con el desarrollo de sus países, contribuyan de modo efectivo a mejorar las condiciones de vida y de formación de poblaciones más vulnerables de los países de renta baja o media.

Estos fondos se conciben como capital semilla y están orientados a iniciativas que tengan un alto potencial de cofinanciación pública o privada nacional e internacional. Se priorizarán iniciativas con enfoque interdisciplinar en campos en los que nuestra universidad tenga una experiencia y trayectoria acreditada. En este sentido se valorarán las propuestas que impliquen la colaboración de varios centros, grupos de cooperación o grupos de investigación. Todas las iniciativas que se presenten deberán respetar los mandatos de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Esta nueva convocatoria se ha orientado ya hacia los futuros Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda Post 2015) que está promoviendo Naciones Unidas.



Maíz sembrado a mano en Pindal, Ecuador. Este proyecto aborda la adaptación de este y otros cultivos ecuatorianos al cambio climático. Fuente (M. Ruiz-Ramos, 2014)

Programas de Movilidad

Ayudas de Viaje de Cooperación para estancias de entre cuatro y seis meses para la realización del Proyecto Fin de Carrera, Grado o Máster para el Desarrollo.

Con fecha 19 de diciembre de 2014 se aprobó por Resolución Rectoral la Convocatoria de Ayudas de Viaje en Cooperación para el Desarrollo, para financiación de viajes de estudios y prácticas ligados a actividades formativas en cooperación para el desarrollo.

Estas ayudas, que son la continuación de las Becas de Proyecto Fin de Carrera para el Desarrollo, tienen por objeto sufragar exclusivamente gastos de viaje, manutención, seguro médico, vacunación y gastos de visado para realizar el proyecto de fin de carrera, trabajo fin grado, máster u otras actividades formativas de estudios oficiales cursados en la UPM en universidades o entidades de países de renta media y baja, en especial atención a los países prioritarios de la Cooperación Española (Plan Director 2013-2016), y orientado a:

- Actividades de investigación orientadas al desarrollo humano o
- Apoyo técnico en proyectos de desarrollo con especial interés en las áreas ligadas específicamente a los objetivos del Desarrollo del Milenio y en las actividades y regiones prioritarias de la cooperación española.

En la primera convocatoria del mes de marzo han sido 8 los adjudicatarios de estas ayudas.

Ayudas de Viaje de Cooperación para estancias de entre uno y cuatro meses para la realización del Proyecto Fin de Carrera, Grado o Máster u otras actividades formativas para el Desarrollo.

De estas ayudas, que tienen los mismos objetivos que las anteriores, aunque la estancia sea de menor duración, se han visto beneficiados, hasta la fecha, 20 alumnos.



Proyecto Fin de Carrera: Identificación de problemáticas de Hábitat en los barrios de extensión de Joal Fadiouth, Senegal

Programas de Voluntariado

Programa de Voluntariado Internacional de las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid

Con fecha 27 de noviembre de 2014, las seis universidades públicas madrileñas firmaron un Convenio de Colaboración con la Consejería de Asuntos Sociales de la Comunidad de Madrid al objeto de establecer los objetivos, condiciones de desarrollo y apoyo a la realización del proyecto “Programa de Voluntariado Internacional de las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid”.

El Convenio prevé la dotación de 4 puestos de voluntariado por cada una de las universidades participantes, al objeto de ofrecer a sus estudiantes una oportunidad de participar en proyectos sociales implementados por universidades latinoamericanas o africanas con sus comunidades y/o por entidades sin ánimo de lucro que desarrollen actividades en dichas áreas geográficas.

Se está a la espera de poder relanzar conjuntamente con las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid el Programa de Voluntariado de Naciones Unidas ante los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Becas MAEC-AECID de Cooperación Universitaria y Científica para el Desarrollo

Las Becas MAEC-AECID de Cooperación Universitaria y Científica para el Desarrollo están dirigidas tanto a ciudadanos españoles como extranjeros de los países prioritarios de la Cooperación Española. Su objetivo es contribuir a la investigación y formación de recursos humanos en el marco de las orientaciones del Plan Director de la Cooperación Española.

La UPM ha presentado 35 solicitudes de becas, y estamos a la espera de la resolución.

Formación

Máster Universitario en Tecnología para el Desarrollo Humano y la Cooperación

Este Máster, que en la actualidad se está desarrollando la V edición de este máster que busca la formación de profesionales en el ámbito de la Tecnología y el Desarrollo

El máster ofrece la formación necesaria para generar profesionales en procesos de identificación, planificación, gestión, ejecución y evaluación de políticas, programas, o proyectos de desarrollo humano.

Estos perfiles son cada vez más demandados por las grandes ONG de Desarrollo y organismos internacionales que trabajan en este campo.

El máster, cuya primera edición se celebró en 2010/2011, es uno de los primeros en dicho ámbito que tiene categoría oficial. Cuenta con la acreditación de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, lo que supone el reconocimiento del Ministerio de Educación y la matrícula a precios públicos. Además, el sistema de garantía de calidad de este título es el definido para el programa AUDIT de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la UPM.

Esta edición 2014/2015 las cuatro áreas de conocimiento del máster (Tecnologías apropiadas para la provisión de servicios básicos: agua y saneamiento, energía, medio ambiente, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Desarrollo Rural y Agroforestal, Desarrollo Territorial y Urbano) se combinan en una especialidad genérica donde los alumnos trabajan sobre la resolución de un problema concreto de desarrollo ubicado en zonas desérticas de Brasil.

Un buen número de organizaciones de referencia colaboran en el máster, compartiendo experiencias, conocimientos, y lecciones aprendidas, y ofreciendo también a los alumnos la posibilidad de realizar sus prácticas en ellas.

Acciones de sensibilización y Eventos

La Dirección de Cooperación viene organizando desde el año 2005 jornadas de cooperación al desarrollo con el objetivo de poner en contacto a los distintos grupos que trabajan en el ámbito de la Cooperación al Desarrollo en la Universidad Politécnica de Madrid y poder reflexionar sobre los problemas que nos atañen.

A finales del año 2010 se firmó un acuerdo marco junto a la Universidad Complutense de Madrid, Solidarios para el Desarrollo y ONGAWA, dentro de las iniciativas del Campus de Excelencia Internacional de Moncloa, para llevar a cabo actividades de formación y sensibilización de la comunidad universitaria en los ámbitos de voluntariado y de cooperación. Durante 2015 se han realizado ediciones del Curso de Voluntariado, Exclusión y Cooperación al Desarrollo, durante los meses de marzo y octubre, dirigidos a alumnos de la UCM y UPM.

Asimismo, se ha firmado en 2014 un Convenio de Colaboración entre la UPM y ONGAWA Ingeniería para el Desarrollo Humano para la realización de actividades de promoción de ciudadanía global comprometida en el ámbito universitario, alumnado y profesorado de la UPM, con cursos y actividades que se han desarrollaron a lo largo de todo el año. Las actividades realizadas son las siguientes:

- Curso online **Introducción a la Tecnología para el Desarrollo Humano (TpDH)**, que tiene una duración de 60 horas, y se ha impartido para 25 alumnos.
- Campaña de sensibilización realizadas por los estudiantes de la primera edición del curso de TpDH dentro de las temáticas del curso: agua y saneamiento; desarrollo agropecuario; tecnologías de la información y comunicación y energía.
- Campaña de sensibilización a profesores y estudiantes ligadas al Día Mundial del Saneamiento.

Durante el año 2015, y hasta la fecha, se han impartido por la Escuela de Voluntariado de la Comunidad de Madrid los siguientes cursos;

- Proyectos de Voluntariado en la Cooperación Internacional: evaluación e impacto.
- Curso de formación básica en voluntariado

Con la Fundación Cibervoluntarios se ha organizado la Jornada “Juventud, voluntariado y TIC”. Este foro de participación es un evento de difusión y sensibilización sobre el voluntariado y la tecnología en el ámbito juvenil, con la finalidad ofrecer una visión general y experiencias concretas de cómo las TIC mejoran las acciones de voluntariado y la participación entre los jóvenes universitarios.

10.5. Servicio de atención al visitante

El Servicio de Atención al Visitante, continúa dando su apoyo a todos los miembros de la comunidad universitaria procedentes del extranjero con el fin de hacerles más fácil, rápida y cómoda su integración en la vida cotidiana de este país.

PDI

Tras la aprobación de la ley 14/2013 de apoyo a los emprendedores, se gestiona directamente a través de la Unidad de Grandes Empresas del Mº de Empleo y Seguridad Social las autorizaciones de trabajo para el Personal Docente e Investigador de países No Comunitarios evitándoles así toda la gestión administrativa con las autoridades españolas. Así mismo, se les da apoyo para en cuestiones como abrir una cuenta bancaria, la afiliación a la Seguridad Social, alojamiento, etc....

ESTUDIANTES

Al igual que al PDI, se intenta facilitar en todo lo posible las gestiones relativas de extranjería a todos los estudiantes, bien sean de grado, visitantes, de máster o de doctorado.

Desde el momento que alumno obtiene la carta de aceptación de la UPM, se le brinda toda la información necesaria para la obtención del Visado, la Tarjeta de Estancia por Estudios, la obtención del NIE (para estancias inferiores a 6 meses), la búsqueda de alojamiento, Autorizaciones de Regreso, etc.

Este servicio colabora estrechamente con la Oficina de Extranjería de Estudiantes y realiza la renovación de todos los expedientes de Autorización de estancia por estudios, reduciendo los plazos a la mitad.

ALOJAMIENTO

En relación con el alojamiento, se mantienen los acuerdos con dos grandes cadenas hoteleras.

Disponemos de acuerdos con diferentes agencias de alojamientos universitarios en los que nuestros alumnos disfrutan de descuentos

También se mantiene y amplía poco a poco la bolsa de pisos y habitaciones en alquiler para cortas y largas estancias orientada principalmente para nuestros estudiantes

11. MÁSTERES Y DOCTORADO

11.1. Programas de Doctorado y Másteres Universitarios

DOCTORADO

Oferta

El siguiente cuadro muestra la evolución por curso académico del número de programas de doctorado ofertados por la UPM.

| | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| R.D. 1393/2007 | 43 | 44 | 47 | 46 | 46 |
| R.D. 99/2011 | | | | 28 | 41 |

En el curso 14-15 ya no ha sido posible admitir alumnos nuevos en los programas de doctorado pertenecientes al R.D. 1393/2007.

Matrícula

La figura nº1 recoge la evolución de la matrícula en los doctorados del R.D. 778/1998

| CENTRO | Curso 11-12 MATRICULADOS DOCTORADO R.D. 778/1998 | Curso 12-13 MATRICULADOS DOCTORADO R.D. 778/1998 | Curso 13-14 MATRICULADOS DOCTORADO R.D. 778/1998 | Curso 14-15 MATRICULADOS DOCTORADO R.D. 778/1998 |
|--|---|---|---|---|
| E.T.S. Arquitectura | 671 | 630 | 663 | 574 |
| E.T.S.I. Aeronáuticos | 34 | 30 | 27 | 25 |
| E.T.S.I. Agrónomos | 131 | 113 | 89 | 77 |
| E.T.S.I. Caminos, C. y P. | 157 | 146 | 145 | 110 |
| E.T.S.I. Industriales | 234 | 178 | 130 | 97 |
| E.T.S.I. Minas y Energía | 104 | 74 | 75 | 54 |
| E.T.S.I. Montes | 111 | 90 | 69 | 43 |
| E.T.S.I. Navales | 35 | 31 | 37 | 24 |
| E.T.S.I. Telecomunicación | 184 | 126 | 104 | 98 |
| E.T.S.I. Topografía, Geodesia y Cartografía | 20 | 18 | 12 | 24 |

| | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| E.T.S. de Ingenieros Informáticos | 74 | 55 | 50 | 47 |
| E.T.S. de Edificación | 9 | 7 | 7 | 7 |
| E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industrial | 21 | 14 | 20 | |
| TOTAL UPM | 1.785 | 1.512 | 1.248 | 1.180 |

La figura nº 2 recoge la evolución de la matrícula en los programas de doctorado del R.D. 56/2005, R.D. 1393/2007 y R.D. 99/2011

| Fig. 2. Curso 13-14 MATRICULADOS DOCTORADO R.D.56/2005, R.D.1393/2007 y R.D. 99/2011 | | | | | | | | |
|---|---|--------------|---|--------------|---|--------------|---|--------------|
| CENTRO | Curso 11-12 MATRICULADOS DOCTORADO R.D. 56/2005 y R.D. 1393/2007 | | Curso 12-13 MATRICULADOS DOCTORADO R.D.56/2005 y R.D.1393/2007 | | Curso 13-14 MATRICULADOS DOCTORADO R.D.56/2005, R.D.1393/2007 y R.D. 99/2011 | | Curso 14-15 MATRICULADOS DOCTORADO R.D.56/2005, R.D.1393/2007 y R.D. 99/2011 | |
| | Nuevos | Totales | Nuevos | Totales | Nuevos | Totales | Nuevos | Totales |
| E.T.S. Arquitectura | 138 | 234 | 121 | 354 | 93 | 361 | 63 | 357 |
| E.T.S.de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio | | | | | | | 1 | 1 |
| E.T.S.I. Aeronáuticos | 69 | 90 | 53 | 153 | 26 | 152 | 59 | 176 |
| E.T.S.I. Agrónomos | 99 | 177 | 55 | 219 | 62 | 236 | 68 | 230 |
| E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos | 48 | 134 | 34 | 160 | 39 | 167 | 40 | 152 |
| E.T.S.I. Industriales | 102 | 202 | 87 | 286 | 71 | 299 | 79 | 280 |
| E.T.S.I. Minas y Energía | 10 | 22 | 5 | 22 | 11 | 31 | 18 | 37 |
| E.T.S.I. Montes | 17 | 45 | 15 | 57 | 9 | 51 | 10 | 49 |
| E.T.S.I. Navales | 2 | 2 | 2 | 3 | 8 | 8 | 10 | 15 |
| E.T.S.I. Telecomunicación | 107 | 236 | 54 | 269 | 63 | 282 | 66 | 276 |
| E.T.S.I. en Topografía, Geodesia y Cartografía | 13 | 37 | 11 | 47 | 5 | 36 | 1 | 35 |
| E.T.S. de Ingenieros Informáticos | 69 | 144 | 36 | 153 | 34 | 144 | 43 | 140 |
| E.T.S. de Ingeniería de sistemas Informáticos | | | | | | | 14 | 14 |
| Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte | 26 | 80 | 20 | 92 | 26 | 94 | 33 | 114 |
| E.T.S. de Edificación | 33 | 55 | 23 | 66 | 15 | 65 | 13 | 57 |
| E.T.S. de Ingeniería Civil | | 14 | | 14 | 4 | 15 | 0 | 12 |
| E.T.S. de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación | 13 | 44 | 15 | 52 | 12 | 57 | 5 | 37 |
| E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industrial | 8 | 8 | 12 | 20 | 5 | 19 | 1 | 16 |
| TOTAL UPM | 754 | 1.524 | 580 | 1.930 | 483 | 2.017 | 524 | 1.998 |

Tesis doctorales defendidas en el curso 2013-2014

En la figura nº3 se refleja la evolución del número de tesis doctorales defendidas en los últimos cursos.

| Fig. 3 Tesis Doctorales defendidas por curso académico | | | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| CENTROS | Curso 11-12 | Curso 12-13 | Curso 13-14 | Curso 14-15 |
| E.T.S. Arquitectura | 23 | 73 | 60 | 24 |
| E.T.S.I. Aeronáuticos | 9 | 12 | 13 | 14 |
| E.T.S.I. Agrónomos | 29 | 34 | 47 | 19 |
| E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos | 23 | 36 | 30 | 21 |
| E.T.S.I. Industriales | 21 | 50 | 48 | 26 |
| E.T.S.I. Minas y Energía | 8 | 13 | 5 | 2 |
| E.T.S.I. Montes | 12 | 26 | 9 | 6 |
| E.T.S.I. Navales | 2 | 5 | 1 | |
| E.T.S.I. Telecomunicación | 40 | 37 | 41 | 23 |
| E.T.S.I. en Topografía, Geodesia y Cartografía | 3 | 3 | 4 | 3 |
| E.T.S. de Ingenieros Informáticos | 23 | 28 | 26 | 11 |
| Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte | 6 | 9 | 4 | 3 |
| E.T.S. de Edificación | 1 | 4 | 5 | 1 |
| E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industrial | 1 | 3 | 2 | 2 |
| E.T.S. de Ingeniería Civil | | 1 | | 2 |
| E.T.S. de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación | 2 | 1 | 2 | 4 |
| E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos | | | | 1 |
| TOTAL UPM | 203 | 335 | 297 | 162* |

(*) Tesis defendidas hasta el 30 de abril de 2015

Mención europea en títulos de doctor

En la figura 4 se ofrecen datos de la evolución del doctorado europeo durante los últimos años académicos. Esta mención es aplicable a los R.D.778/1998, R.D. 56/2005 y R.D. 1393/2007, pero en este último sólo en el caso de menciones solicitadas antes de febrero de 2011. Durante el curso 14-15 no se ha solicitado ni concedido ninguna mención de doctor europeo

| Fig. 4 Menciones de Doctor Europeo | | | |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| CENTRO | DOCTORADOS EUROPEOS 11-12 | DOCTORADOS EUROPEOS 12-13 | DOCTORADOS EUROPEOS 13-14 |
| E.T.S.I. Aeronáuticos | 1 | | |
| E.T.S. Arquitectura | 4 | 6 | 2 |
| E.T.S.I. Agrónomos | 7 | 1 | 1 |
| E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos | 3 | 2 | |
| E.T.S.I. Industriales | 2 | 3 | 1 |
| E.T.S. de Ingenieros de Minas y Energía | 1 | 1 | |
| E.T.S.I. Montes | 1 | 1 | |
| E.T.S.I. Telecomunicación | 12 | 4 | 1 |
| E.T.S. de Ingenieros Informáticos | 5 | 3 | 1 |
| Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte | 3 | | |
| E.T.S. de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación | | | |
| E.T.S. de Ingeniería Civil | | 1 | |
| TOTAL UPM | 39 | 22 | 6 |

Mención internacional en títulos de doctor

El Curso 11-12 fue primero en el que se solicitaron y aprobaron las menciones internacionales en el título de doctor que establece el artículo 15 del R.D. 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. En la figura nº 5 podemos ver las menciones que se han concedido hasta el momento en sucesivos cursos académicos.

| Fig.5 Mención Internacional en Títulos de Doctor | | | | |
|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|
| CENTRO | MENCIÓN INTERNACIONAL 11-12 | MENCIÓN INTERNACIONAL 12-13 | MENCIÓN INTERNACIONAL 13-14 | MENCIÓN INTERNACIONAL 14-15 (*) |
| E.T.S.I. Aeronáuticos | 1 | 4 | 6 | 7 |
| E.T.S. Arquitectura | | 16 | 21 | 7 |
| E.T.S. Agrónomos | 2 | 8 | 14 | 5 |
| E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos | | 5 | 6 | 7 |
| E.T.S.I. Industriales | 1 | 13 | 21 | 9 |
| E.T.S. I. Minas y Energía | | 1 | 2 | |
| E.T.S.I. Montes | | 5 | 5 | 4 |
| E.T.S.I. Navales | | 1 | | |
| E.T.S.I. Telecomunicación | 4 | 10 | 23 | 7 |
| E.T.S. de Ingenieros Informáticos | 4 | 7 | 8 | 3 |
| Facultad de Ciencias de Actividad Física y el Deporte | | 4 | 1 | 2 |
| E.T.S.I. en Topografía, Geodesia y Cartografía | | | 2 | |
| E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industriales | | 1 | | |
| E.T.S. de Edificación | | | 1 | |
| E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos | | | | 1 |
| TOTAL UPM | 12 | 75 | 110 | 52 |

(*) Datos hasta 30 de abril de 2015

MÁSTER OFICIAL Y MASTER UNIVERSITARIO

Oferta de cursos y matrícula

La oferta de titulaciones de máster oficial en la UPM se inició en el curso 2006-2007 con 21 títulos de máster. Esta oferta ha ido aumentando, tal y como se muestra en la tabla siguiente, teniendo siempre en cuenta las áreas profesionales y de investigación más demandadas y la búsqueda de la multidisciplinariedad. Muchos imparten parte de su docencia en inglés y algunos completamente.

| CURSO | 06-07 | 07-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nº Máster | 21 | 41 | 37 | 42 | 52 | 55 | 55 | 61 | 78 |

Durante el curso 2014-2015 se han ofertado 78 Másteres Universitarios y el número de alumnos matriculados en ellos ha sido de 2.275 distribuidos por centros como se especifica en la figura nº 6, donde podemos también ver el número de alumnos matriculados en cursos anteriores.

De los 78 Másteres ofertados, 9 son másteres habilitantes.

| CENTRO | Curso 11-12 | | Curso 12-13 | | Curso 13-14 | | Curso 14-15 | |
|--|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
| | Nuevos | Total | Nuevos | total | Nuevos | Total | Nuevos | Total |
| E.T.S. Arquitectura | 187 | 350 | 197 | 471 | 156 | 365 | 135 | 189 |
| E.T.S.I. Aeronáuticos | 47 | 93 | 24 | 81 | 20 | 66 | 4 | 22 |
| E.T.S.de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio | | | | | | | 182 | 182 |
| E.T.S.I. Agrónomos | 114 | 142 | 95 | 251 | 102 | 250 | 130 | 167 |
| E.T.S.I. Caminos, Canales Y Puertos | 87 | 132 | 69 | 170 | 91 | 204 | 265 | 299 |
| E.T.S. Ingenieros Industriales | 265 | 428 | 208 | 558 | 249 | 655 | 452 | 682 |
| E.T.S. de Ingenieros de Minas y Energía | 16 | 21 | 15 | 28 | 18 | 22 | 40 | 42 |
| E.T.S.I. Montes | 16 | 16 | 7 | 17 | 2 | 4 | 8 | 9 |
| E.T.S. de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural | | | | | | | 27 | 27 |
| E.T.S.I. Navales | | | | | | | 22 | 22 |
| E.T.S.I Telecomunicación | 133 | 217 | 99 | 245 | 73 | 180 | 129 | 150 |
| E.T.S.I. en Topografía, Geodesia y Cartografía | 63 | 63 | 18 | 100 | 19 | 72 | 7 | 36 |
| E.T.S. de Ingenieros Informáticos | 102 | 191 | 73 | 207 | 71 | 197 | 79 | 118 |

| | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte | 25 | 32 | 24 | 61 | 23 | 59 | 11 | 16 |
| E.T.S. de Edificación | 87 | 136 | 48 | 126 | 41 | 101 | 33 | 46 |
| E.T.S. de Ingeniería Civil | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 20 |
| E.T.S. de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación | 47 | 93 | 11 | 63 | 11 | 49 | 17 | 33 |
| E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industrial | 69 | 69 | 25 | 99 | 28 | 92 | 69 | 100 |
| Escuela Politécnica de Enseñanza Superior | | | | | 49 | 97 | 52 | 53 |
| E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos | | | 42 | 92 | 44 | 105 | 56 | 62 |
| TOTAL UPM | 1.258 | 1.987 | 955 | 2.569 | 997 | 2.518 | 1.738 | 2.275 |

En la figura nº7 podemos ver el número de titulados en Máster en cada Centro durante el curso 13-14, con la comparativa del cursos anteriores.

| CENTRO | TITULADOS EN MÁSTER 10-11 | TITULADOS EN MÁSTER 11-12 | TITULADOS EN MÁSTER 12-13 | TITULADOS EN MÁSTER 13-14 |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| E.T.S. Arquitectura | 109 | 145 | 121 | 158 |
| E.T.S.I. Aeronáuticos | 27 | 18 | 21 | 23 |
| E.T.S.I. Agrónomos | 73 | 84 | 99 | 100 |
| E.T.S.I. Caminos, Canales Y Puertos | 65 | 44 | 55 | 65 |
| E.T.S. Ingenieros Industriales | 54 | 128 | 108 | 109 |
| E.T.S. de Ingenieros de Minas y Energía | 7 | 8 | 11 | 17 |
| E.T.S.I. Montes | 9 | | 2 | 2 |
| E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación | 101 | 89 | 104 | 71 |
| E.T.S.I en Topografía | | 3 | 44 | 29 |

| | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|
| E.T.S. de Ingenieros Informáticos | 81 | 50 | 83 | 68 |
| Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte | 12 | 17 | 16 | 23 |
| E.T.S. de Edificación | 92 | 26 | 56 | 42 |
| E.T.S. de Ingeniería Civil | 3 | | | |
| E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos | | 25 | 32 | 50 |
| E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industrial | 12 | 21 | 26 | 21 |
| E.T.S. de Ingeniería y sistemas de Telecomunicación | 21 | 24 | 21 | 16 |
| Escuela Politécnica de Enseñanza Superior | | | | 45 |
| TOTAL UPM | 666 | 682 | 799 | 839 |

11.2. Verificación de Títulos Máster Universitario y Doctorado. Oferta de Programas curso 2013-2014 y curso 2014-2015

Información sobre máster

Durante el curso 2008-2009 se inició el proceso de verificación de másteres universitarios según el RD 1393/2007, proceso que continua desde entonces con la solicitud anual de verificación de nuevos másteres.

Como se ha indicado, durante el curso 2014-2015 se imparten 78 másteres de los que 9 son habilitantes.

- MU en Ingeniería Aeronáutica
- MU en Ingeniería Agronómica
- MU en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
- MU en Ingeniería Industrial
- MU en Ingeniería de Minas
- MU en Ingeniería de Montes
- MU en Ingeniería Naval y Oceánica
- MU en Ingeniería de Telecomunicación
- MU en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional.

Para el curso 2015-2016 está prevista la incorporación del MU en Arquitectura.

9 Másteres Universitarios han obtenido verificación o modificación positiva de Aneca en lo que llevamos del curso 2014-15 de los cuales:

2 Másteres nuevos:

- MU en Comunicación Arquitectónica (informe favorable Aneca abril 2015)
- MU en Construcción y Tecnología de Edificios Históricos (informe favorable Aneca noviembre 2014)

7 Másteres preexistentes que han sido modificados:

- MU en Planificación y Gestión de Infraestructuras (informe favorable Aneca febrero 2015)
- Máster Universitario en Técnicas de Lucha contra Incendios Forestales (informe favorable Aneca febrero 2015)
- MU en Ingeniería Eléctrica (informe favorable Aneca febrero 2015)
- Máster Universitario en Ingeniería Geodésica y Cartografía (informe favorable Aneca marzo 2015)
- MU en Ingeniería Química (informe favorable Aneca abril 2015)
- Máster Universitario en Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales (informe favorable Aneca abril 2015)
- Máster Universitario en Ingeniería de Estructuras, Cimentaciones y Materiales (informe favorable Aneca abril 2015)

En estos momentos, los siguientes Másteres se encuentran en proceso de verificación en Aneca, considerados como Alta de nuevos Másteres, bien porque son másteres completamente nuevos o bien porque sus modificaciones implican el ser verificados como másteres nuevos.

- Máster Universitario en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la Cooperación en un Mundo en Cambio por la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad Politécnica de Madrid
- Máster Universitario en Diseño de Instalaciones
- Máster Universitario en Ingeniería Acústica
- Máster Universitario en Tecnologías y Sistemas de Comunicaciones

- Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geoespacial Aplicadas a la Ingeniería y la Arquitectura por la Universidad Politécnica de Madrid
- Máster Universitario en Ciencias y Tecnologías de la Computación
- Máster Universitario en Gestión del Turismo Ecológico y Sostenible
- Máster Universitario en Desarrollo de Aplicaciones y Servicios para Dispositivos Móviles

Por otra parte, los siguientes Másteres se encuentran en Aneca pendientes de que sean aprobadas las modificaciones propuestas.

- Máster Universitario en Biotecnología Agroforestal
- Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
- Máster Universitario en Gestión en Edificación
- Máster Universitario en Innovación Tecnológica en Edificación
- Máster Universitario en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos
- Máster Universitario en Ingeniería Web

Además, el Consejo de Gobierno de 23 de octubre de 2014 aprobó la inclusión en el Mapa de titulaciones de dos Másteres interuniversitarios, que se encuentran en tramitación

- Máster Universitario en Virología por la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad Politécnica de Madrid
- Máster Universitario en el Patrimonio Cultural del Siglo XXI: Gestión e Investigación por la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad Politécnica de Madrid

Información sobre doctorado

El pasado curso académico 2013-2014 ha sido el último de convivencia entre los dos Reales Decretos: el 1393/2007 y el 99/2011, puesto que en el actual curso 2014/2015 ya solo están ofertados para alumnos nuevos los programas de Doctorado regulados por el R.D. 99/2011.

Durante el presente curso 2014-2015 la UPM oferta 41 programas de doctorado,

| | |
|--|---|
| E.T.S. DE ARQUITECTURA | DOCTORADO EN CONSTRUCCION Y TECNOLOGIA ARQUITECTONICAS (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE ARQUITECTURA | DOCTORADO EN SOSTENIBILIDAD Y REGENERACIÓN URBANA (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE ARQUITECTURA | DOCTORADO EN PROYECTOS ARQUITECTONICOS AVANZADOS (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE ARQUITECTURA | DOCTORADO EN ESTRUCTURAS DE LA EDIFICACIÓN (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE ARQUITECTURA | DOCTORADO EN COMUNICACIÓN ARQUITECTÓNICA (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE ARQUITECTURA | DOCTORADO EN PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS AERONAUTICOS | DOCTORADO EN INGENIERIA AEROESPACIAL (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIERÍA AERONAUTICA Y DEL ESPACIO | DOCTORADO EN MECANICA DE FLUIDOS (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS AGRONOMOS | DOCTORADO EN TECNOLOGIA AGROAMBIENTAL PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS AGRONOMOS | DOCTORADO EN AGROINGENIERIA (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS AGRONOMOS | DOCTORADO EN SISTEMAS COMPLEJOS (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS AGRONOMOS | DOCTORADO EN BIOTECNOLOGIA Y RECURSOS GENETICOS DE PLANTAS Y MICROORGANISMOS ASOCIADOS (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS AGRONOMOS | PROGRAMA DE DOCTORADO EN PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO RURAL Y GESTIÓN SOSTENIBLE (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS | DOCTORADO EN INGENIERIA DE LAS ESTRUCTURAS, CIMENTACIONES Y MATERIALES (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS | DOCTORADO EN SISTEMAS DE INGENIERÍA CIVIL (R.D.99/2011) |

| | |
|--|--|
| E.T.S. DE INGENIEROS DE MINAS | DOCTORADO EN INVESTIGACION, MODELIZACION Y ANALISIS DEL RIESGO EN MEDIO AMBIENTE (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE MONTES | DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN FORESTAL AVANZADA (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS NAVALES | DOCTORADO EN INGENIERÍA NAVAL Y OCEÁNICA (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACION | DOCTORADO EN ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACION | DOCTORADO EN INGENIERIA MATEMÁTICA, ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACION | DOCTORADO EN INGENIERIA DE SISTEMAS TELEMATICOS (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACION | DOCTORADO EN INGENIERIA BIOMEDICA (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACION | DOCTORADO EN INGENIERIA DE SISTEMAS ELECTRONICOS (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACION | DOCTORADO EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES: MATERIALES Y DISPOSITIVOS (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACION | DOCTORADO EN TECNOLOGIAS Y SISTEMAS DE COMUNICACIONES (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES | DOCTORADO EN INGENIERIA AMBIENTAL, QUIMICA Y DE LOS MATERIALES (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES | DOCTORADO EN INGENIERIA ELÉCTRICA Y ELECTRONICA (R.D. 99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES | DOCTORADO EN INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES | DOCTORADO EN ENERGIA SOSTENIBLE, NUCLEAR y RENOVABLE (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES | DOCTORADO EN AUTOMATICA Y ROBOTICA (R.D. 99/2011) |

| | |
|--|---|
| E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES | DOCTORADO EN ECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES | DOCTORADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES | EUROPEAN DOCTORATE IN INDUSTRIAL MANAGEMENT EDIM (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE EDIFICACIÓN | DOCTORADO EN INNOVACION TECNOLOGICA EN EDIFICACION (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS | DOCTORADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGIAS DE LA COMPUTACION PARA SMART CITIES (R.D.99/2011) |
| E.T.S. DE INGENIERÍA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN | DOCTORADO EN INGENIERIA DE SISTEMAS Y SERVICIOS PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION (R.D. 99/2011) |
| FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEL DEPORTE - INEF | DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEL DEPORTE (R.D. 99/2011) |
| E.T.S.DE INGENIEROS INFORMÁTICOS | DOCTORADO EN SOFTWARE, SISTEMAS y COMPUTACIÓN (R.D. 99/2011) |
| E.T.S.DE INGENIEROS INFORMÁTICOS | DOCTORADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL (R.D. 99/2011) |
| E.T.S.I EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA | DOCTORADO EN INGENIERÍA GEOMÁTICA (R.D. 99/2011) |
| E.T.S.I. DE INGENIRÍA DE MONTES, FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL | DOCTORADO EN ECOLOGÍA. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS (R.D.99/2011) |

En este momento la UPM tiene dos programas de doctorado nuevos en proceso de verificación en ANECA:

- Arquitectura, Diseño, Moda y Sociedad
- Arquitectura y Urbanismo

Por otra parte hay que señalar que la Universidad Politécnica de Madrid está actualmente inmersa en la creación de su ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO (EID-UPM). La Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad Politécnica de Madrid (EID-UPM) es el centro que tiene por objeto fundamental la organización de actividades de

formación relacionadas con enseñanzas de Doctorado en la Universidad Politécnica de Madrid con carácter multidisciplinar, así como la gestión de programas especialmente estratégicos, multidisciplinarios y cooperativos. El día 29 de abril de 2015 fue aprobada su creación en el Consejo Universitario de la Comunidad de Madrid.

Como objetivos fundamentales de la Escuela Internacional de Doctorado se encuentran:

- La internacionalización
- La movilidad internacional
- Formar egresados de alto nivel profesional capaces de integrarse con éxito en el mercado de trabajo

Los órganos de Gobierno competentes de la Universidad Politécnica de Madrid han aprobado su creación en las siguientes sesiones:

- Consejo de Gobierno 29 de enero de 2015
- Consejo Social 12 de febrero de 2015

12. FORMACIÓN DE POSTGRADO Y OCUPACIONAL

12.1. Títulos propios de postgrado

La Universidad Politécnica de Madrid considera la formación de Postgrado como un objetivo prioritario, de tal forma que la oferta de este tipo de titulación se revisa y actualiza constantemente.

CURSOS OFERTADOS

| CURSO TIPO | CURSO 2014/2015 |
|-----------------|-----------------|
| MÁSTER | 75 |
| ESPECIALIZACIÓN | 52 |
| EXPERTO | 49 |
| F. CONTINUA | 89 |
| TOTALES | 265 |

MATRICULADOS

| CURSO ACADEMICO | ALUMNOS |
|-----------------|--------------|
| 2014/2015 | 2.875 |

Títulos propios de posgrado por centro 14/15

| CENTRO | TOTALES |
|--|---------|
| ETS ARQUITECTURA | 68 |
| ETSI AERONAUTICOS | 25 |
| ETSI AGRÓNOMOS | 11 |
| ETSI CAMINOS, CANALES Y P | 12 |
| ETSI INDUSTRIALES | 26 |
| ETSI MINAS Y ENERGIA | 3 |
| ETSI MONTES | 28 |
| ETSI NAVALES | 1 |
| ETSI TELECOMUNICACIÓN | 39 |
| ETSI TOPOGRAFÍA, G y C | 6 |
| F CC DE ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE – INEF | 9 |

| | |
|---------------------------------------|------------|
| ETSI INFORMÁTICOS | 20 |
| ETS DE EDIFICACIÓN | 14 |
| EUIT AGRÍCOLA | 8 |
| ETSI Y DISEÑO INDUSTRIAL | 5 |
| ETSI CIVIL | 6 |
| ETSI SISTEMAS INFORMATICOS | 6 |
| INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN | 1 |
| INSIA | 4 |
| CTB | 1 |
| RECTORADO | 20 |
| CEPADE | 303 |
| TOTALES | 616 |

12.2. Formación para el empleo

El Servicio de Formación Continua del Vicerrectorado de Estructura Organizativa y Calidad ha renovado en el mes de marzo de 2015 la **Certificación de Calidad UNE ISO 9001:2008** y el **Sello de Excelencia Europea EFQM (European Foundation for Quality) 400+**. Asimismo, está en la fase de validación de su segunda **Memoria RSC** adaptada a los criterios/modelo **GRI Global Reporting** Iniciativa y su **Carta de Servicios** tomando como referencia las directrices establecidas para las administraciones públicas.

Asimismo, tal como se determina en su nuevo plan estratégico para el periodo 2013-2015 aprobado en el mes de marzo 2013, se indicaron tres nuevas vías de negocio con el fin de captar nuevos recursos económicos: formación bajo demanda con un plan de visitas a medianas y grandes empresas para ofrecerles la gestión del plan de formación de empresa y la consiguiente gestión de las bonificaciones a la seguridad social de que disponen, formación por matrícula para particulares y trabajadores de pequeñas y medianas empresas y, convenios de colaboración con empresas para impulsar la formación en el ámbito de la TIC para jóvenes.

Con fecha 14 de abril de 2015 se ha firmado la 3ª Adenda al Convenio de Colaboración con la **Empresa SAMSUNG ELECTRONICS IBERIA, S.A.U.** para formar a jóvenes entre 18 y 25 años dentro del proyecto de Instituto Tecnológico impulsado por dicha empresa. En el año 2015 dicha adenda dará como resultado la formación de 220 jóvenes de entre 18-25 años en TIC, con una aportación económica por parte de SAMSUNG de 120.000€ y la adecuación tecnológica de un espacio formativo en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sistemas Informáticos y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos. En paralelo, se está cerrando el Convenio de Colaboración para articular el "I Concurso de Ideas Samsung-UPM" en la temática wearables dirigido a toda la Comunidad Universitaria de la UPM. Este Concurso contará con una dotación económica de 10.000€

Por último destacar que en curso académico 2014-2015 se han firmado contratos o ha sido adjudicataria por concurrencia competitiva la UPM a través del Servicio de Formación Continua del Vicerrectorado de Estructura Organizativa y Calidad para su ejecución en 2015, cursos en diferentes modalidades de impartición, presencial / b-learning / e-learning , por un importe de **2.159.813,00€**

13. ASUNTOS ECONÓMICOS

13.1. Presupuesto de la UPM, año 2015

OBJETIVOS Y LÍNEAS GENERALES, AÑO 2015

ALUMNOS

A los alumnos se les debe asegurar una excelente preparación para su incorporación a la actividad profesional. Los titulados de la UPM tienen una excelente reputación en España y fuera de nuestras fronteras, lo que puede demostrarse a través de numerosas manifestaciones públicas sobre la demanda y la calidad del empleo de los graduados UPM.

Pero aún así, desde una excelente posición de partida, se debe trabajar para reforzar la preparación de nuestros graduados en áreas emergentes, mejorar su dimensión internacional, reforzar su formación práctica, potenciar su espíritu creativo y emprendedor, reforzar la acreditación internacional de sus titulaciones, etc.

Pese a la crisis y a la disminución de las fuentes de financiación, principalmente públicas, podemos aumentar las oportunidades de un desarrollo profesional futuro para nuestros actuales alumnos, mediante actuaciones tales como la acreditación internacional en agencias de prestigio, así como la implantación de dobles titulaciones oficiales.

En los últimos años la Universidad ha hecho un gran esfuerzo para ofrecer a sus estudiantes una oferta académica en grado y postgrado cargada de futuro. Esta reforma ha supuesto modificar la estructura de los estudios conforme al esquema grado, máster y doctorado, previstos en el Espacio Europeo de Educación Superior. Pero también hemos aprovechado la reforma para actualizar los contenidos en titulaciones tradicionales, a la vez que aumentar la oferta en áreas emergentes como la biotecnología y la ingeniería biomédica, o la reestructuración en profundidad en áreas más tradicionales como la ingeniería de la energía en la que se han producido novedades conceptuales muy importantes en los últimos años.

Uno de los ejes de la reforma promovida por el EEES es el desarrollar una docencia “centrada en el estudiante” y a este objetivo se ha dedicado un gran esfuerzo que hay que consolidar y mejorar. Al margen de la reforma en los contenidos, también se han producido cambios sustanciales en la metodología docente. Se ha extendido con carácter general la evaluación continua con enormes implicaciones en el trabajo de cada día de estudiantes y profesores, pero también con una notable mejoría en el aprendizaje, por “llevar las asignaturas al día”, y en un sistema de calificación más justo. Se organizan seminarios, proyectos en grupo, competiciones de estudiantes que estimulan la creatividad, entre otras actividades.

Se busca una formación integral del estudiante que, sin descuidar su formación técnica, fomente el trabajo en equipo, la comunicación en otras lenguas, el desarrollo de la creatividad y del emprendimiento, y que, en definitiva, le prepare y capacite tanto para el desarrollo de su vida profesional como para ser un ciudadano con una vida individual plena, siendo miembro activo y reflexivo de la sociedad y de la naturaleza.

- 1** Aumento de las oportunidades de un desarrollo profesional futuro para nuestros actuales alumnos, garantizando la calidad de las enseñanzas.
- 2** Presentar una oferta académica en grado y posgrado cargada de futuro. Posibilitar cursar una parte de las asignaturas de la Oferta Global de Libre Elección de la UPM, así como otras materias, mediante tele-enseñanza, utilizando para ello los recursos que ofrece Internet, con el objetivo de flexibilizar su seguimiento y ampliar su oferta formativa.
- 3** Mejora de las tasas de eficiencia académica.
- 4** Promover iniciativas de innovación educativa para la mejora de la calidad de la enseñanza.
- 5** Realización de servicios de atención al alumno.
- 6** Atracción de alumnos nacionales.
- 7** Atención a los estudiantes con discapacidad.
- 8** Mostrar a los jóvenes el alcance de la ingeniería y la arquitectura y sus correspondientes aplicaciones para lograr que el mundo sea un lugar con una mejor calidad de vida.

INTERNACIONALIZACIÓN

- 1 Internacionalización y movilidad estudiantil, facilitando, entre otros aspectos, el aprendizaje de lenguas extranjeras.
- 2 Consolidar la presencia de la UPM en el entorno internacional favoreciendo y promoviendo la movilidad de los miembros de la comunidad universitaria.
- 3 Atracción de estudiantes extranjeros.
- 4 Apoyo a la implantación de las nuevas delegaciones en Harvard, Estados Unidos y Campinas, Brasil. Así como continuar con el apoyo de la ya creada en Shanghai.

COOPERACIÓN Y SOLIDARIDAD

- 1 Continuar la labor de Cooperación al Desarrollo para lograr un mayor equilibrio entre el desarrollo económico, la sostenibilidad ambiental y la equidad social.

FOMENTO DEL DESARROLLO CIENTÍFICO Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Los objetivos específicos de la UPM en I+D+i que han dirigido las actuaciones en las diversas áreas han continuado con el esfuerzo realizado en años anteriores, aunque con la necesidad de acomodar las actuaciones a las posibilidades que ofrece la actual situación económica.

- 1 Favorecer y promover la incorporación de los estudiantes postgraduados en tareas de investigación e innovación, mediante ayudas para el personal investigador en formación para la realización de Másteres de investigación o Doctorado.
- 2 Fortalecimiento de la actividad investigadora de los Grupos de investigación de la UPM y de la internacionalización de los mismos.

- 3** Promocionar la actividad investigadora y de colaboración trasnacional de los estudiantes UPM postgraduados.
- 4** Actividades de formación, difusión e información para la participación UPM en el Programa Marco. Promoción externa, en empresas y otros organismos, de las capacidades UPM para participar en proyectos europeos: Participación en las Plataformas Tecnológicas, etc.
- 5** Funcionamiento de la Oficina de Proyectos Europeos (OPE).
- 6** Fomentar la Movilidad de Capital Humano en I+D+i, en particular la del personal investigador en formación, propiciando las estancias de investigación en otras Universidades u organismos de investigación internacionales.
- 7** Facilitar y promover la incorporación de doctores, que hayan realizado su tesis doctoral recientemente en la propia UPM o en otras universidades o centros de investigación, a las estructuras de investigación de la UPM.
- 8** Promoción de la estrategias de I+D+i en los Institutos Universitarios de investigación y en los Centros de I+D+i de la UPM.
- 9** Fomentar e impulsar la contratación de investigadores, contribuyendo a la consecución del Espacio Europeo de Investigación.
- 10** Asegurar la excelencia en la investigación, dentro del marco de estructuración de la actividad de I+D+i de la UPM, y el fomento de la carrera investigadora.
- 11** Facilitar la incorporación de Investigadores, tanto jóvenes como con experiencia contrastada, que se inserten o aglutinen a su alrededor a otros investigadores para fortalecimiento de la investigación de calidad en áreas científicas y tecnológicas prioritarias para la UPM,
- 12** Incrementar la internacionalización de los recursos humanos investigadores existentes en la UPM.
- 13** Explotar el conocimiento generado por los agentes de generación de conocimiento (grupos de investigación, Centros de I+D+i e Institutos Universitarios de Investigación) que se traduce en patentes, licencia de tecnología previamente protegida, generación de Spin-offs y comercialización directa de productos.

- 14** Apoyo a la constitución de spin-offs (empresas que toman como base el conocimiento científico-tecnológico de la Universidad) y start-ups (resto de nuevas empresas tecnológicas nacidas del entorno universitario)
- 15** La política de apoyo a la investigación a través del reconocimiento público de quienes se han esforzado en el desarrollo de la actividad investigadora en el contexto de la UPM. Fortalecimiento de la visibilidad de la propia Universidad frente al exterior.
- 16** Apoyar la gestión de la actividad investigadora del PDI y de las estructuras de investigación de la UPM y la explotación de datos de investigación para, entre otros, la aplicación del Plan de Calidad de la investigación.
- 17** Convocatoria de ayudas para fomentar la participación de la UPM en los programas de ayudas competitivas internacionales. Ayudas a la participación institucional en plataformas, el desarrollo del Programa de difusión de la actividad investigadora y las ayudas cofinanciadas para la incorporación de personal técnico de apoyo a las infraestructuras de investigación.
- 18** Favorecer el proceso de fortalecimiento de la actividad investigadora de la UPM a través de la contratación de doctores con perfil investigador en régimen laboral, en una figura asimilada a la de Profesor Contratado Doctor, en la misma línea que la indicada en la línea de incorporación estable del Programa I3 del MEC.
- 19** Aumentar los intercambios científicos y tecnológicos entre los grupos de investigación de la Universidad con otros Centros de Investigación, tanto nacionales como internacionales. Promocionar las estrategias de I+D+i de los Grupos de Investigación, Centros de I+D e Institutos Universitarios de Investigación.
- 20** La iniciativa UPM, La Ciudad del Futuro fue aprobada en el Consejo de Gobierno el mes de noviembre de 2012. La UPM pretende cubrir con la puesta en marcha de la Iniciativa cuatro objetivos estratégicos fundamentales:
- Incrementar el atractivo de la UPM.
 - Crear alrededor de nuestros campus un ecosistema innovador.
 - Proporcionar un marco para incrementar la cooperación entre grupos de investigación, centros de I+D, y escuelas y facultades de la UPM, reduciendo la fragmentación existente actualmente en un marco de innovación abierta orientada por el usuario.
 - Incrementar la obtención de recursos económicos respecto de la situación actual de partida, ya sea en convocatorias nacionales e internacionales de I+D

e innovación, o mediante la firma de acuerdos con otras entidades, ofreciendo servicios concretos en algunos de los ejes estratégicos de la iniciativa propuesta.

DESARROLLO DE UN PLAN OPERATIVO DE LOS SERVICIOS INFORMÁTICOS

- 1** Renombrar y mejorar las infraestructuras de comunicaciones fijas e inalámbricas y el equipamiento de red.
- 2** Mejorar los servicios de atención a los usuarios: Politécnica Virtual y Aplicaciones en entornos web.
- 3** Desarrollo e impulso de la Administración Electrónica.
- 4** Actualización constante y mejora de los servicios ofrecidos por la Biblioteca Universitaria a la comunidad de la UPM.
- 5** Desarrollar nuevas aplicaciones y mejorar el soporte a desarrollos propios.

CALIDAD DE LAS ENSEÑANZAS

El marco EEES y los nuevos cambios introducidos en la normativa española, establecen que las universidades deben garantizar la calidad de sus enseñanzas, siguiendo procedimientos determinados y guardando evidencias de ello. Por ello, las universidades deben contar con políticas y Sistemas de Garantía Interna de Calidad (SGIC) formalmente establecidos y públicamente disponibles. Una vez diseñados los sistemas de garantía interna de calidad de los centros de la Universidad Politécnica de Madrid y certificados con valoración positiva por parte de ANECA, el paso siguiente, en el que se encuentra inmersa la Universidad actualmente, supone la implantación de dichos sistemas en sus Centros, dos de ellos ya cuentan con esta certificación.

- 1** Puesta en marcha de un sistema informático que asegure el correcto despliegue y seguimiento de los procesos que componen cada SGIC y el adecuado

almacenamiento de las evidencias que permitan su control y mejora, además de facilitar el trabajo de los responsables.

- 2** Continuar con el proceso de acreditación internacional de los títulos.
- 3** Consolidación del SGIC.

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

- 1** Difusión-información-orientación de los programas de formación para el empleo que se gestiona desde el Servicio de Formación Continua, con el fin de garantizar la participación de los profesores de la UPM.
- 2** Vincular la oferta de programas de formación para el empleo con las necesidades formativas de los trabajadores ocupados por cuenta ajena, autónomos y desempleados.
- 3** Seguimiento, evaluación y rendimiento de los programas de formación para el empleo puestos en marcha por la UPM.

DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD

- 1** Difusión de la actividad de la UPM en el interior.
- 2** Consolidación de las redes sociales de la UPM como medio de información y comunicación, especialmente entre los estudiantes.
- 3** Difusión de las actividades a nivel nacional e internacional de la Universidad.
- 4** Puesta en marcha del proyecto de inteligencia institucional que consiste en dotar a la Universidad de una plataforma en la que diseñar, implementar y poner a disposición de la comunidad universitaria un conjunto de consultas y paneles de control y en la que sustentar un sistema integrado de soporte a la decisión de los órganos de gobierno de la Universidad.

PERSONAL

- 1 Prestaciones sociales a favor del personal.
- 2 Desarrollo de las funciones de igualdad entre mujeres y hombres.
- 3 Formación del personal de la U.P.M. para lograr una mayor calidad en la prestación de los servicios.
- 4 Formación del profesorado.
- 5 Gestión eficiente de los gastos de personal para la realización de actividades de docencia, investigación y extensión universitaria.
- 6 Adaptación de los sistemas informáticos a la normativa vigente, especialmente en seguridad social e IRPF.

IMPLANTACIÓN DE LA PERSONALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CONTABILIDAD ANALÍTICA DE LA UPM

- 1 La planificación estratégica.
- 2 El control de la gestión.
- 3 Evaluación de la eficiencia y la economía en la gestión.
- 4 Obtención de informes homogéneos.
- 5 Comparabilidad con otras entidades.
- 6 Obtención de financiación.

CONTRATACIÓN

- 1 Garantizar la libertad de acceso a las licitaciones.
- 2 Garantizar la publicidad y transparencia de los procedimientos.

- 3 Garantizar la no discriminación e igualdad de trato entre los candidatos.
- 4 Asegurar, en conexión con el objetivo de estabilidad presupuestaria y control del gasto, una eficiente utilización de los fondos destinados a la adquisición de bienes, prestación de servicios y suministros.

PATRIMONIO

- 1 Estudio de la situación registral de los inmuebles de la Universidad y consecución de la inscripción de los mismos.
- 2 Actualización del inventario de espacios de los edificios de la Universidad.
- 3 Mantenimiento y actualización del inventario de bienes muebles.

PLANES DE AHORRO EN GASTO CORRIENTE Y DE INVERSIÓN

- 1 Reducción del gasto corriente mediante planes de ahorro:
 - Puesta en marcha de un plan de ahorro y eficiencia energética.
 - Ajustes de horarios y zonas de apertura y cierre, en épocas de actividad reducida.
 - Continuar con la reducción de las impresoras unipersonales, sustituyéndolas por máquinas multifunción compartidas, cuyo mantenimiento y consumo son mucho más económicos.
- 2 Racionalizar y abaratar los procedimientos administrativos, eliminando los procedimientos, estructuras intermedias o duplicidad de gastos que resultan prescindibles. Se trata de obtener mejores condiciones de precio, aprovechando las economías de escala. Para ello, se va a continuar con la unificación de contratos iniciada en ejercicios anteriores y la utilización de la subasta electrónica.
- 3 Seguimiento y actualización del Plan Económico Financiero de Reequilibrio de la Universidad Politécnica de Madrid.

GESTIÓN DE PROYECTOS DEL ARTÍCULO 83 Y TÍTULOS PROPIOS

- 1** Unificación de los criterios a utilizar en la gestión de los contratos celebrados para la realización de las actividades a las que se refiere el artículo 83 de la LOU, que según los Estatutos de la UPM, podrán celebrarse con las Fundaciones o estructuras organizativas similares de la Universidad dedicadas a la canalización de las iniciativas investigadoras del profesorado y a la transferencia de los resultados de investigación; pudiendo concretarse estas actividades en la realización de trabajos de carácter científico, técnico y artístico, así como para el desarrollo de enseñanzas de grado propio, postgrado propio, especialización o actividades específicas de formación.
- 2** Disponer de una base de datos unificado diseñada para el análisis, que contenga la información completa de los contratos celebrados al amparo del artículo 83 de la LOU, mejorando, además, la tramitación de los mismos.
- 3** Disponer de un sistema de consulta de información homogénea y comparable.
- 4** Disponer de una herramienta que permita el seguimiento y control de la información que en ella se almacene.
- 5** Gestión económica eficiente de los proyectos de investigación.

IMPLANTACIÓN DE LA FACTURA ELECTRÓNICA

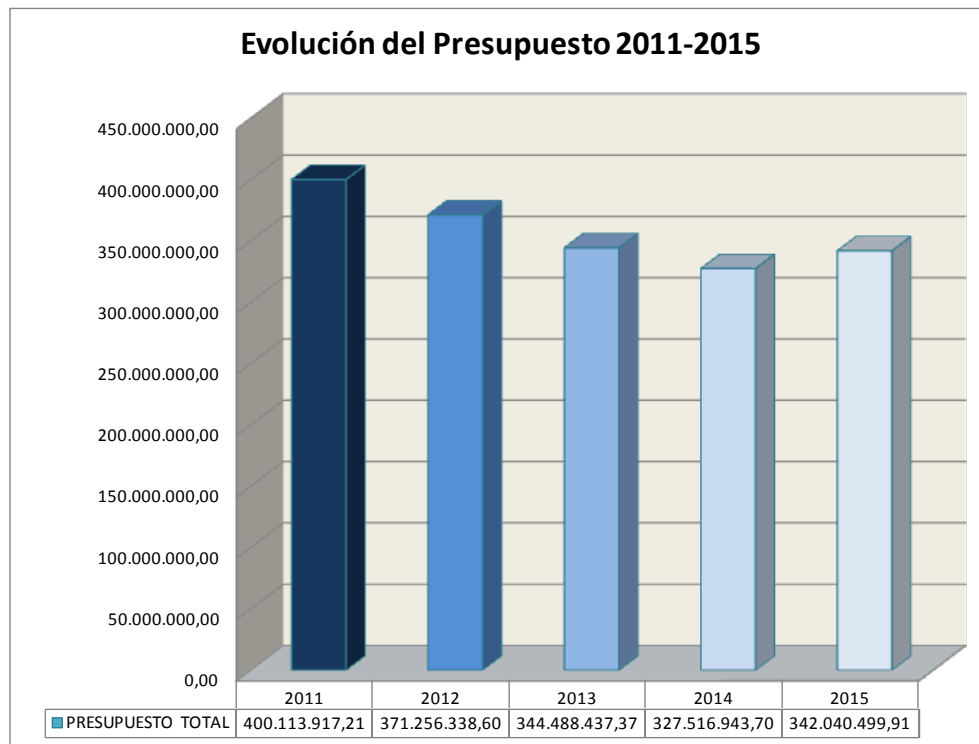
Dar cumplimiento a La ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público, publicada en el BOE el 28 de diciembre de 2013, logrando la transmisión y recepción de facturas electrónicas a través del punto general de entrada de facturas electrónicas de la AGE, produciendo un asiento en el registro electrónico común.

CUADROS COMPARATIVOS

Comparativa del presupuesto de los cuatro últimos ejercicios

La Universidad Politécnica de Madrid ha elaborado los Presupuestos sometiéndose al principio de estabilidad presupuestaria, teniendo en cuenta lo establecido en la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera. La UPM es consciente de la relevancia que el compromiso con la estabilidad presupuestaria tiene para la sostenibilidad y el futuro de la enseñanza y la investigación públicas y presenta un Presupuesto de 342.040.499,91 €.

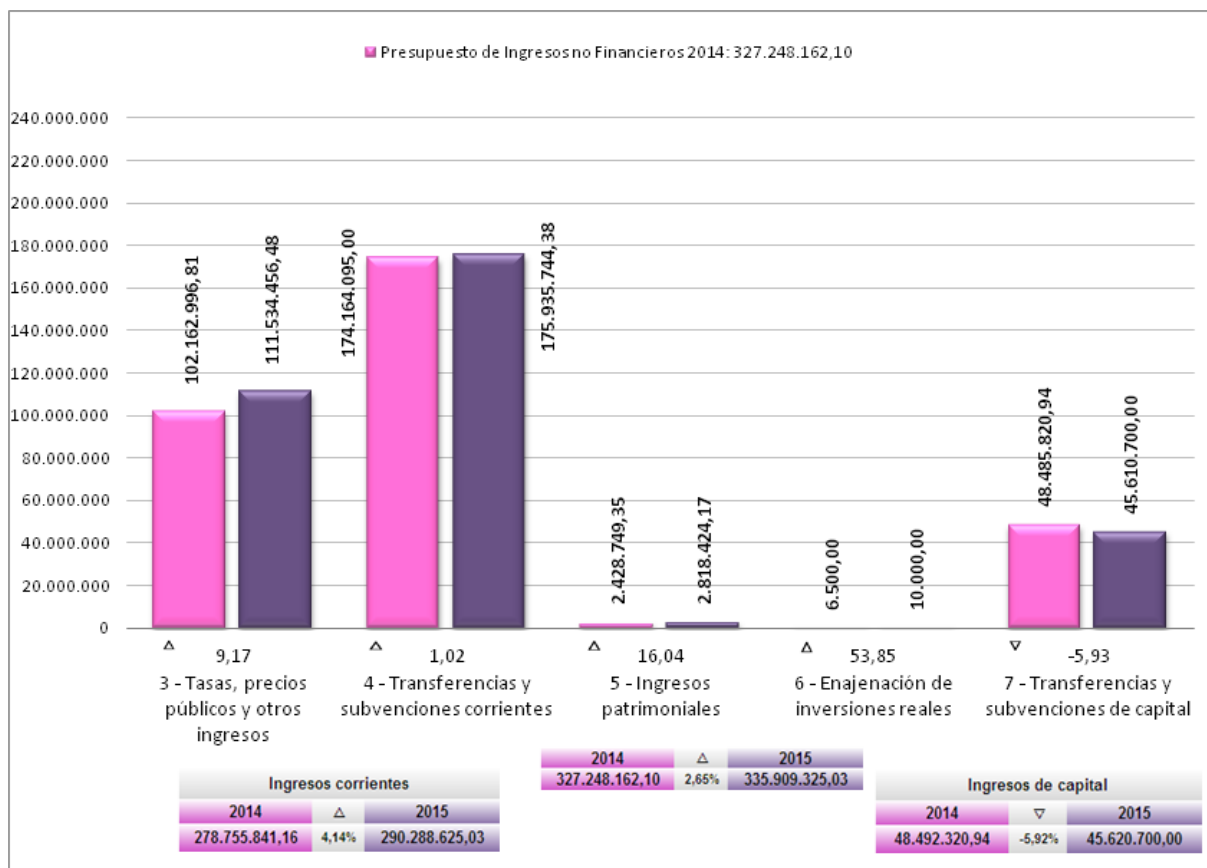
| EJERCICIO | PRESUPUESTO TOTAL | VARIACIÓN |
|-------------|-------------------|-----------|
| 2011 | 400.113.917,21 | |
| 2012 | 371.256.338,60 | -7,21% |
| 2013 | 344.488.437,37 | -7,21% |
| 2014 | 327.516.943,70 | -4,93% |
| 2015 | 342.040.499,91 | 4,43% |



COMPARATIVA DE INGRESOS POR CAPÍTULOS (tres últimos ejercicios)

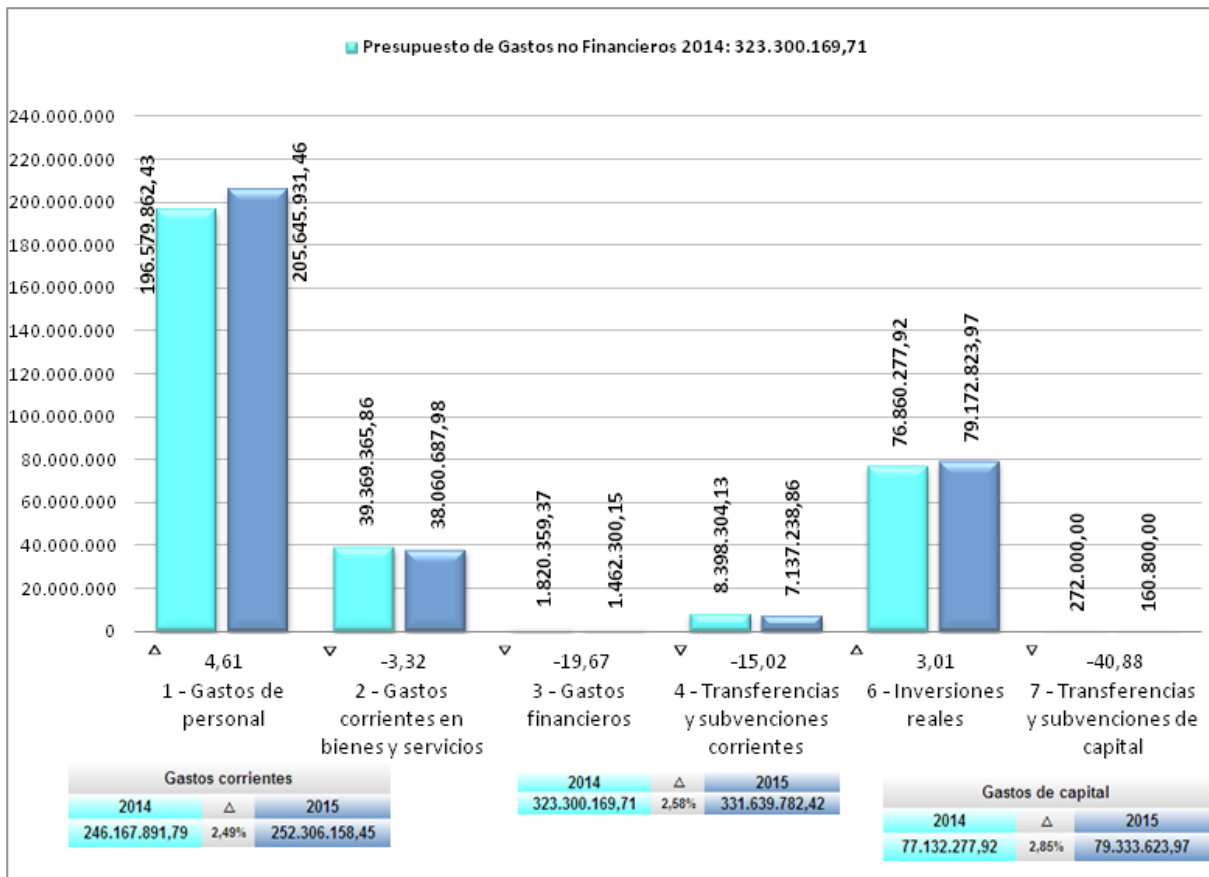
| CAPITULOS | 2013 | 2014 | Δ | 2014 | 2015 | Δ | % Total 15 |
|--|-----------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|----------------|---------------|
| 3 - Tasas, precios públicos y otros ingresos | 95.804.154,15 | 102.162.996,81 | 6,64 | 102.162.996,81 | 111.534.456,48 | 9,17 | 32,61 |
| 4 - Transferencias y subvenciones corrientes | 179.655.308,49 | 174.164.095,00 | -3,06 | 174.164.095,00 | 175.935.744,38 | 1,02 | 51,44 |
| 5 - Ingresos patrimoniales | 2.363.034,22 | 2.428.749,35 | 2,78 | 2.428.749,35 | 2.818.424,17 | 16,04 | 0,82 |
| 6 - Enajenación de inversiones reales | 6.500,00 | 6.500,00 | 100,00 | 6.500,00 | 10.000,00 | 53,85 | 0,00 |
| 7 - Transferencias y subvenciones de capital | 44.255.240,67 | 48.485.820,94 | 9,56 | 48.485.820,94 | 45.610.700,00 | -5,93 | 13,33 |
| PRESUPUESTO DE INGRESO NO FINANCIERO | 322.084.237,53 | 327.248.162,10 | 1,60 | 327.248.162,10 | 335.909.325,03 | 2,65 | 98,21 |
| 8 - Activos financieros | 22.404.199,84 | 268.781,60 | -98,80 | 268.781,60 | 6.131.174,88 | 2181,10 | 1,79 |
| PRESUPUESTO DE INGRESO FINANCIERO | 22.404.199,84 | 268.781,60 | -98,80 | 268.781,60 | 6.131.174,88 | 2181,10 | 1,79 |
| TOTAL | 344.488.437,37 | 327.516.943,70 | -4,93 | 327.516.943,70 | 342.040.499,91 | 4,43 | 100,00 |

DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS NO FINANCIEROS POR CAPÍTULOS



COMPARATIVA DE GASTOS POR CAPÍTULOS (tres últimos ejercicios)

| CAPITULOS | 2013 | 2014 | Δ | 2014 | 2015 | Δ | % Total 15 |
|--|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|----------------|---------------|
| 1 - Gastos de personal | 204.617.250,58 | 196.579.862,43 | -3,93 | 196.579.862,43 | 205.645.931,46 | 4,61 | 60,12 |
| 2 - Gastos corrientes en bienes y servicios | 37.945.109,84 | 39.369.365,86 | 3,75 | 39.369.365,86 | 38.060.687,98 | -3,32 | 11,13 |
| 3 - Gastos financieros | 953.764,67 | 1.820.359,37 | 90,86 | 1.820.359,37 | 1.462.300,15 | -19,67 | 0,43 |
| 4 - Transferencias y subvenciones corrientes | 7.668.201,74 | 8.398.304,13 | 9,52 | 8.398.304,13 | 7.137.238,86 | -15,02 | 2,09 |
| 6 - Inversiones reales | 89.744.591,87 | 76.860.277,92 | -14,36 | 76.860.277,92 | 79.172.823,97 | 3,01 | 23,15 |
| 7 - Transferencias y subvenciones de capital | 92.630,00 | 272.000,00 | 193,64 | 272.000,00 | 160.800,00 | -40,88 | 0,05 |
| PRESUPUESTO DE GASTO NO FINANCIERO | 341.021.548,70 | 323.300.169,71 | -5,20 | 323.300.169,71 | 331.639.782,42 | 2,58 | 96,96 |
| 8 - Activos financieros | 243.461,60 | 243.461,60 | 0,00 | 243.461,60 | 243.561,60 | 0,04 | 0,07 |
| 9 - Pasivos financieros | 3.223.427,07 | 3.973.312,39 | 23,26 | 3.973.312,39 | 10.157.155,89 | 155,63 | 2,97 |
| PRESUPUESTO DE GASTO FINANCIERO | 3.466.888,67 | 4.216.773,99 | 21,63 | 4.216.773,99 | 10.400.717,49 | 146,65% | 3,04 |
| TOTAL | 344.488.437,37 | 327.516.943,70 | -4,93 | 327.516.943,70 | 342.040.499,91 | 4,43% | 100,00 |

DISTRIBUCIÓN DE GASTOS NO FINANCIEROS POR CAPÍTULOS

EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS A 31 DE MARZO DE 2015

| CAPÍTULO | CRÉDITO INICIAL | MODIFI. PREV. AUMENTO | PREVISIONES DEFINITIVAS | % | DERECHOS RECONOCIDOS NETOS | % | RECAUDACIÓN NETA | % | PENDIENTE DE COBRO | % |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------|----------------------------|---------------|----------------------|-------------|---------------------|------------|
| 3 TASAS PRECIOS PUBLICOS | 111.534.456,48 | 0,00 | 111.534.456,48 | 0% | 23.428.618,12 | 21,01% | 17.460.157,15 | 75% | 5.968.460,97 | 34% |
| 4 TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES CORRIENTES | 175.935.744,38 | 2.633,00 | 175.938.377,38 | 0% | 42.395.470,25 | 24,10% | 42.395.470,25 | 100,00% | 0,00 | 0% |
| 5 INGRESOS PATRIMONIAL | 2.818.424,17 | 0,00 | 2.818.424,17 | 0% | 340.203,54 | 12,07% | 202.382,41 | 59% | 137.821,13 | 68% |
| OPERACIONES CORRIENTES | 290.288.625,03 | 2.633,00 | 290.291.258,03 | 0% | 66.164.291,91 | 22,79% | 60.058.009,81 | 91% | 6.106.282,10 | 10% |
| 6 ENAJENACIÓN DE INVERSIONES REALES | 10.000,00 | 0,00 | 10.000,00 | 0% | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0% | 0,00 | 0% |
| 7 TRANSF. Y SUBV. CAPI | 45.610.700,00 | 0,00 | 45.610.700,00 | 0% | 5.440.586,16 | 11,93% | 5.440.586,16 | 100% | 0,00 | 0% |
| OPERACIONES DE CAPITAL | 45.620.700,00 | 0,00 | 45.620.700,00 | 0% | 5.440.586,16 | 11,93% | 5.440.586,16 | 100% | 0,00 | 0% |
| 8 ACTIVOS FINANCIEROS | 6.131.174,88 | 1.944.273,75 | 8.075.448,63 | 32% | 21.101,44 | 0,26% | 21.101,44 | 100% | 0,00 | 0% |
| 9 PASIVOS FINANCIEROS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0% | 0,00 | 0% | 0,00 | 0% | 0,00 | 0% |
| OPERACIONES FINANCIERAS | 6.131.174,88 | 1.944.273,75 | 8.075.448,63 | 32% | 21.101,44 | 0,26% | 21.101,44 | 100% | 0,00 | 0% |
| TOTAL | 342.040.499,91 | 1.946.906,75 | 343.987.406,66 | 1% | 71.625.979,51 | 20,82% | 65.519.697,41 | 91% | 6.106.282,10 | 9% |

EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS A 31 DE MARZO DE 2015

| CAPÍTULO | CRÉDITO INICIAL | MODIFI. CRÉDITO | CRÉDITO TOTAL | % | AUTORIZACIONES | % | COMPROMETIDO | % | OBLIGACIONES RECONOCIDAS | % | PAGOS NETOS | PENDIENTE DE PAGO |
|--|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|--------------------------|---------------|----------------------|---------------------|
| 1. GASTOS DE PERSONAL | 205.645.931,46 | 0,00 | 205.645.931,46 | 0% | 189.921.451,45 | 92% | 189.921.451,45 | 92% | 47.282.576,59 | 22,99% | 44.914.156,98 | 2.368.419,61 |
| 2. GASTOS CORRIENTES EN BIENES Y SERVICIOS | 38.060.687,98 | 204.240,92 | 38.264.928,90 | 1% | 18.853.708,52 | 49% | 18.853.708,52 | 49% | 4.605.243,39 | 12,04% | 694.296,45 | 3.910.946,94 |
| 3. GASTOS FINANCIEROS | 1.462.300,15 | 0,00 | 1.462.300,15 | 0% | 286.972,32 | 20% | 286.972,32 | 20% | 286.972,32 | 19,62% | 228.719,27 | 58.253,05 |
| 4. TRANSFERENCIAS CORRIENTES | 7.137.238,86 | 1.308.828,94 | 8.446.067,80 | 18% | 1.801.790,39 | 21% | 1.801.790,39 | 21% | 1.801.790,39 | 21,33% | 1.089.909,24 | 711.881,15 |
| OPERACIONES CORRIENTES | 252.306.158,45 | 1.513.069,86 | 253.819.228,31 | 1% | 210.863.922,68 | 83% | 210.863.922,68 | 83% | 53.976.582,69 | 21,27% | 46.927.081,94 | 7.049.500,75 |
| 6. INVERSIONES REALES | 79.172.823,97 | 433.500,89 | 79.606.324,86 | 1% | 37.445.069,48 | 47% | 37.445.069,48 | 47% | 6.895.764,05 | 8,66% | 6.559.481,86 | 336.282,19 |
| 7. TRANSFERENCIAS DE CAPITAL | 160.800,00 | 0,00 | 160.800,00 | 0% | 0,00 | 0% | 0,00 | 0% | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| OPERACIONES DE CAPITAL | 79.333.623,97 | 433.500,89 | 79.767.124,86 | 1% | 37.445.069,48 | 47% | 37.445.069,48 | 47% | 6.895.764,05 | 8,64% | 6.559.481,86 | 336.282,19 |
| 8. ACTIVOS FINANCIEROS | 243.561,60 | 0,00 | 243.561,60 | 0% | 14.400,00 | 6% | 14.400,00 | 6% | 14.400,00 | 5,91% | 14.400,00 | 0,00 |
| 9. PASIVOS FINANCIEROS | 10.157.155,89 | 0,00 | 10.157.155,89 | 0% | 20.024,76 | 0% | 20.024,76 | 0% | 20.024,76 | 0,20% | 20.024,76 | 0,00 |
| OPERACIONES FINANCIERAS | 10.400.717,49 | 0,00 | 10.400.717,49 | 0% | 34.424,76 | 0% | 34.424,76 | 0% | 34.424,76 | 0,33% | 34.424,76 | 0,00 |
| TOTAL | 342.040.499,91 | 1.946.570,75 | 343.987.070,66 | 1% | 248.343.416,92 | 72% | 248.343.416,92 | 72% | 60.906.771,50 | 17,71% | 53.520.988,56 | 7.385.782,94 |

SALDO PRESUPUESTARIO A 31 DE MARZO 2015

10.719.208,01

EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS A 31 DE MARZO DE 2014

| CAPÍTULO | CRÉDITO INICIAL | MODIFI. PREV. AUMENTO | PREVISIONES DEFINITIVAS | % | DERECHOS RECONOCIDOS NETOS | % | RECAUDACIÓN NETA | % | PENDIENTE DE COBRO | % |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------|----------------------------|---------------|----------------------|-------------|---------------------|------------|
| 3 TASAS PRECIOS PUBLICOS | 102.162.996,81 | 0,00 | 102.162.996,81 | 0% | 20.746.427,30 | 20,31% | 15.406.910,36 | 74% | 5.339.516,94 | 35% |
| 4 TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES CORRIENTES | 174.164.095,00 | 0,00 | 174.164.095,00 | 0% | 42.906.154,23 | 24,64% | 42.109.354,23 | 98,14% | 796.800,00 | 2% |
| 5 INGRESOS PATRIMONIAL | 2.428.749,35 | 0,00 | 2.428.749,35 | 0% | 285.980,60 | 11,77% | 102.209,18 | 36% | 183.771,42 | 180% |
| OPERACIONES CORRIENTES | 278.755.841,16 | 0,00 | 278.755.841,16 | 0% | 63.938.562,13 | 22,94% | 57.618.473,77 | 90% | 6.320.088,36 | 11% |
| 6 ENAJENACIÓN DE INVERSIONES REALES | 6.500,00 | 0,00 | 6.500,00 | 0% | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0% | 0,00 | 0% |
| 7 TRANSF. Y SUBV. CAPI | 48.485.820,94 | 0,00 | 48.485.820,94 | 0% | 4.773.389,24 | 9,84% | 4.773.389,24 | 100% | 0,00 | 0% |
| OPERACIONES DE CAPITAL | 48.492.320,94 | 0,00 | 48.492.320,94 | 0% | 4.773.389,24 | 9,84% | 4.773.389,24 | 100% | 0,00 | 0% |
| 8 ACTIVOS FINANCIEROS | 268.781,60 | 1.795.076,18 | 2.063.857,78 | 668% | 40.614,95 | 1,97% | 40.614,95 | 100% | 0,00 | 0% |
| 9 PASIVOS FINANCIEROS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | -1.359,84 | | -1.359,84 | 100% | 0,00 | |
| OPERACIONES FINANCIERAS | 268.781,60 | 1.795.076,18 | 2.063.857,78 | 668% | 39.255,11 | 1,90% | 39.255,11 | 100% | 0,00 | 0% |
| TOTAL | 327.516.943,70 | 1.795.076,18 | 329.312.019,88 | 1% | 68.751.206,48 | 20,88% | 62.431.118,12 | 91% | 6.320.088,36 | 10% |

EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS A 31 DE MARZO DE 2014

| CAPÍTULO | CRÉDITO INICIAL | MODIFI. CRÉDITO | CRÉDITO TOTAL | % | AUTORIZACIONES | % | COMPROMETIDO | % | OBLIGACIONES RECONOCIDAS | % | PAGOS NETOS | PENDIENTE DE PAGO |
|--|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|--------------------------|---------------|----------------------|---------------------|
| 1. GASTOS DE PERSONAL | 196.579.862,43 | 0,00 | 196.579.862,43 | 0% | 191.236.532,76 | 97% | 191.236.532,76 | 97% | 42.000.177,76 | 21,37% | 42.000.177,76 | 0,00 |
| 2. GASTOS CORRIENTES EN BIENES Y SERVICIOS | 39.369.365,86 | 96.088,00 | 39.465.453,86 | 0% | 17.585.931,04 | 45% | 17.585.931,04 | 45% | 6.056.770,44 | 15,35% | 950.290,35 | 5.106.480,09 |
| 3. GASTOS FINANCIEROS | 1.820.359,37 | -200,00 | 1.820.159,37 | 0% | 172.615,62 | 9% | 172.615,62 | 9% | 172.615,62 | 9,48% | 145.175,95 | 27.439,67 |
| 4. TRANSFERENCIAS CORRIENTES | 8.398.304,13 | 808.314,00 | 9.206.618,13 | 10% | 1.491.990,24 | 16% | 1.491.990,24 | 16% | 1.491.990,24 | 16,21% | 837.641,99 | 654.348,25 |
| OPERACIONES CORRIENTES | 246.167.891,79 | 904.202,00 | 247.072.093,79 | 0% | 210.487.069,66 | 85% | 210.487.069,66 | 85% | 49.721.554,06 | 20,12% | 43.933.286,05 | 5.788.268,01 |
| 6. INVERSIONES REALES | 76.860.277,92 | 890.874,18 | 77.751.152,10 | 1% | 41.355.826,96 | 53% | 41.355.826,96 | 53% | 10.323.042,41 | 13,28% | 9.192.149,08 | 1.130.893,33 |
| 7. TRANSFERENCIAS DE CAPITAL | 272.000,00 | 0,00 | 272.000,00 | 0% | 11.000,00 | 4% | 11.000,00 | 4% | 11.000,00 | 4,04% | 11.000,00 | 0,00 |
| OPERACIONES DE CAPITAL | 77.132.277,92 | 890.874,18 | 78.023.152,10 | 1% | 41.366.826,96 | 53% | 41.366.826,96 | 53% | 10.334.042,41 | 13,24% | 9.203.149,08 | 1.130.893,33 |
| 8. ACTIVOS FINANCIEROS | 243.461,60 | 0,00 | 243.461,60 | 0% | 14.400,00 | 6% | 14.400,00 | 6% | 14.400,00 | 5,91% | 14.400,00 | 0,00 |
| 9. PASIVOS FINANCIEROS | 3.973.312,39 | 0,00 | 3.973.312,39 | 0% | 20.024,76 | 1% | 20.024,76 | 1% | 20.024,76 | 0,50% | 20.024,76 | 0,00 |
| OPERACIONES FINANCIERAS | 4.216.773,99 | 0,00 | 4.216.773,99 | 0% | 34.424,76 | 1% | 34.424,76 | 1% | 34.424,76 | 0,82% | 34.424,76 | 0,00 |
| TOTAL | 327.516.943,70 | 1.795.076,18 | 329.312.019,88 | 1% | 251.888.321,38 | 76% | 251.888.321,38 | 76% | 60.090.021,23 | 18,25% | 53.170.859,89 | 6.919.161,34 |

SALDO PRESUPUESTARIO A 31 DE MARZO 2014

8.661.185,25

13.2. Actuaciones destacadas

Modelo de reparto económico de los Centros de la UPM

Con objeto de dar respuesta a las necesidades económicas de los Centros de la UPM con mayores garantías de eficacia y eficiencia, así como potenciar sus actividades fundamentales y las líneas estratégicas que en cada momento se consideren pertinentes, con el respaldo económico correspondiente, se ha aprobado un nuevo modelo de reparto.

Para definir este nuevo modelo se han establecido tres bloques de distribución porcentual de los recursos, en los que se tienen en cuenta aquellos aspectos que son más significativos para determinar una asignación equilibrada, atendiendo a aspectos estructurales, de actividad y rendimiento, y aquellos que deberían fomentarse estratégicamente. Dichos bloques son los siguientes:

- A. Dimensión del centro.
- B. Actividad y rendimiento del centro
- C. Estímulos estratégicos.

Modelo de reparto económico de los Departamentos de la UPM

Con la entrada en funcionamiento de los nuevos Departamentos de la UPM se propone un nuevo modelo de distribución de los recursos económicos destinados a los mismos, anualmente, a través del presupuesto de la UPM.

Para ello se han establecido tres bloques de distribución porcentual de los recursos, en los que se tienen en cuenta aquellos aspectos que son más significativos para determinar la asignación equilibrada, atendiendo aspectos estructurales, de actividad docente e investigadora y otros vinculados a objetivos estratégicos de la universidad. Dichos bloques son los siguientes:

- A. Dimensión del departamento.
- B. Actividad docente e investigadora del departamento.
- C. Estímulos estratégicos.

Emisión y recepción de facturas electrónicas

En cumplimiento de La ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público, publicada en el BOE el 28 de diciembre de 2013, se ha logrado la transmisión y recepción de facturas electrónicas a través del punto general de entrada de facturas electrónicas de la AGE produciendo un asiento en el registro electrónico común, desde el mes de abril de 2015. Su puesta en funcionamiento contribuirá a proporcionar un mejor control del gasto público y a facilitar el seguimiento del cumplimiento de los compromisos de pago.

Se ha creado un directorio en la Universidad para incorporarlo al “Directorio Común de Unidades Orgánicas y Oficinas [DIR3](#)”.

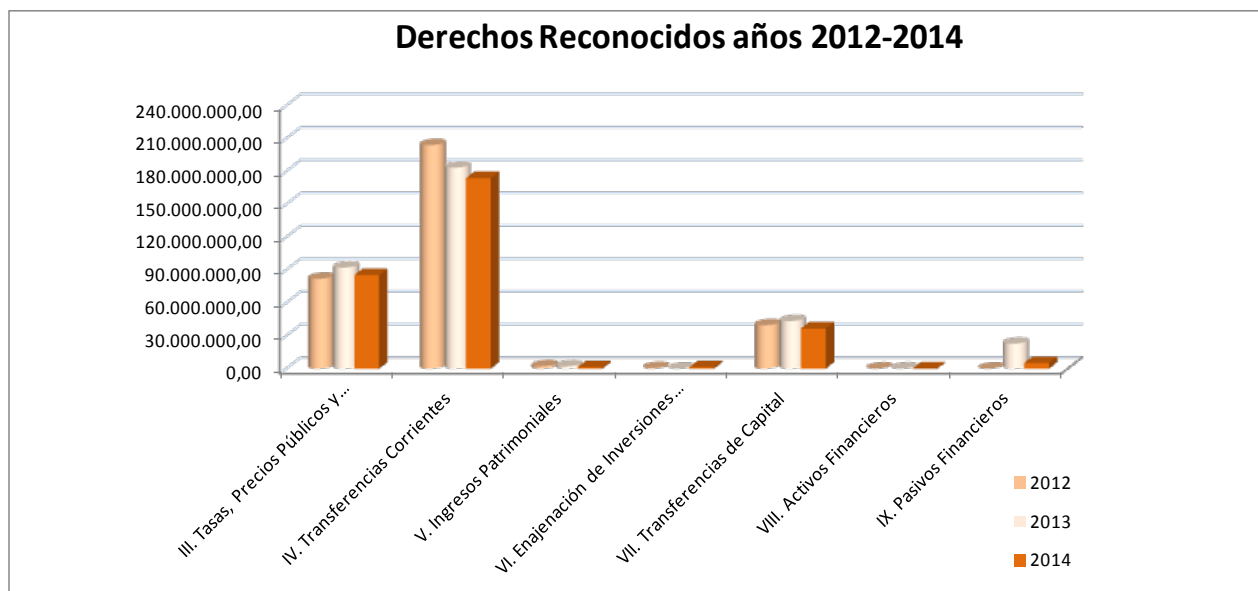
En base al mismo, se han asignado distintos roles a estos órganos, en la plataforma FACE del MINHAP, para que los proveedores puedan identificar las unidades a las que enviar las facturas.

- Oficina contable. En la UPM es el Servicio de Gestión Económica: U02500067. Es única para toda la Universidad.
- Órgano gestor. Que se corresponde con el centro directivo al que corresponda la competencia sobre la aprobación del expediente de gasto. Todos los centros de gasto que reciben y aprueban las facturas. Ej.: Vicerrectorado de RRII (U02500015), la ETSI Industriales (U02500020), departamentos.
- Unidad tramitadora. Que es aquel órgano administrativo al que corresponda la tramitación de los expedientes, sin perjuicio de a quién competa su aprobación. Ej.: Contratación, OTT, Retribuciones y Pagos y las Secciones Económicas de los Centros.

13.3. Datos del ejercicio 2014 (Pendientes de auditoría)

EVOLUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS 2012-2014

| Capítulos | 2012 | 2013 | 2014 | 2014- 2013 | 2014/2013 (%) |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| III. Tasas, Precios Públicos y Otros Ingresos | 81.960.969,47 | 92.151.978,96 | 85.405.762,72 | -6.746.216,24 | -7,32 |
| IV. Transferencias Corrientes | 203.962.718,04 | 183.398.083,92 | 173.844.128,91 | -9.553.955,01 | -5,21 |
| V. Ingresos Patrimoniales | 2.209.170,40 | 2.156.931,73 | 1.275.924,97 | -881.006,76 | -40,85 |
| OPERACIONES CORRIENTES | 288.132.857,91 | 277.706.994,61 | 260.525.816,60 | -17.181.178,01 | -6,19 |
| VI. Enajenación de Inversiones Reales | 596.550,64 | 890,00 | 1.214.252,02 | 1.213.362,02 | 136.332,81 |
| VII. Transferencias de Capital | 39.605.649,27 | 43.383.767,13 | 36.609.180,05 | -6.774.587,08 | -15,62 |
| OPERACIONES DE CAPITAL | 40.202.199,91 | 43.384.657,13 | 37.823.432,07 | -5.561.225,06 | -12,82 |
| OPERACIONES NO FINANCIERAS | 328.335.057,82 | 321.091.651,74 | 298.349.248,67 | -22.742.403,07 | -7,08 |
| VIII. Activos Financieros | 107.056,32 | 103.065,95 | 111.818,01 | 8.752,06 | 8,49 |
| IX. Pasivos Financieros | -1.239.266,76 | 22.742.837,99 | 5.146.357,52 | -17.596.480,47 | -77,37 |
| OPERACIONES FINANCIERAS | -1.132.210,44 | 22.845.903,94 | 5.258.175,53 | -17.587.728,41 | -76,98 |
| TOTAL | 327.202.847,38 | 343.937.555,68 | 303.607.424,20 | -40.330.131,48 | -11,73 |



EVOLUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS 2012-2014

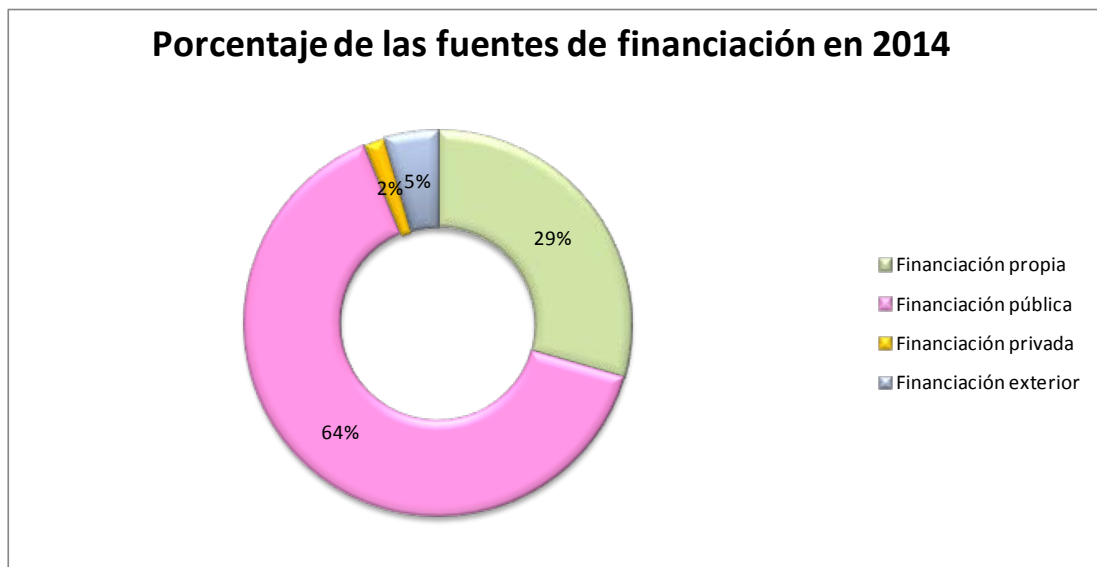
| Capítulos | 2012 | 2013 | 2014 | 2014-2013 | 2014/2013 (%) |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| I. Gastos de Personal | 215.110.369,31 | 201.919.865,68 | 201.334.556,05 | -585.309,63 | -0,29% |
| II. Gastos Corrientes en Bienes y Servicios | 38.684.619,43 | 32.852.064,74 | 34.197.787,86 | 1.345.723,12 | 4,10% |
| III. Gastos Financieros | 444.197,78 | 1.039.332,39 | 1.276.779,06 | 237.446,67 | 22,85% |
| IV. Transferencias Corrientes | 9.717.332,27 | 7.196.918,77 | 7.235.616,54 | 38.697,77 | 0,54% |
| OPERACIONES CORRIENTES | 263.956.518,79 | 243.008.181,58 | 244.044.739,51 | 1.036.557,93 | 0,43% |
| VI. Inversiones Reales | 88.666.843,01 | 75.764.800,74 | 64.969.416,57 | -10.795.384,17 | -14,25% |
| VII. Transferencias y Subvenciones de Capital | 200.037,96 | 72.811,40 | 249.245,00 | 176.433,60 | 242,32% |
| OPERACIONES DE CAPITAL | 88.866.880,97 | 75.837.612,14 | 65.218.661,57 | -10.618.950,57 | -14,00% |
| OPERACIONES NO FINANCIERAS | 352.823.399,76 | 318.845.793,72 | 309.263.401,08 | -9.582.392,64 | -3,01% |
| VIII. Activos Financieros | 86.400,00 | 93.600,00 | 95.621,00 | 2.021,00 | 2,16% |
| IX. Pasivos Financieros | 1.165.578,54 | 3.331.396,87 | 4.156.741,32 | 825.344,45 | 24,77% |
| OPERACIONES FINANCIERAS | 1.251.978,54 | 3.424.996,87 | 4.252.362,32 | 827.365,45 | 24,16% |
| TOTAL | 354.075.378,30 | 322.270.790,59 | 313.515.763,40 | -8.755.027,19 | -2,72% |



FUENTES DE FINANCIACIÓN 2014 UPM

Las fuentes de financiación en el año 2014 han sido las siguientes:

| CONCEPTOS | 2014 | 2014 |
|---------------------------|-----------------------|----------------|
| Financiación propia | 87.895.939,71 | 29,46% |
| Financiación pública | 191.902.902,54 | 64,32% |
| Financiación privada | 5.192.798,39 | 1,74% |
| Financiación exterior | 13.357.608,03 | 4,48% |
| Total financiación | 298.349.248,67 | 100,00% |

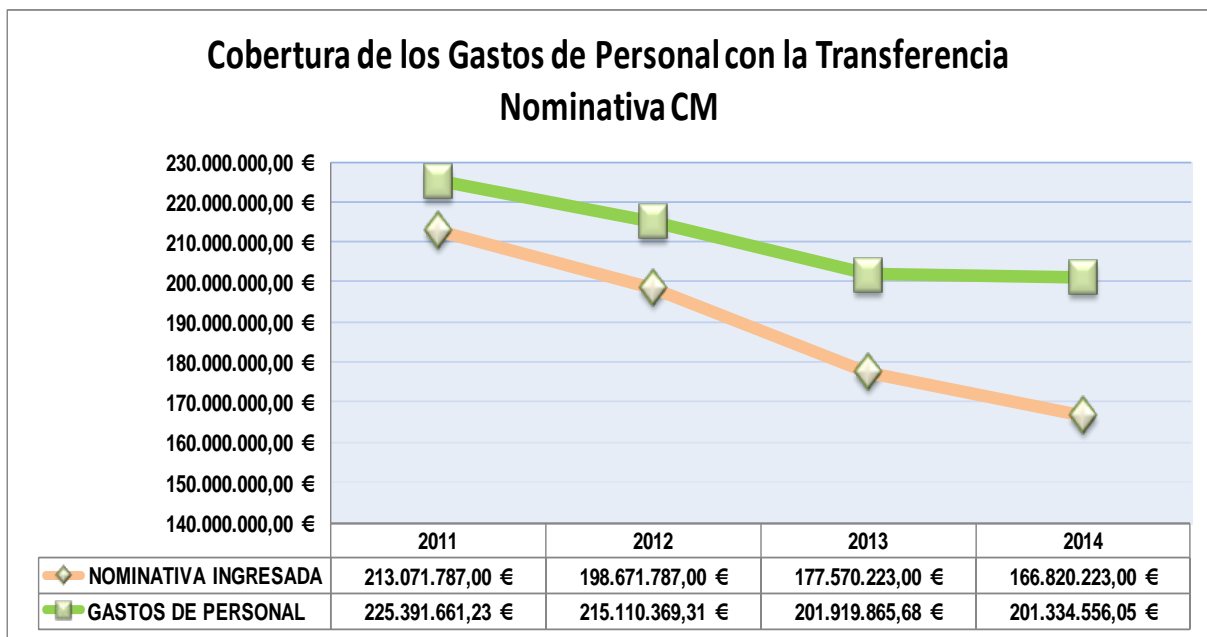


EVOLUCIÓN DE LAS FUENTES DE FINANCIACIÓN

| TIPO DE FINANCIACIÓN | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2014-2011 | PORCENTAJE |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| Financiación propia | 75.736.296,92 | 84.766.690,51 | 94.309.800,69 | 87.895.939,71 | 12.159.642,79 | 16,06% |
| Financiación pública | 243.329.977,72 | 221.610.139,78 | 205.010.670,56 | 191.902.902,54 | -51.427.075,18 | -21,13% |
| Financiación privada | 13.177.651,69 | 9.752.923,57 | 6.192.542,17 | 5.192.798,39 | -7.984.853,30 | -60,59% |
| Financiación exterior | 12.907.136,41 | 12.205.303,96 | 15.578.638,32 | 13.357.608,03 | 450.471,62 | 3,49% |
| Total financiación | 345.151.062,74 | 328.335.057,82 | 321.091.651,74 | 298.349.248,67 | -46.801.814,07 | -13,56% |

Mientras la financiación pública y la privada han disminuido en los últimos años, la propia y la exterior siguen una tendencia alcista, que no sirve para cubrir el descenso producido en las primeras, dada su menor importancia relativa.

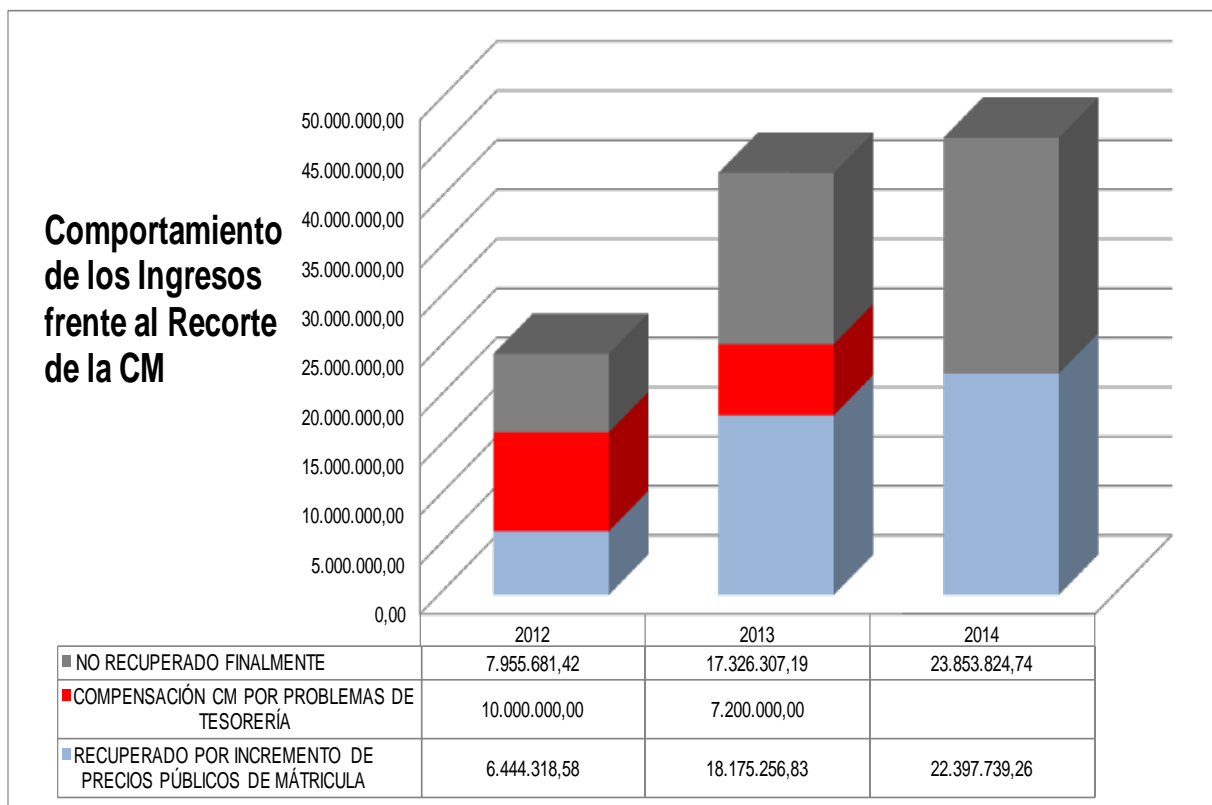
Dentro de la financiación pública de la UPM es significativa la aportación nominativa para gastos corrientes de la Comunidad de Madrid. Los gastos corrientes integran los capítulos 1 al 4 del presupuesto; si bien dicha aportación no cubre ni tan siquiera los gastos de personal (Capítulo 1) en los últimos ejercicios. En el cuadro siguiente puede observarse que la financiación es deficitaria a lo largo del tiempo, marcando la tendencia financiadora de la Comunidad de Madrid en los últimos años. Esta situación se matiza en 2011 con la reducción de sueldo aprobada por el Gobierno, pudiéndose haber mantenido a lo largo de 2012 y 2013, con las medidas adoptadas en la UPM, pero empeora debido a los importantes recortes sufridos en la referida transferencia, así como por el efecto de la sentencia de la sala de lo social del Tribunal Supremo de 24 de junio de 2014.



En la tabla siguiente se quiere destacar la falta de recuperación del recorte practicado en la nominativa por la Comunidad de Madrid, pese al incremento de los precios públicos efectuado por la propia Comunidad.

| SITUACIÓN INGRESOS CM/MAYORES INGRESOS MATRICULA | 2012 | 2013 | 2014 | TOTAL |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| RECORTE TRANSFERENCIA NOMINATIVA | 24.400.000,00 € | 42.701.564,02 € | 46.251.564,00 € | 113.353.128,02 € |
| RECUPERADO POR INCREMENTO DE PRECIOS PÚBLICOS DE MÁTRICULA | 6.444.318,58 | 18.175.256,83 € | 22.397.739,26 € | 47.017.314,67 € |
| NO RECUPERADO | 17.955.681,42 € | 24.526.307,19 € | 23.853.824,74 € | 66.335.813,35 € |

| | | | | |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| COMPENSACIÓN POR LA CM DE TESORERÍA | 10.000.000,00 € | 7.200.000,00 € | | 17.200.000,00 € |
| NO RECUPERADO FINALMENTE | 7.955.681,42 € | 17.326.307,19 € | 23.853.824,74 € | 49.135.813,35 € |



13.4. Implantación de un sistema de contabilidad analítica en la UPM

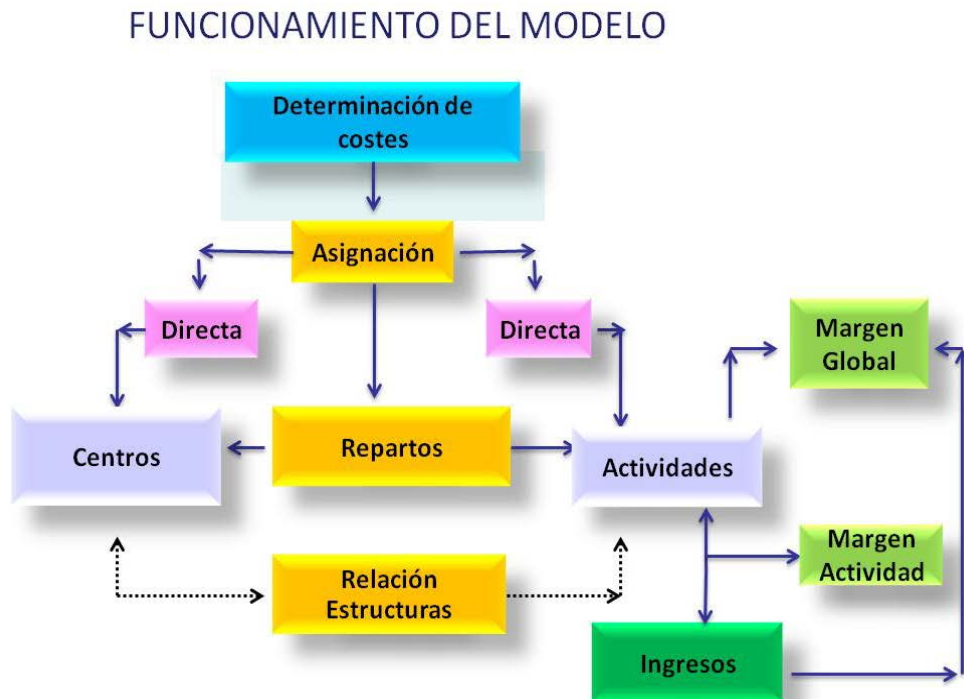
En el momento actual, se ha recibido la conformidad del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte al Informe final del Proyecto de Personalización del “Modelo de Contabilidad Analítica para la Universidad Politécnica de Madrid. Particularización del modelo CANOA para Universidades”.

Objetivos

Implantación en la UPM de un sistema de Contabilidad Analítica que permita:

- La planificación estratégica.
- El control de la gestión.
- Evaluación de la eficiencia y la economía en la gestión.
- Obtención de informes homogéneos.
- Comparabilidad.
- Obtención de financiación.

Funcionamiento del modelo



Componentes del modelo.

La personalización del Modelo de Contabilidad Analítica para Universidades a la UPM se materializa en la individualización de los componentes que integran el Modelo que, de acuerdo con el Documento “Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades” (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), se concretan en:

- Elementos de coste.
- Elementos de ingreso.
- Centros de coste y responsabilidad.
- Actividades/productos.
- Relaciones Internas (relación entre estructuras).
- Criterios de reparto e imputación.
- Sistemas de gestión que proporcionan información al Modelo.
- Outputs informativos e indicadores de costes y de gestión.

Elementos de coste

Definición

Se definen como cada una de las categorías significativas en que se clasifican los consumos de la UPM agrupados por sus características económicas y el nivel de información requerido. Entendiendo como coste el consumo valorado en dinero de los bienes y servicios necesarios para la producción de docencia, investigación y extensión universitaria.

No todos los gastos que desde un punto de vista financiero se consideran como tales pueden, a su vez, ser considerados como costes por la contabilidad analítica, pues no reúnen los requisitos que el concepto coste exige. En relación con ello, se distingue entre Cargas Incorporables y Cargas no Incorporables, según se trate de gastos que se incorporen o no al proceso de contabilidad analítica.

Por todo lo anterior, es necesario realizar una clasificación de los consumos según su origen, su incorporación como coste en la contabilidad analítica y su posible relación con el objeto de coste.

Según su **origen** podemos diferenciar entre:

- Costes externos. Los que son reflejo de una relación con terceros, por tanto, serán aquellos costes que tienen entrada al sistema como cargas que proceden de gastos ejecutados por la propia universidad (costes de personal, mantenimiento, suministros, comunicaciones,...)
- Costes calculados. Tienen la consideración de tal los costes que proceden de un cálculo interno y no se derivan de un compromiso de gastos con terceros (las amortizaciones, es decir, el importe de la depreciación efectiva sufrida por el inmovilizado material e inmaterial, como consecuencia de su aplicación al proceso productivo).

Por su **incorporación** como coste:

- Cargas incorporables. Son aquéllas que puedan ser atribuibles al sujeto contable por formar parte del coste de uno o varios centros y/o actividades para el período de cálculo.
- Cargas no incorporables. Son aquéllas que no se considera que contribuyen a formar el valor añadido de la actividad productiva de la universidad, por ser costes de otros ejercicios, o por ser costes que se recuperan de otros entes (ej.: los costes de personal recuperados por invalidez transitoria o accidente de trabajo), o por no ser actividades propias de su organización.

Por su **relación con el objeto** de coste:

- Costes directos. Aquellos asignados directamente a los centros de coste y actividades.
- Costes indirectos. Aquellos asignados mediante criterios de reparto a los centros de coste y actividades.

Tal y como se prevé en el Documento “Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades” (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), **clasificación por su naturaleza:**

- Coste de personal.
- Coste de becarios.
- Coste de adquisición de bienes y servicios.
- Coste de servicios exteriores.

- Coste de tributos.
- Costes financieros.
- Coste de amortizaciones (costes calculados).
- Costes de oportunidad (costes calculados).
- Costes de transferencias.

Origen de la información

Cuestión de importancia relevante es el análisis del origen de la información a procesar en relación a los elementos de coste en el Modelo de Contabilidad Analítica, pues la operatividad real del Modelo está condicionada al suficiente grado de automatización de éste y a su integración en los sistemas de información de la UPM, dado que la información a procesar por el Modelo de Contabilidad Analítica debe proceder de aquéllos sistemas que mejor reflejen la realidad de la Universidad, cumpliendo las directrices recogidas en el Documento “Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades” (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) y en los Principios Generales sobre Contabilidad Analítica de las Administraciones Públicas (Intervención General de la Administración del Estado).

En este sentido, adquiere especial interés la definición del procedimiento para incorporar la información económica desde los sistemas orígenes y traducirla a la terminología y tratamiento previsto para los conceptos de coste (asignación a centros, elementos, actividades,...).

Con carácter general, los trabajos de personalización han de definir tales procedimientos para cada una de las entidades que se incorporan a coste (de manera que la aplicación informática de costes de la UPM pueda disponer de la información necesaria para la carga de datos de forma automatizada o a través de la importación de datos de otros sistemas informativos de gestión definiendo, igualmente, el proceso de carga manual de dicha información).

En este orden de ideas, el Modelo de Costes, como componente del sistema de información integral de la UPM, prevé las siguientes relaciones:

- Incorporación periodificada a partir del reconocimiento de obligaciones como consecuencia de gastos contabilizados en la ejecución presupuestaria desde el sistema de Gestión Presupuestaria, con los oportunos ajustes de periodificación, realizados a la finalización del periodo de estudio -curso o

ejercicio- que transformen los gastos devengados correspondientes a las citadas obligaciones liquidadas en consumos valorados de los factores aplicados durante dicho periodo de estudio.

- Incorporación de datos periodificados desde Sistema de Contabilidad Financiera (gastos devengados y no reflejados en presupuesto, activación T.R.U.P.I.,...).
- Incorporación de coste de amortizaciones desde sistema de Gestión de Inventario.
- Incorporación periodificada de datos de coste laboral desde sistema de Gestión de Recursos Humanos.

En todos los casos, además de los correspondientes datos económicos (importes del gasto, importes conceptos retributivos nóminas, cuotas de amortización,...), se incorporarán, además, los datos adicionales necesarios para el tratamiento de dichos costes y su trazabilidad en el Modelo (unidades de adscripción de personal, unidades organizativas de inventario,...), que permitan conducir, cuando sea posible, los consumos a los centros (Departamentos, Centros de Enseñanza, Centros de Investigación,...) y actividades (Titulaciones y asignaturas, Proyectos de Investigación,...) que los originan o, en caso contrario, definir las relaciones de éstos con las estructuras del Modelo y los criterios para su distribución.

Elementos de ingreso

Definición

Se entiende como ingreso el flujo que determina los recursos percibidos o producidos a lo largo del ejercicio.

Se entenderá que “todo ingreso recibido por una universidad tendrá la consideración de ingreso tratable por el sistema de contabilidad analítica, independiente de su afectación o no a una actividad concreta o de su consideración como ingreso o transferencia corriente o de capital”.

Los ingresos que recibe la UPM se utilizarán para la determinación de márgenes de cobertura de las actividades y servicios prestados y de los resultados globales de la institución.

Se realiza una clasificación de los ingresos según su naturaleza económica y su relación con las actividades.

Según su naturaleza económica, teniendo en cuenta los capítulos y artículos del Presupuesto de la UPM:

| Capítulo | DESCRIPCIÓN/Artículo |
|-----------------|---|
| 2 | TASAS, PRECIOS PÚBLICOS Y OTROS INGRESOS |
| | Tasas |
| | Precios públicos |
| | Otros ingresos procedentes de prestación de servicios |
| | Venta de bienes |
| | Otros ingresos |
| 3 | TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES CORRIENTES |
| | De la Administración del Estado |
| | De Entes Autónomos |
| | De la Seguridad Social |
| | De Comunidades Autónomas |
| | De Corporaciones Locales |
| | De Empresas Privadas |
| | De Familias e Instituciones sin fines de lucro |
| | Del Exterior |
| | Otras Transferencias Corrientes |
| 5 | INGRESOS PATRIMONIALES |
| 6 | ENAJENACIÓN DE INVERSIONES REALES (beneficios derivados de la venta) |
| 7 | TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES DE CAPITAL |
| | De la Administración del Estado |
| | De Empresas Públicas y otros Entes Públicos |
| | De Comunidades Autónomas |
| | De Corporaciones Locales |
| | De Empresas Privadas |
| | De Familias e Instituciones sin fines de lucro |
| | Del Exterior |
| | Otras Transferencias de Capital |
| 8 | ACTIVOS FINANCIEROS |
| 9 | PASIVOS FINANCIEROS |

Según su relación con las actividades:

- A- Ingresos relacionados con las actividades. Son los que se vinculan directamente con los costes totales de sus correspondientes actividades de docencia, investigación, extensión universitaria y otras, como los precios públicos oficiales por enseñanza oficial. Es preciso tener en cuenta la información contenida en la clasificación orgánica y económica, de este modo se podrá establecer la necesaria relación entre los ingresos y las actividades realizadas.
- B- Ingresos no relacionados con las actividades. Son los ingresos que no se pueden vincular directamente a una actividad, como la transferencia nominativa de la Comunidad de Madrid. Se relacionan con el total de costes mediante su inclusión en el margen global.

A INGRESOS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES

- 1 INGRESOS POR DOCENCIA
- 2 INGRESOS POR INVESTIGACIÓN
- 3 INGRESOS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
- 4 INGRESOS DE OTRAS ACTIVIDADES

B INGRESOS NO RELACIONADOS CON ACTIVIDADES

Origen de la información

Al igual que para los elementos de coste, resulta fundamental el análisis del origen de la información a procesar en relación a los elementos de ingreso en el Modelo de Contabilidad Analítica pues, la operatividad real del Modelo está condicionada al suficiente grado de automatización de éste, a su integración en los sistemas de información de la UPM y al cumplimiento de las directrices recogidas en el Documento “Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades” (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) y en los Principios Generales sobre Contabilidad Analítica de las Administraciones Públicas (Intervención General de la Administración del Estado).

En este sentido, se definieron, al igual que para los elementos de coste, protocolos que permitan enlazar la información económica desde los sistemas orígenes y traducirla a la terminología y tratamiento previsto para éstos en el Modelo (asignación actividades o márgenes y resultados generales de la UPM).

Con carácter general, los trabajos de personalización han de definir tales equivalencias para cada una de las entidades que se incorporan al Modelo (de manera que la aplicación informática de costes de la UPM pueda disponer de la información necesaria para la carga de datos de forma automatizada o a través de la importación de datos de otros sistemas informativos de gestión, definiendo igualmente, el proceso de carga manual de dicha información):

- Incorporación de datos periodificados desde el sistema de Gestión Académica. Incorporación de los ingresos académicos.
- Incorporación de datos periodificados desde el sistema de Gestión de la Investigación. Incorporación de los ingresos de los proyectos de investigación.
- Incorporación de documentos de ingresos a partir del reconocimiento de derechos como consecuencia de los ingresos contabilizados en la ejecución presupuestaria, también debidamente periodificados, según el periodo -ejercicio o curso académico-.
- Incorporación de datos desde el Sistema de Contabilidad Financiera, en su caso.

CENTROS DE COSTE

Definición

Representan los lugares, donde como consecuencia del proceso productivo de la UPM, se consumen los recursos que se incorporan a las actividades, entendidas éstas en un sentido amplio como el conjunto de operaciones de todo tipo que crean productos y servicios.

El centro de coste es la unidad mínima de gestión a la que se pueden atribuir todas o algunas de las siguientes características: actividad homogénea, único responsable, una ubicación física unos objetivos propios y una responsabilidad definida

Responde a la pregunta de ¿quién consume en la organización?

Según sus características y teniendo en cuenta el modelo CANOA, en la UPM se han definido los siguientes tipos de centros de coste:

- Principal o finalista. (P)
- Directivo, administrativo y general. (D)

- Auxiliar. (A)
 - Mixto. (M)
 - Anexo. (X)
 - Agrupación de coste. (G)
-
- Centros principales o finalistas. Realizan una o varias actividades que configuran el proceso productivo de UPM y se constituyen en los servicios principales prestados por la institución -actividades finalistas-, contribuyendo de manera inmediata a su ejecución.
 - Centros de dirección, administración y generales. Realizan las tareas propias de su denominación.
 - Centros auxiliares. Centros que realizan una actividad de ayuda y que, sin afectar de manera inmediata a la formación del coste, se consideran necesarios para la correcta realización del proceso productivo de una organización a través del apoyo que realizan a otros centros.
 - Centros anexos. Centro que realiza actividades no necesarias, o al menos no imprescindibles, para el proceso productivo de la organización.
 - Centros agrupaciones de coste. Agregados que representan lugares físicos que no se corresponden exactamente con lo que se ha venido considerando como centros de coste, al no desarrollarse en ellos ninguna actividad, por no realizarse actividades que constituyen el objeto de la Universidad, pero necesarias por imperativo legal o por otras causas.

Clasificación

- Principales.
 - Centros de docencia e investigación, englobados en los Departamentos.
 - Centros de docencia, englobados en las Aulas.
 - Centros de investigación, englobados en los Centros y Laboratorios de Investigación.
 - Centros dedicados a labores de extensión universitaria, como actividades de Movilidad de Alumnos, Cooperación al Desarrollo y Formación Continua.
 - Centros de apoyo a la docencia y a la investigación, como el Centro de Estudios y Documentación Universitaria (CEYDE) y las bibliotecas.

- De Dirección, Administración y Generales. Pudiendo ser:
 - De soporte centralizado, como el Rector, Vicerrectorados y asimilados, las Delegaciones de Alumnos, el Defensor Universitario, el Consejo Social, ICE y resto de servicios de tipo general.
 - De soporte descentralizado, entre los que se incluyen las autoridades y los soportes de tipo administrativo de las Escuelas, Facultades y Departamentos.

Son centros de soporte pero no están relacionadas con el proceso productivo. Reparten costes a actividades.

- Auxiliares o intermedias. Se incluyen el servicio de reprografía de Rectorado, el servicio de mantenimiento de las Facultades/Escuelas, y el servicio de informática de las Facultades/Escuelas.
- Anexos. Recogen los servicios de cafetería y comedores, las tiendas universitarias, y las asociaciones de antiguos alumnos.
- Mixtos. Como Reprografía e Imprenta, Publicaciones, y Servicios Informáticos, estos últimos hasta que no se activen las aplicaciones informáticas desarrolladas por estos servicios, se tratarán como auxiliares.
- Agrupaciones de costes. Recogen lugares físicos que no se corresponden exactamente con lo que se ha venido considerando como centros de coste, al no desarrollarse en ellos ninguna actividad, por no realizarse actividades que constituyen el objeto de la Universidad, pero necesarias por imperativo legal o por otras causas. Se definen, con carácter general, para toda la UPM las siguientes Agrupaciones de Coste: Locales Vacíos, Locales Sindicales, Servicio Médico, Espacios cedidos a Fundaciones.

Equivalencias

Para poder imputar los costes de modo correcto, ha sido necesario efectuar las siguientes equivalencias:

- Entre las unidades organizativas de inventario con los centros de coste, para ello ha sido fundamental la actualización del inventario de espacios de todos los centros de la Universidad.
- Entre las unidades de adscripción de personal con los centros de coste, siendo fundamental la correcta catalogación del personal.

ACTIVIDADES

Definición

Actuaciones que tienen como objeto la obtención, mediata o inmediata de los productos, bienes o servicios, que constituyen el resultado de una actividad o de un conjunto de ellas, ofertados por la UPM, mediante un proceso productivo en el que se incorpora un valor añadido. Permite la identificación de los servicios prestados por la UPM en cuanto constituyen el objeto de costes último que el sistema debe analizar, tanto si se trata de servicios finalistas -docencia, investigación,...- que constituyen el portador último de los recursos aplicados, como de servicios intermedios -mantenimiento, servicios de informática,...- cuyo coste es preciso imputar a los beneficiarios que los disfrutan.

Responde a la pregunta ¿para qué se ha consumido en la organización?

La mayoría de las actividades que se realizan en la Universidad se desarrollan en un local y se han definido como:

- Actividades directivas, administrativas y generales y asimiladas. Las propias de dicha denominación, de soporte centralizado (SC), si están en el Rectorado y descentralizado (SD), si están en los Centros y Facultades y Departamentos. Su coste se repercutirá, junto al de las actividades de organización sobre el de las actividades finalistas, anexas y TRUPI.
- Actividades auxiliares o intermedias: Constituyen actividades de apoyo para el desarrollo del resto de las actividades de la UPM, servicios de mantenimiento e informática, entre otros. Su coste se repartirá, por tanto, entre los receptores que se beneficien de los outputs que generan. Realizan actividades en los centros de soporte centralizado, en el Rectorado, y descentralizado en el resto.
- Finalistas o principales y asimiladas: Las desarrolladas para la prestación de los servicios que constituyen la razón de ser de la UPM:
 - De docencia (DO): Todas las titulaciones y asignaturas ofertadas por la UPM.
 - De investigación (IN). Todos los proyectos con la siguiente división:
 - a) Tesis doctorales.
 - b) Convocatorias internaciones de investigación fundamental.
 - c) Proyectos de investigación fundamental orientada del plan Nacional de I+D+i.
 - d) Proyectos de investigación fundamental orientada de planes Regionales.

- e) Actividades del programa marco.
- f) Artículo 83.
- g) Otras actividades de investigación.
- De extensión universitaria (EU):
 - a) Actividades deportivas.
 - b) Actividades del servicio de Relaciones Internacionales.
 - c) Actividades de cooperación al desarrollo.
 - d) Actividades de formación continua.
 - e) Actividades culturales.
 - f) Actividades de movilidad.
- De apoyo a la docencia (AD), investigación (AI) o mixto (AM). Definidas para los centros principales, en concreto bibliotecas universitarias y CEYDE.
- Anexas (AX). Actividad que no se considera imprescindible para la realización de las funciones productivas de una Universidad. Entre otras, aquéllas que, si bien pueden cumplir una función social, no responden a criterios de organización de la producción y siempre que las Universidades no estén obligadas a su realización como consecuencia de mandatos legales o acuerdos debidamente establecidos, como la residencia y las cafeterías.
- Actividades de almacenaje. Actividades que imputan sus costes a productos terminados que salen de almacenes

Hay otras actividades que se realizan en la Universidad y que pueden no desarrollarse en un local:

- De organización. Actividad que recoge aquellas cargas que son atribuibles al ente en su conjunto, bien por mandato legal, bien por decisiones tomadas por la Universidad. Entre ellas cabe mencionar la actividad sindical, campañas institucionales de promoción de la Universidad, etc.

En la UPM tienen un comportamiento similar al de las Actividades Directivas, Administrativas y Generales.

- Trabajos realizados por la Universidad para su propio inmovilizado (TRUPI). Actividad que recoge los costes derivados de las acciones que emprende la Universidad, para la propia construcción o supervisión de elementos que van a formar parte de su Inmovilizado.

Tendrán el comportamiento de Actividades Finalistas o Principales.

Origen de la información

Cuestión de importancia relevante es el análisis del origen de la información a procesar, en relación a las actividades de docencia -enseñanza reglada y no reglada-, investigación, extensión universitaria,..., analizadas en este documento, en el Modelo de Contabilidad Analítica. Pues, como se ha indicado anteriormente, la operatividad real del Modelo está condicionada al suficiente grado de automatización de éste, a su integración en los sistemas de información de la UPM y al cumplimiento de las directrices recogidas en el Documento “Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades” (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) y en los Principios Generales sobre Contabilidad Analítica de las Administraciones Públicas (Intervención General de la Administración del Estado).

En este sentido, resulta vital la incorporación por parte de los sistemas de gestión de la UPM (Académico, Económico,...) de la información relativa a los datos y atributos necesarios para su procesamiento en el Modelo de Contabilidad Analítica, a efectos de enlazar dicha información desde los sistemas orígenes y traducirla a la terminología y tratamiento previsto para los conceptos de coste:

- De docencia (actividades de docencia ofertadas -titulaciones y asignaturas que las integran, asignaturas de libre elección, número de créditos de titulaciones y asignaturas, departamentos responsables de su docencia, dedicaciones del profesorado según P.O.D., centros de enseñanza en que se imparten, número de alumnos matriculados, tutela y lectura de tesis doctorales,...).
- De investigación (contratos y proyectos, investigadores responsables, equipos de investigadores participantes, departamentos y centros de investigación a los que se adscriben, resultados de investigación,...).
- De extensión universitaria (deportes, cultura,...).
- De otros servicios (publicaciones, reprografía,...).

INVENTARIO DE ACTIVIDADES POR CENTROS

Definición

A través de una reclasificación o afectación de tales actividades y servicios a los centros a los que se adscriben las unidades organizativas responsables de su realización y prestación, se dispone de los mapas o inventarios de actividades por centros que

constituyen la pieza clave para definir el itinerario de repartos, distribuciones e imputaciones que define el proceso de formación del coste de actividades y servicios. Es decir, partiendo de los centros, se han definido las actividades que realizan.

Se han efectuado los siguientes inventarios de actividades:

- Inventario de actividades por centros de soporte centralizado o generales.
- Inventario de actividades por centros de soporte descentralizado.
- Inventario de actividades por centros de docencia e investigación. Se parte del departamento y se indican las asignaturas y los proyectos de investigación (tesis y otros definidos) que realiza.
- Inventario de actividades por centros de docencia. Se parte de las aulas de cada Escuela/Facultad y se indican las titulaciones y asignaturas que imparte.
- Inventario de actividades por centros de investigación. Se parte de los centros de investigación y se indican los proyectos asignados a cada uno.
- Inventario de actividades por centros de apoyo a la docencia y a la investigación. Se parte de las bibliotecas y se indican las titulaciones y asignaturas a las que da apoyo así como los proyectos de investigación.
- Inventario de actividades por centros de extensión universitaria.
- Inventario de actividades por centros anexos.
- Inventario de actividades por agrupaciones de coste.

Mapa de procesos

Introducción

Determinado el coste de las actividades, es preciso atender al cálculo del coste de los servicios finales prestados por la Universidad. Para ello, es necesario, de acuerdo con las directrices de recogidas en el Documento “Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades” (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), conducir el coste a las actividades finalistas y asimiladas. Es decir, ineludiblemente deben modelizarse los mapas de procesos que permitan articular las actividades realizadas con la cadena de valor de la institución.

Es decir, dada la naturaleza de las actividades de la Universidad, como entidad prestadora de servicios, las actividades finalistas y anexas se constituyen en los servicios

finales prestados por la misma. Sin embargo, existe una multiplicidad de actividades intermedias o de apoyo (auxiliares, DAG,...) que contribuyen, de una u otra manera, a su prestación.

Obviamente, para que resulte representativo, el coste final de las actividades/servicios finales debe incorporar la parte que le corresponde del coste de las actividades intermedias y de soporte, con independencia de que su composición pueda mostrarse de manera escalonada. Es por ello, que se identificaron los procesos de la UPM y las prestaciones y beneficiarios de las mismas en el nivel de las actividades intermedias y de soporte, tal y como se presentan en los siguientes apartados.

Mapas de proceso por tipologías de actividades

Mapa de proceso de actividades auxiliares.

Supone incorporar el coste de las actividades auxiliares específicas, al máximo nivel de desagregación, a los centros que se benefician de las mismas.

Por ejemplo, el coste de las actividades de servicio de mantenimiento auxiliar de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, se incorporará a la dirección, administración, secretaría, servicio de movilidad, servicio de medios de comunicación, departamentos, biblioteca, aulas y conserjería.

Mapa de proceso de actividades de dirección y administración general.

De acuerdo a las directrices del Documento “Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades” (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), el coste de las actividades de dirección y administración general deberá conducirse a las actividades finalistas y asimiladas.

Mapa de proceso de actividades de organización.

De acuerdo a las directrices del Documento “Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades” (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), el coste de las actividades de organización deberá conducirse a las actividades finalistas y asimiladas.

CRITERIOS DE REPARTO E IMPUTACIÓN

Presentación

Como se ha indicado anteriormente, se materializan en los criterios y bases de reparto que constituyen la herramienta formal que permite la distribución del coste de los elementos entre los distintos objetos de coste -centros, actividades- considerados en la UPM, y del coste pendiente de reparto en dichas estructuras.

Es decir, conocido el coste de los consumos efectuados por la UPM -elementos de coste-, es preciso conducirlo hasta los portadores intermedios o finales del mismo -objetos de coste (centros y actividades)- para generar la información que el usuario precisa para alcanzar un adecuado conocimiento de la cadena de valor de la UPM y sus mecanismos de formación de precios de coste que permitan orientar sus proceso de toma de decisiones, y mejorar la eficacia, eficiencia y economía con la que gestionan los recursos de los que disponen.

Por tanto, se hace referencia a las unidades de medida que permitan cuantificar, siempre que sea posible, el consumo que centros-actividades hacen de los elementos de coste (medición directa) o, en caso contrario, efectuar distribuciones que resulten representativas y significativas de dicho consumo (medición indirecta), posibilitando, de esta forma, una adecuada trazabilidad del coste a lo largo de dicha cadena de valor.

En los trabajos de personalización del Modelo de costes a la UPM, se ha atendido siempre a la utilización de los criterios de obligado cumplimiento introducidos por el Documento “Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades” (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) y, en el resto de los casos, cuando ha sido posible, a las sugerencias recogidas en dicho Documento acudiendo sólo en aquéllos casos en que no fue posible, a criterios cuyos valores resultaran disponibles a partir de las bases de datos de los sistemas de gestión de la UPM.

A continuación, se presentan los inventarios de criterios desagregados para las estructuras del Modelo de Contabilidad Analítica -elementos de coste, centros y actividades.

Criterios de reparto de elementos de coste

Criterios de reparto de costes de personal.

Se repartirán conforme a las Reglas 23, 24 y 25.

Coste de becarios:

- Becarios colaboración: Se repartirán conforme a las Reglas 23, 24 y 25.

Coste de adquisición de bienes y servicios:

- Coste de materiales para la docencia: Número de créditos totales ofertados.
- Coste de materiales de reprografía e imprenta: Número de personas equivalentes.
- Coste material e instrumental de laboratorio y experimentación: Número de créditos totales ofertados.
- Coste material deportivo y cultural: Número de créditos totales ofertados.
- Coste fotocopias: Número de personas equivalentes.
- Coste vestuario: Número de personas equivalentes.
- Coste productos farmacéuticos y material sanitario: Número de usuarios equivalentes.
- Coste material de oficina ordinario no inventariable: Número de personas equivalentes
- Coste material informático: Número de usuarios equivalentes.
- Prensa, revistas, libros y otras publicaciones: Número de personas equivalentes.
- Coste adquisición de bienes asociados a proyectos de investigación: Número de personas equivalentes.
- Trabajos realizados por otras empresas: Número de personas equivalentes.
- Otros costes adquisición de bienes y servicios: Número de personas equivalentes.

Coste de servicios exteriores:

- Arrendamientos terrenos y bienes naturales: Superficie en metros cuadrados.
- Arrendamiento edificios y otras construcciones: Superficie en metros cuadrados.
- Arrendamiento maquinaria, instalaciones y utillaje: Número de usuarios equivalentes.
- Arrendamiento material de transporte: Número de personas equivalentes.
- Arrendamiento mobiliario y enseres: Número de usuarios equivalentes.
- Arrendamiento equipos para procesos de información: Número usuarios equivalentes.
- Arrendamiento otro inmovilizado material: Número de personas equivalentes.
- Cánones: Número de personas equivalentes.

- Reparación y conservación infraestructuras y bienes naturales: Superficie en metros cuadrados.
- Reparación y conservación edificios y otras construcciones: Superficie en metros cuadrados.
- Reparación y conservación maquinaria, instalaciones y utillaje: Número de usuarios equivalentes.
- Reparación y conservación elementos de transporte: Número de personas equivalentes.
- Reparación y conservación mobiliario y enseres: Número de usuarios equivalentes.
- Reparación y conservación equipos para procesos de información: Número de usuarios equivalentes.
- Reparación y conservación otro inmovilizado material: Número de usuarios equivalentes.
- Servicios profesionales independientes: Número de personas equivalentes.
- Transportes: Número de personas equivalentes.
- Primas seguros de edificios: Superficie en metros cuadrados.
- Primas de seguros de vida y accidentes de alumnos: En función del número de alumnos.
- Primas de seguros de responsabilidad civil: Número de personas equivalentes.
- Primas de seguros de vehículos: Número de personas equivalentes.
- Otros seguros: Superficie en metros cuadrados.
- Servicios bancarios y similares: Número de personas equivalentes.
- Publicidad y propaganda: Número de personas equivalentes.
- Relaciones públicas: Número de personas equivalentes.
- Energía eléctrica: Número de usuarios equivalentes.
- Agua: Número de usuarios equivalentes.
- Gas: Número de usuarios equivalentes.
- Combustibles: Número de usuarios equivalentes.
- Otros suministros: Número de personas equivalentes.
- Comunicaciones voz y datos Número de personas equivalentes.
- Comunicaciones telefónicas: Número de personas equivalentes.
- Comunicaciones informáticas: Número de usuarios equivalentes.
- Comunicaciones postales: Número de personas equivalentes.
- Otras comunicaciones: Número de personas equivalentes.
- Limpieza y aseo: Superficie en metros cuadrados.

- Seguridad y vigilancia: Superficie en metros cuadrados.
- Costes diversos: Número de personas equivalentes.

Coste de tributos:

- Tributos: Superficie en metros cuadrados.

Amortizaciones:

- Bienes muebles: Número de personas equivalentes
- Bienes inmuebles: Superficie en metros cuadrados.

Criterios de reparto del coste pendiente en centros a actividades

Se entiende por coste pendiente el que, habiendo sido asociado de manera directa o indirecta con un centro de coste, es asignado posteriormente a una o varias actividades con las que no había sido posible asociarlo con anterioridad.

Se repartirá en función de los siguientes criterios:

- Centros docencia e investigación: Coste acumulado.
- Centros investigación: Coste acumulado.
- Agrupaciones aulas: Número de créditos totales ofertados.
- Centros apoyo docencia e investigación: Coste acumulado.
- Resto centros de coste: Coste acumulado⁷

Criterios de reparto de centros de nivel superior a centros de nivel inferior, o último nivel.

Los criterios de reparto por centro son los siguientes:

- Centros soporte centralizado o generales: Número de personas equivalentes.
- En este caso, se podría utilizar si deseamos conocer el coste de la gestión de investigación, considerándola como un centro de nivel superior que repartiría sus costes al Servicio de Investigación, a la OTT y a la OPE.
- Centros soporte descentralizado: Número de personas equivalentes.
- Centros docencia e investigación: Número de personas equivalentes.

⁷ En aplicación de la regla de normalización 27ª del Documento del MECD, se ha aplicado el criterio de coste acumulado. En caso de disponer de la información necesaria (asignación de personas a las actividades), el criterio utilizado será del de número de personas equivalentes.

- Centros docencia: Número de alumnos equivalentes.
- Centros investigación: Número de personas equivalentes.
- Centros apoyo docencia e investigación: Número de personas equivalentes.
- Centros extensión universitaria: Coste acumulado.
- Centros anexos: Coste acumulado.
- Centros agrupaciones de coste: Coste acumulado.

Criterios de reparto de actividades de nivel superior a actividades de nivel inferior⁸

- Criterios de reparto de actividades de dirección y administración general: El criterio será en función del coste acumulado.
- Finalistas o principales y asimiladas: Las desarrolladas para la prestación de los servicios que constituyen la razón de ser de la UPM.

El criterio será en función del coste acumulado.

- Actividades anexas: El criterio será en función del coste acumulado.
- Actividades de organización: El criterio será en función del coste acumulado.

Criterios de reparto de centros auxiliares a actividades auxiliares.

- En estos casos la asignación es unívoca.

Criterios de reparto de actividades auxiliares a centros no auxiliares

- En el caso de las actividades de mantenimiento, el reparto es en función de los metros cuadrados.
- En el caso de las actividades de informática, el reparto es en función de las personas equivalentes.
- Reprografía, en función de las personas equivalentes.

Criterios de reparto de actividades de dirección y administración general a actividades finalistas, anexas y asimiladas.

- El criterio será en función del coste acumulado.

⁸ En aplicación de la regla de normalización 31ª del Documento del MECD, se ha aplicado el criterio de coste acumulado. En caso de disponer de la información necesaria, el criterio utilizado será el de número de personas equivalentes.

Criterios de reparto de actividades de organización a actividades finalistas

- El criterio será en función del coste acumulado.

Outputs del sistema: informes normalizados. Indicadores

De acuerdo a las directrices del Documento “Modelo de Contabilidad Analítica para las Universidades Públicas. Particularización del Modelo CANOA para Universidades” (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), se ha definido el protocolo para la generación, a través de la aplicación informática de costes de la UPM, de los informes normalizados y los indicadores de gestión incluidos en dicho Documento.

Informes normalizados.

Informes sobre Elementos de Coste.

- Resumen por clases de coste.
- Resumen general de elementos de coste.
- Resumen general de costes de personal.

Informes sobre Ingresos.

- Resumen general de ingresos por naturaleza.
- Resumen general de ingresos/actividades.

Informes sobre Actividades.

- Resumen por tipo de actividades por fines.
- Resumen de actividades según su comportamiento.
- Resumen coste de actividades.
- Composición coste actividades docentes.
- Resumen margen y grado de cobertura.

Indicadores.

Indicadores de docencia oficial:

- B.1 Coste del grado/Número de AETC matriculados.
- B.2 Coste del máster/Número de AETC matriculados.
- C.1 Coste del grado/Créditos matriculados por grado.
- C.2 Coste de máster/Créditos matriculados por máster.
- C.3 Coste docencia oficial/Créditos totales matriculados.

- D.1 Coste del grado/Número PDI (Personas Equivalentes) relacionados con el grado.
- D.2 Coste del máster/ Número PDI (Personas Equivalentes) relacionados con el máster.
- D.3 Coste docencia oficial/PDI (Personas Equivalentes) que imparten docencia oficial.
- D.4 (a) Coste del grado/Número PAS (Personas Equivalentes) que pueden relacionarse con el grado.
- D.4 (b) Coste del máster/Número PAS (Personas Equivalentes) que pueden relacionarse con el máster.
- D.4 (c) Coste docencia oficial/Número PAS (Personas Equivalentes) que pueden relacionarse con docencia oficial.
- D.5 (a) Coste del grado/Número de PDI + Número de PAS (Personas Equivalentes) relacionados con el grado.
- D.5 (b) Coste del Máster/Número de PDI + Número de PAS (Personas Equivalentes) relacionados con el máster.
- D.5 (c) Coste docencia oficial/ Número de PDI + Número de PAS (Personas Equivalentes) relacionados con docencia oficial.

Indicadores de actividad de doctorado:

- A.1. Coste del curso de doctorado/Número de alumnos matriculados en el curso.
- A.2. Costes totales de la actividad cursos de doctorado/Número de alumnos matriculados en doctorado.
- B.1. Coste del curso de doctorado/ Número PDI (Personas Equivalentes) relacionados con el curso.
- B.2. Coste del curso de doctorado/ Número PAS (Personas Equivalentes) relacionados con el curso.
- B.3. Costes totales de doctorado/ Número PDI (Personas Equivalentes) que pueden relacionarse con doctorados.
- B.4. Costes totales de doctorado/ Número PAS (Personas Equivalentes) que pueden relacionarse con doctorados.
- B.5. Costes totales de doctorado/ Número PDI (Personas Equivalentes) que pueden relacionarse con doctorados + Número PAS (Personas Equivalentes) que pueden relacionarse con doctorados.

Indicadores de actividad investigación:

- A.1. Coste del proyecto/Número de Investigadores (Personas Equivalentes).

Indicadores de actividades directivas, administrativas y generales:

- A.1. Coste total de actividades DAG/Número de Alumnos Matriculados o Inscritos.
- A.2. Coste total de actividades DAG/Número de PAS (Personas Equivalentes).
- A.3. Coste total de actividades DAG/Número PDI (Personas Equivalentes).

Indicadores de peso relativo por actividades:

- A.1. Coste de docencia oficial/coste totales.
- A.2. Coste de investigación/costes totales.
- B.1. Coste de grado/máster/coste de docencia oficial u homologada.
- B.2. Coste cada curso de doctorado/costes de doctorado.
- B.4. Coste de cada proyecto/costes de investigación.

Indicadores de elementos de coste de personal:

- A.1. Coste de personal/Costes totales de la Universidad.
- A.2. Coste de PDI/Costes totales de la Universidad.
- A.3. Coste de PAS/Costes totales de la Universidad.
- A.4. Coste de personal/Número de Personas Equivalentes.
- A.5. Coste de PDI/ Número de Personas Equivalentes PDI.
- A.6. Coste de PDI/Coste de personal.
- A.7. Coste de PAS/Coste de personal.
- A.8. Costes de personal/Número de alumnos matriculados.
- A.9. Coste de personal/Número de créditos.
- A.10. Coste de PDI/Número de alumnos matriculados.
- A.11. Coste de PDI/Número de créditos.
- A.12. Coste de PAS/Número de alumnos matriculados.
- A.13. Coste PAS/Número de créditos.
- A.14. Coste de Sueldos y Salarios totales por tipo de personal/Costes totales de la Universidad.

Indicadores relativos a ingresos:

- A.1. Ingresos de cada grado/máster/Ingresos totales de la Universidad.

- A.2 Ingresos de cada grado/máster/Ingresos totales docencia oficial u homologada.
- A.5 Ingresos totales investigación/Número de proyectos de investigación.
- A.6 Ingresos de cada proyecto de investigación/Ingresos totales de investigación
- A.7 Ingresos totales de investigación/Ingresos totales de la Universidad.
- A.8 Ingresos de actividad de doctorado/ingresos totales de la Universidad.

Indicadores relativos a la cobertura de costes:

- A.1 Ingresos de cada grado/máster/Costes de cada actividad.
- A.2 Grado de cobertura de cada grado/máster/Total grado cobertura Universidad.

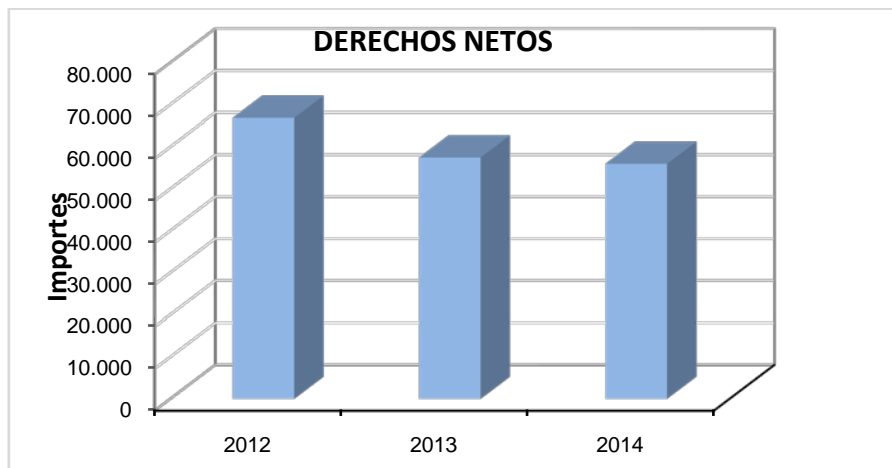
13.5. Gestión de proyectos I+D: OTT

Proyectos OTT

La UPM destaca por su actividad y volumen en el área de la investigación. Para potenciar esta actividad fundamental creó, por Acuerdo de Junta de Gobierno de 22 de julio de 1988, la Oficina de Transferencia de Tecnología, que es la encargada de gestionar los Proyectos de Investigación de la Universidad.

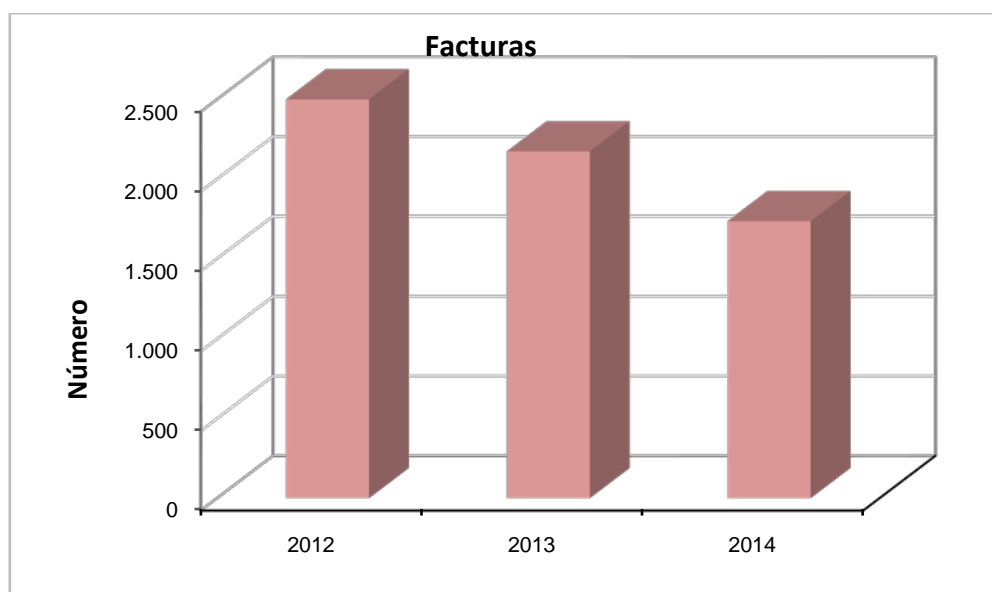
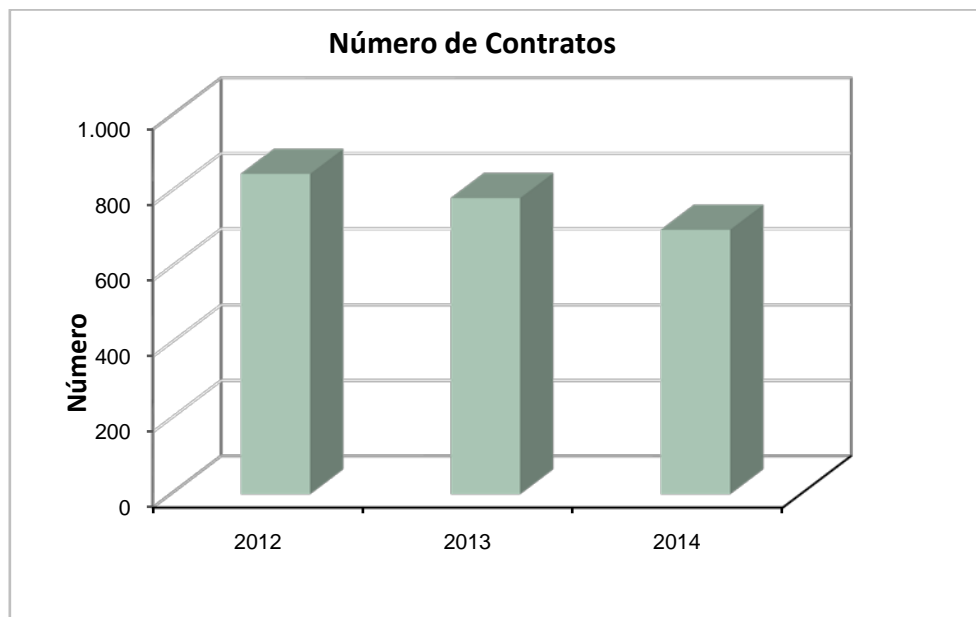
Ejecución de Ingresos. (Derechos reconocidos netos)

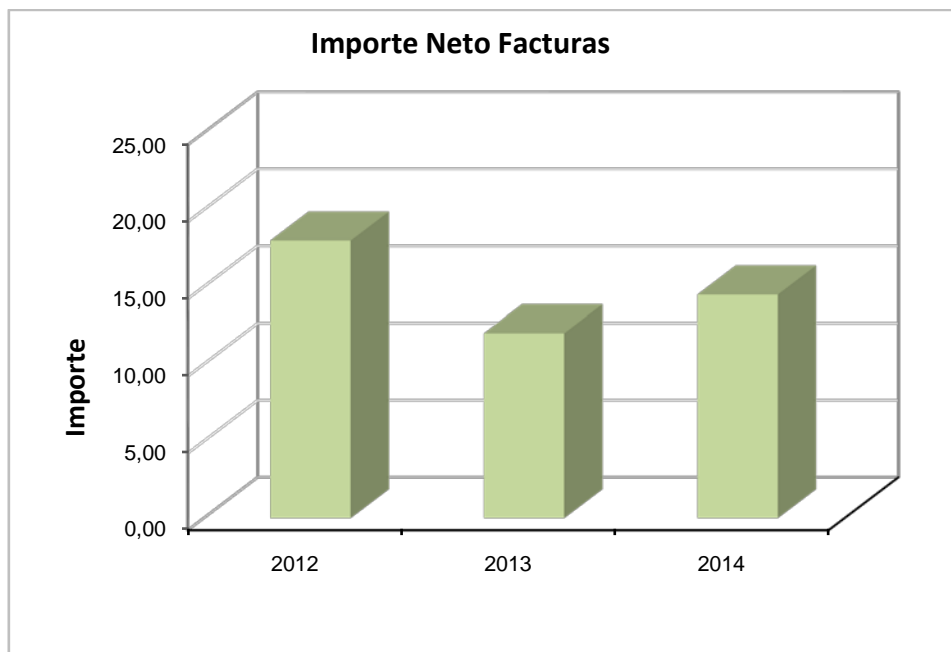
| | |
|------|--------|
| 2012 | 66.826 |
| 2013 | 57.485 |
| 2014 | 55.978 |



Total de los Contratos, realizados en base al Art. 83 de Ley Orgánica de Universidades, que han tenido entrada para su gestión, y volumen de facturación por prestaciones de servicios, proyectos europeos y transferencias de capital, clasificados por años.

| Año | Nº Contratos | Nº Facturas | Millones€-Año (Importe Neto) |
|------|--------------|-------------|------------------------------|
| 2012 | 847 | 2.330 | 24,13 |
| 2013 | 783 | 1.860 | 18,00 |
| 2014 | 699 | 1.894 | 14,50 |

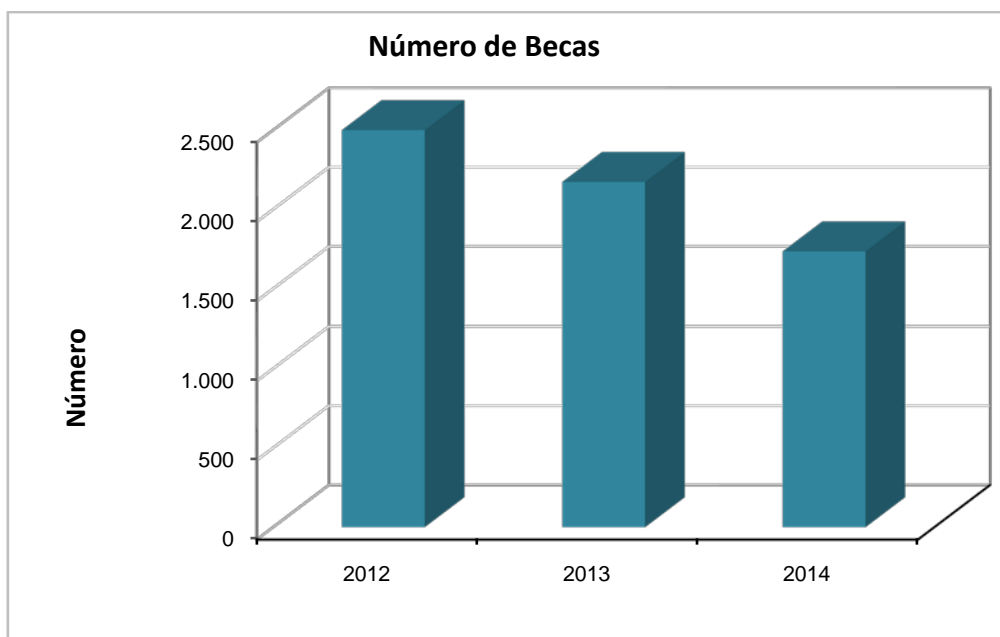




Evolución del número de becas

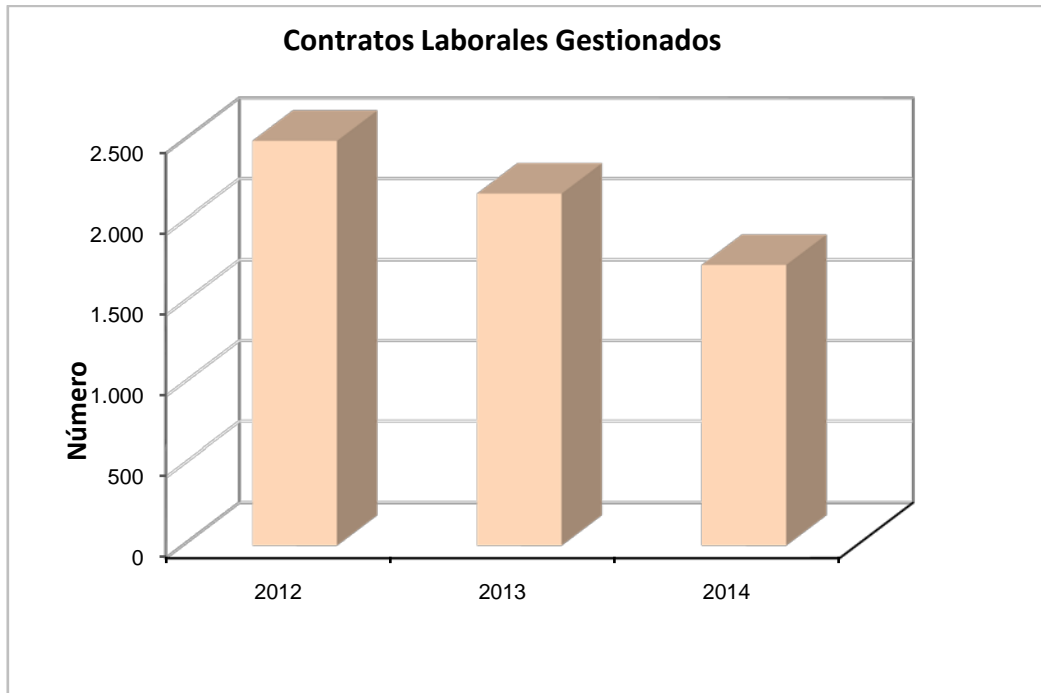
El número anual de becas con cargo a convenios y proyectos durante el período citado, se refleja en el gráfico siguiente.

| Año | Nº becas |
|------|----------|
| 2012 | 2.532 |
| 2013 | 2.173 |
| 2014 | 1.735 |



Personal laboral contratado con cargo a proyectos

| Año | Nº Contratos Laborales |
|------|------------------------|
| 2012 | 1.694 |
| 2013 | 1.685 |
| 2014 | 1.610 |



13.6. Contratación

Volumen de contratación

En el ejercicio 2014 a través de este Servicio se han tramitado:

- ✓ 7 expedientes de obras, cuyo importe ha ascendido a 923.012,19 €, de los que:
 - el 91,78 % mediante procedimiento negociado sin publicidad, y
 - el 8,25 % como contrato menor.

- ✓ 94 expedientes de suministros, cuyo importe ha ascendido a 7.444.940,36 €, de los que:
 - el 82,40 % fueron tramitados mediante procedimiento abierto,
 - el 16,81 % mediante procedimiento negociado sin publicidad, y

- el 0,79 %, como contrato menor.
- ✓ 78 expedientes de servicios, cuyo importe ha ascendido a 16.697.442,19 €, de los que:
 - el 91,08 % € fueron tramitados mediante procedimiento abierto,
 - el 8,64 % mediante procedimiento negociado sin publicidad, y
 - el 0,28 % €, como contrato menor.

Actuaciones de contratación administrativa

A) REFERENTE A LAS INVERSIONES:

- Contrato de cesión en régimen de arrendamiento financiero (leasing), con opción de compra. Edificio C/ Alenza, 4 de la ETSI de Minas: 448.662,12 €
- Edificio “La Arboleda” de Campus Sur: Finalizan las Obras de acondicionamiento parcial del edificio La Arboleda para alojar el Centro de Investigación de Tecnologías Ferroviarias (CITEF). Importe: 192.632,00 €
- ETSI de Arquitectura: Finalizan las Obras de accesibilidad en la zona de tránsito entre el pabellón principal y el nuevo. Importe: 77.440,00 €
- ETSI de Caminos, Canales y Puertos: Finalizan las Obras de reforma y acondicionamiento de vestuarios de la zona deportiva. Importe: 24.537,05 €
- MONTEGANCEDO: Se ejecutan las Obras para la instalación de Wifi en el Campus de Montegancedo. Importe: 51.328,20 €
- Por otro lado, con el fin de lograr una mayor eficiencia presupuestaria en el capítulo VI, se ha adjudicado el Acuerdo Marco para el suministro de equipamiento de material informático y comunicaciones, para la Universidad Politécnica de Madrid, durante dos años.

B) GASTOS CORRIENTES:

Así mismo, con el fin de lograr una mayor eficiencia presupuestaria, ya se han unificado los siguientes contratos adjudicados mediante procedimiento abierto (Unificación de contratos, Consejo de Gobierno del 24 de septiembre de 2012):

- Diversos servicios de mantenimiento de las instalaciones de los edificios de todos los Centros de la UPM, durante dos años.
- Suministro de material de papelería-oficina no inventariable y de papel, para todos los Centros de la UPM.

- Suministro de energía eléctrica y de gas natural para los Centros de la UPM, mediante procedimiento abierto.
- Servicio de limpieza de diversos Centros de la Universidad Politécnica de Madrid, durante cuatro años, en dos lotes.

C) PUBLICIDAD:

La Universidad Politécnica de Madrid, como órgano de contratación dispone en su página *web* del acceso a su perfil de contratante. Lo que permite obtener la más amplia información sobre la contratación administrativa realizada por nuestra Universidad. En el perfil se publican en la actualidad:

- Todos los anuncios de las licitaciones públicas mediante procedimiento abierto y negociado con publicidad, con sus pliegos correspondientes.
- Los anuncios con el resultado de todas las adjudicaciones y formalizaciones de contrato, tramitadas mediante procedimiento abierto, negociado con publicidad y negociado sin publicidad.

D) SUBASTA ELECTRÓNICA:

La Universidad Politécnica de Madrid, con el ánimo de mejorar del control del gasto y obtener una mayor eficiencia en la utilización de los fondos públicos, emplea la herramienta de la subasta electrónica en las licitaciones de la Universidad Politécnica de Madrid, para realizar negociaciones electrónicas en los procesos de contratación.

Se utiliza una plataforma electrónica externa que permite garantizar la libertad de acceso a las licitaciones, la publicidad y transparencia de los procedimientos de contratación, la no discriminación de los candidatos y, al mismo tiempo, facilita la selección de la mejor oferta económica.

Este sistema no supone coste alguno para la Universidad Politécnica de Madrid, repercutiéndose el gasto a la empresa adjudicataria de cada contrato.

Durante el ejercicio 2014 se han realizado tres subastas electrónicas con los siguientes resultados:

- Sumatorio de los importes de los adjudicatarios en la oferta en papel: 179.403,02 €, IVA excluido.

- Sumatorio de los importes de los adjudicatarios en la subasta electrónica: 158.866,67 €, IVA excluido.
- Ahorro para la Universidad por la diferencia entre la oferta del adjudicatario en papel y en subasta: 20.536,35 €, IVA excluido.

Durante el ejercicio 2015 se han realizado dos subastas electrónicas con los siguientes resultados:

- Sumatorio de los importes de los adjudicatarios en la oferta en papel: 1.539.964,46 €, IVA excluido.
- Sumatorio de los importes de los adjudicatarios en la subasta electrónica: 1.330.914,46 €, IVA excluido.
- Ahorro para la Universidad por la diferencia entre la oferta del adjudicatario en papel y en subasta: 209.050,00 €, IVA excluido.

Inversiones realizadas con cargo al programa 519 “investigación O.T.T.”

El total de inversiones realizadas en este apartado asciende a un total de **2.394.757,29 €** que se reparten de la siguiente forma:

a.- Expedientes de obra

El número total de expedientes tramitados asciende a 3 por un importe global de **149.592,34 €** y cuyo detalle se muestra a continuación:

Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica:

- Obras de adaptación Living Lab Banca del Futuro y espacios para almacenes y trasteros. Importe: **58.826,26 €**
- Obras de aceras, recinto de basuras y aparcamiento. Importe: **31.498,83 €**
- Obras de asfaltado desde la M-40 hasta el Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica de la UPM. Importe: **59.267,25 €**

b.- Expedientes de suministro

El número total de expedientes tramitados asciende a 20 por un importe global de **1.995.986,35 €** y cuyo detalle se muestra a continuación:

E.T.S.I. Industriales

- Suministro e instalación de dos fuentes de alimentación AC, trifásicas, lineales, programables, de 6kVA cada una. Importe: **58.140,50 €**
- Suministro de un equipo registrador de corrientes y tensiones con capacidad de almacenamiento y sus correspondiente sondas. Importe: **35.457,84 €**
- Suministro e instalación de un equipo para la caracterización completa de la geometría de superficies. Importe: **45.980,00 €**

E.T.S.I. Navales

- Diseño y fabricación de elementos estructurales para ensayos de homologación de MALECON. Importe: **60.500,00 €**

E.T.S.I. Aeronáuticos

- Suministro de una cámara de alta velocidad para visualización y PIV de aerosoles y flujos reactivos. Importe: **66.844,37 €**
- Suministro de un sistema de posicionamiento motorizado de sondas de hilo caliente. Importe: **26.150,52 €**
- Suministro del hardware térmico para el instrumento SO/PHI de la misión Solar Orbiter. Importe: **154.880,00 €**

E.T.S. Arquitectura

- Suministro, instalación y formación de un equipo para la determinación de la conductividad térmica por el método del medidor de flujo. Importe: **45.748,00 €**

E.U.I.T. Telecomunicación

- Suministro de un analizador vectorial de redes. Importe: **100.361,03 €**
- Suministro e instalación de una fuente de dopaje de magnesio con válvula. Importe: **62.876,32 €**

Centro de Tecnología Biomédica

- Suministro e instalación de componentes de actualización del microscopio confocal Zeis LSM 710. Importe: **99.220,00 €**
- Suministro, instalación y curso de formación de un microscopio electrónico de barrido de emisión de campo (FESEM) con columna de iones focalizados (FIB). Importe: **810.700,00 €**

- Suministro e instalación de un animalario modular. Importe: **139.600,12 €**

E.T.S.I Caminos, Canales y Puertos

- Suministro e instalación de una máquina de caída libre para la realización de ensayos de impacto. Importe: **71.390,00 €**

Centro de Domótica Integral

- Suministro e instalación de dos aerogenerador de eje vertical instalados en cubierta, incluyendo su soporte y equipos electrónicos. Importe: **33.585,49 €**

E.T.S.I Montes

- Suministro del documental científico "Gigantes con pies de barro". Importe: **21.780,00 €**
- Suministro e instalación de un sistema de análisis de contorno de gota automático. Importe: **35.365,88 €**

E.T.S.I Agrónomos

- Suministro e instalación de un equipo de cromatografía líquida (HPLC). Importe: **30.607,49 €**

Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas

- Suministro e instalación de 3 accesorios para el microscopio confocal del CBGP. Importe: **48.398,79 €**

E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industrial

- Suministro e instalación de una máquina de medición por coordenadas (MMC) de control numérico. Importe: **48.400,00 €**

c.- Expedientes de servicios

El número total de expedientes tramitados asciende a 6 por un importe global de **249.178,60 €** y cuyo detalle se muestra a continuación:

Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas

- Servicio de mantenimiento de los esterilizadores a vapor BMT que se encuentran en el Servicio de esterilización y Lavado del CGBP. Importe: **3.352,91 €**

- Servicio de mantenimiento de las cámaras de cultivo de plantas ARALAB del CBGP. Importe: **12.542,86 €**

Vicerrectorado de Investigación

- Servicio para la contratación de las auditorías de proyectos del 7º Programa Marco de Investigación de la UE y de otros proyectos internacionales en los que participa la UPM. Importe: **36.300,00 €**
- Servicio de gestión de patentes y otros títulos de propiedad industrial. Importe: **70.000,00 €**

E.T.S.I. Aeronáutico:

- Servicio externo de vuelos en aeronaves y simuladores convencionales para el Máster de Ensayos en vuelo y Certificación de Aeronaves. Importe: **72.600,00 €**

Oficina de Transferencia Tecnológica:

- Servicio de transporte, organización, indización y custodia de expedientes. Importe: **54.382,83 €**

Centro de Tecnología Biomédica

- Servicio de mantenimiento conjunto de un microscopio confocal y un microscopio electrónico de barrido de doble haz. Importe: **11.058,19 €**

EFFECTOS DE LAS MEDIDAS DE AHORRO ADOPTADAS EN GASTOS CORRIENTES

Medidas acometidas en el año 2013 y que permanecen durante el periodo 2014-2018

Centrándonos en las medidas adoptadas sobre los gastos corrientes en bienes y servicios, se ha concretado en:

- La reducción de potencias contratadas y medidas de ahorro y eficiencia energética, unido al cierre de cuatro semanas a lo largo del ejercicio.

El gasto en energía eléctrica, gas natural, agua y combustible, en 2014 con respecto a 2013, se ha reducido en 389.169,91, siendo la evolución la siguiente:

| CONCEPTO | 2013 | 2014 | Δ 2014/2013 |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| ENERGIA ELÉCTRICA | 5.717.816,03 € | 5.558.877,72 € | -158.938,31 € |
| GAS | 727.129,10 | 652.944,95 € | -74.184,15 € |
| AGUA | 521.464,47 € | 469.020,08 € | -52.444,39 € |
| COMBUSTIBLES | 818.822,05 € | 715.218,99 € | -103.603,06 € |
| TOTAL | 7.785.231,65 € | 7.396.061,74 € | -389.169,91 € |

- La unificación de contratos de suministros y mantenimientos. Durante dos años, unificación que ha permitido obtener el siguiente ahorro, comparando el gasto entre los años 2012-2014:

| CONCEPTO | 2012 | 2013 | 2014 | 2014-2012 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES | 1.126.991,12 € | 916.312,98 € | 902.690,00 € | -224.301,12 € |
| MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MAQUINARIA | 178.105,58 | 114.274,56 € | 100.358,53 € | -77.747,05 € |
| TOTAL | 1.305.096,70 € | 1.030.587,54 € | 1.003.048,53 € | -302.048,17 € |

- La unificación de contratos de suministro de material de papelería-oficina no inventariable y de papel, para todos los Centros de la UPM.

El gasto en el concepto 220 "Material de oficina no inventariable", si comparamos lo imputado en 2014 con respecto a 2012 se ha reducido en 530.904,76, siendo la evolución la siguiente:

| CONCEPTO | 2012 | 2013 | 2014 |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|
| MATERIAL DE OFICINA | 2.544.558,57 € | 1.952.034,72 € | 2.013.653,81 € |

- ❑ La unificación de contratos Servicio de limpieza de diversos Centros de la Universidad Politécnica de Madrid, durante cuatro años, en dos lotes. El ahorro y el Presupuesto ejecutado durante los últimos tres años ha sido el siguiente:

| CONCEPTO | 2012 | 2013 | 2014 | 2014-2012 | PORCENTAJE |
|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|------------|
| LIMPIEZA Y ASEO | 11.376.013,49 € | 10.670.231,78 € | 9.763.423,91 € | -1.612.589,58 € | -14,18% |

- ❑ La utilización de la subasta electrónica.
- ❑ La supresión de asistencias al personal de la UPM en tribunales de selección.
- ❑ La difusión de los trabajos de encuadernación, folletos y programas a través de e-mail o página web.
- ❑ La eliminación del uso de taxis, se utilizará el transporte público, excepto en comisiones de servicio.
- ❑ La reducción del uso de cafetería y restauración. Esta medida ha supuesto un menor gasto en el concepto 226.06 "Reuniones y conferencias" de 290.187,10, si comparamos el ejercicio 2014 con respecto al 2012.
- ❑ El crédito destinado a atenciones protocolarias y representativas en cada uno de los Centros de la Universidad no podrá superar los 2.000 euros. Se ha reducido el gasto en 2014 con respecto a 2012 en 21.184,31€, lo que supone un 37,27% menos.

Pese a las dificultades para conseguir mayores reducciones en este capítulo del Presupuesto, la UPM apuesta, tal y como se indica en el Presupuesto de 2015, por el mantenimiento de las medias de ahorro, además ha iniciado la puesta en marcha de un plan de ahorro y eficiencia energética, del que se ha informado al Consejo de Gobierno y Consejo Social.

14.SERVICIOS INFORMÁTICOS Y DE COMUNICACIÓN

14.1. Servicio de Planificación Informática y Comunicaciones

Comunicaciones Unificadas

Se ha iniciado uno de los proyectos más innovadores e importantes que la Universidad ha llevado a cabo en cuanto a Tecnologías de la Información se refiere durante los últimos años. Se trata de dotar a la Universidad de un moderno sistema de Comunicaciones Unificadas en la nube que abrirá una nueva era en cuanto a posibilidades tecnológicas en la Universidad. Como primer paso en el camino se llevará a cabo la migración del actual sistema tradicional de telefonía de la Universidad basado en tecnología analógica obsoleta y muy cara de mantener, por un nuevo sistema basado en telefonía de voz sobre IP. Para poder llevar a cabo con éxito dicha migración, se están realizando profundos estudios de las infraestructuras de comunicaciones de todos los edificios de las Escuelas de la Universidad, ya que será necesario acometer algunas actuaciones, sobre todo en lo que a cableado físico se refiere, que actualmente es muy antiguo y obsoleto en algunos edificios de la Universidad.

Infraestructuras de Comunicaciones. Situación actual en Escuelas

Al inicio del curso académico 2014-2015 se inició un plan para inventariar las infraestructuras de comunicaciones de los Centros de la UPM. Se elaboró un documento tipo con el inventario y descripción de las infraestructuras del Rectorado, y posteriormente, se trasladó en una primera fase, a seis Centros que realizaron los correspondientes inventarios en el último trimestre del año. Se continúa durante el primer semestre del 2015 en el resto de Centros de la Universidad.

Este es el primer paso necesario para acometer varios proyectos fundamentales que la Universidad ha iniciado: Comunicaciones Unificadas y Red Inalámbrica Institucional de altas prestaciones.

Conexión con la Red de Investigación Española a través de RediMadrid

Una vez culminado el proyecto de mejora de la conexión hacia la Red de Investigación Española con un enlace de 10 Gbps de capacidad a través del nodo que RediMadrid posee en las instalaciones del CIEMAT, y que permite el tráfico con RedIRIS-

NOVA, se están acometiendo diversas actuaciones en los Centros de la UPM de la Ciudad Universitaria que aún no están conectados.

Conexión Centros UPM Ciudad Universitaria

Siguiendo con el plan estratégico de conexión de edificios UPM en la Ciudad Universitaria de Moncloa, se han finalizado las obras de infraestructura para conectar la E.T.S. de Caminos, Canales y Puertos con el Rectorado a través de fibras propias de la Universidad, y se ha realizado el conexionado de la Escuela a la nueva red con un router de alta capacidad instalado en la Escuela.

Se continua estudiando la posibilidad de comenzar el proyecto de las obras de infraestructura necesarias para poder conectar a la nueva red las Escuelas E.T.S.I. Agrónomos y E.U.I.T. Agrícolas, a través de canalizaciones de la UCM y UNED, al Rectorado.

Se comienzan las pruebas con diferentes equipamientos de varios fabricantes para dotar a la nueva red en alta disponibilidad de Ciudad Universitaria de un ancho de banda de 10G.

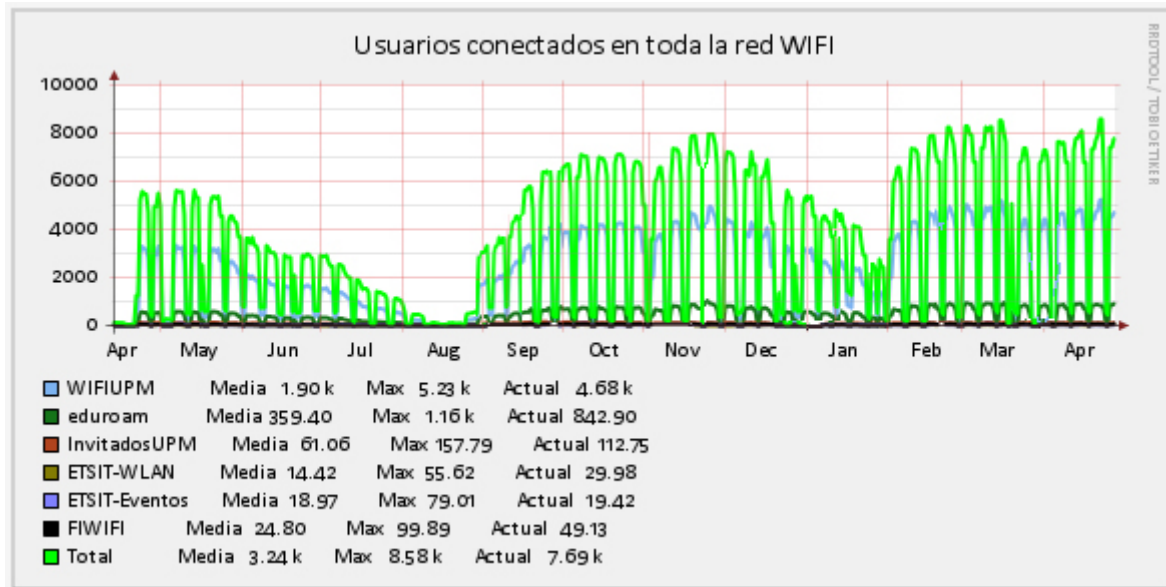
Servicio de red inalámbrica

Tras meses de pruebas con infraestructura de diferentes fabricantes, se ha definido el nuevo equipamiento que dotará a la Universidad de una red inalámbrica de última generación y en alta disponibilidad para la mejora del servicio. La nueva red inalámbrica será compatible con el estándar IEEE 802.11a/b/g/n/ac (IEEE 802.11ac wave 1) y contará con 600 puntos de acceso de alta capacidad de doble radio (2,4 Ghz y 5Ghz) MIMO 3x4, y con 100 puntos de acceso de máxima capacidad para zonas con alta densidad de usuarios, de doble radio y MIMO 4x4.

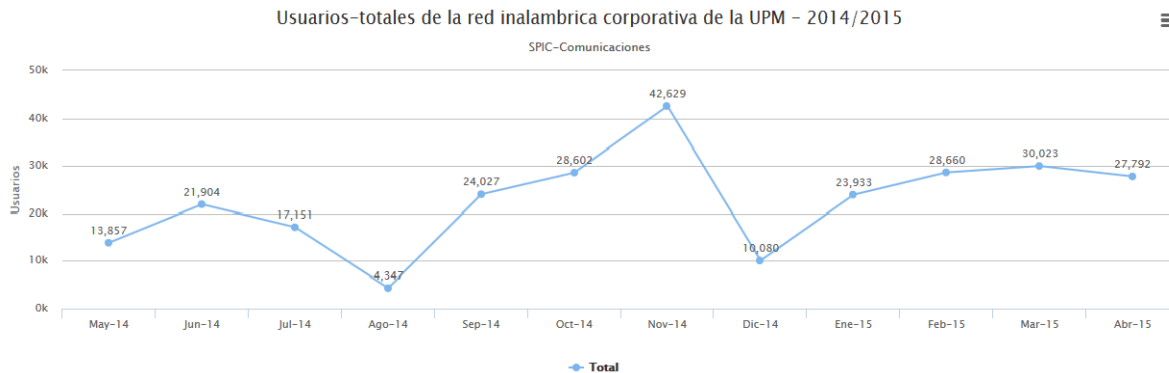
Previo al despliegue de los nuevos puntos de acceso, se está realizando un estudio de coberturas en todos los edificios de las Escuelas de la Universidad, con el objetivo de encontrar la ubicación óptica y el número de puntos de acceso necesarios para cubrir el máximo espacio.

El número de conexiones concurrentes en el periodo de máxima ocupación alcanza las 8000 de media cada día lectivo, y la demanda continúa creciendo. El máximo histórico está en 8580 conexiones el jueves 23 de abril de 2015 a las 11:30 de la mañana

aproximadamente. La siguiente gráfica muestra el número de usuarios concurrentes durante el último año:



La gráfica siguiente muestra el número de usuarios diferentes que se han conectado al Servicio Wireless Institucional de la Universidad durante el último año:



En paralelo al proyecto de nuevo equipamiento inalámbrico, se está trabajando para hacer compatible los Servicios Institucionales “WIFIUPM” y “eduroam” con el esquema de seguridad EAP-PEAP soportado por las normas de seguridad de WPA2-Enterprise de la WIFI Alliance. De esta forma, se permitirá la conexión desde dispositivos que no soporten el actual esquema (EAP-TTLS-PAP) y se evitará en ciertos sistemas operativos (Microsoft Windows XP/Vista/7) tener que instalar un software adicional (suplicante IEEE 802.1x) para poder acceder al servicio.

Se han acometido estudios de cobertura wireless en las siguientes zonas de la Universidad que han posibilitado la ampliación y mejora del servicio:

- Biblioteca del Campus Sur.
- Edificio de la Arboleda en el Campus Sur.
- Biblioteca ETSI Telecomunicaciones.
- Biblioteca ETSI Agrónomos.
- Biblioteca ETSI Industriales.
- Biblioteca ETSI Minas.

Actualmente, se están realizando mejoras y ampliando la infraestructura inalámbrica de la Biblioteca de la EIAE. Con el nuevo proyecto de renovación de la infraestructura inalámbrica mejorará aún más el servicio en estas zonas.

Equipamiento de red y seguridad

En cuanto al Centro de Procesos y Datos (CPD) del Rectorado de la Universidad, se ha mejorado el ancho de banda del núcleo con nuevos enlaces a 10 Gbps, mejorando la capacidad y el funcionamiento de los Servicios Institucionales en red. Se han instalado nuevos conmutadores en alta disponibilidad para el conexionado de los sistemas del CPD con la nueva capa de distribución de alta capacidad existente.

Se han instalado en el CPD de respaldo que la Universidad mantiene actualmente en el Campus de Montegancedo (Disaster Recovery) equipamiento para configurar nuevos servicios avanzados basados en MPLS para el conexionado a nivel 2 y en alta disponibilidad de ambos CPDs.

Para que la seguridad de ambos CPDs sea acorde al nuevo núcleo, se han adquirido y configurado nuevos cortafuegos con soporte 10G formando un cluster en alta disponibilidad unidos en la distancia gracias a los nuevos servicios MPLS configurados.

Distribución de software institucional

Actualmente se está gestionando desde el Servicio de Planificación Informática y Comunicaciones el siguiente software:

- Adobe Acrobat Professional (ACROBAT PRO X)
- ArcGIS
- Autodesk - MASTER SUITE -
- SW Bentley (Microstation, ...)
- Labview
- Maple

- MatLab. Se ha negociado una nueva licencia campus en el 2015
- Microsoft
- SPSS
- StatGraphics

Sistemas Informáticos y Bases de Datos

- Nueva plataforma de Gestion Económica Universitas XXI, tanto en hardware como en componentes de software. Estudio e implantación de versión Web
- Implantación de los sistemas y Bases de Datos necesarios para poner en marcha la Factura Electrónica.
- Estudio y primeros pasos en la implantación de la Gestion Económica de Costes
- Adquisición y puesta en marcha de un nuevo sistema de almacenamiento SAMBA.
- Implantación de los sistemas informáticos necesarios para poner en funcionamiento el nuevo sistema de Servicios Web
- Primeros pasos en la implantación de una nueva plataforma para Correo.
- Actualización de la aplicación de Gestion de Bibliotecas
- Actualización de archivo digital
- Reorganización de los sistemas de almacenamiento de Moodle para disminuir tiempos de recuperación
- Puesta en producción de los sistemas de Inteligencia Institucional I2
- Preparación de sistemas para Aplicación de Asesoría Jurídica.
- Renovación y unificación de los switches de fibra de datos.
- Aumento de a capacidad de las cabinas de disco para aumentar la disponibilidad de almacenamiento
- Actualización de moodle con puesta en funcionamiento de servidores web redundados.
- Actualización del software de backup.
- Sustitución de los servidores intermedios de correo.

Normativas

Se está trabajando en la elaboración de una normativa que afecta a la creación de subdominios UPM y a las cuentas de correo institucional.

Microinformática

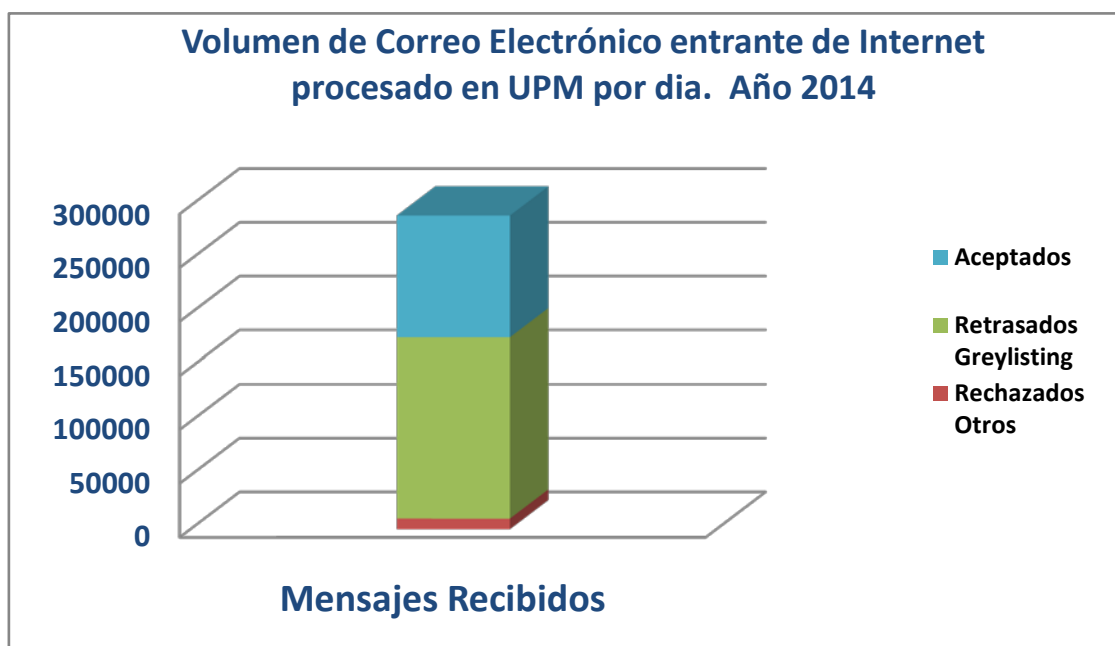
Se han renovado 227 equipos del Rectorado, 70 de ellos por obsolescencia, otros 100 por requerimientos de los programas de Gestión Económica y 57 para añadir nuevos componentes para mejorar funcionalidades

Se han atendido del orden de 950 incidencias relacionadas con problemas de usuarios finales en el Rectorado (nuevos equipos, reparación de material, errores de funcionamiento, instalación de impresoras, etc.)

Correo Institucional UPM

La principal actuación novedosa que se está llevando a cabo es el estudio de los sistemas de correo para ampliar los buzones de correo del personal y de los alumnos y que acarrea una ampliación de espacio de almacenamiento importante y una gestión de los backups de datos.

El volumen de correo electrónico proveniente de Internet que se ha procesado en la UPM en un día tipo, durante el año 2014, ha sido de 291.000 mensajes diarios. De ellos, mediante políticas de control, se han filtrado diariamente 177.900 mensajes, siendo retrasados 168.000 por GreyListing y 9.900 por otros controles (SPF, DKIM, Antivirus,...). Finalmente han sido aceptados como válidos 113.100 mensajes, de éstos, 53.151 dirigidos a buzones @upm.es, 9.624 a buzones @alumnos.upm.es, y el resto, a buzones de otros subdominios de la Universidad (Centros, Departamentos, etc...).



El volumen medio diario de correo interno intra-UPM, es decir, mensajes con remitente y destinatario @upm.es ó @alumnos.upm.es ha sido de 99.236 mensajes, contando los mensajes enviados desde la plataforma de teleenseñanza y mediante las listas de distribución. El correo enviado desde buzones UPM hacia Internet ha estado en unos valores medios de 17.850 mensajes diarios.

Se ha continuado mejorando los sistemas de control perimetral del correo electrónico implantados en años anteriores. Estos controles consiguen mantener el volumen de correo electrónico no deseado en valores muy contenidos. Se sigue utilizando controles mediante Greylisting combinado con listas negras, publicación y chequeo de registros SPF, revisión con antivirus y antispam de contenidos.

Se firma con DKIM (DomainKeys Identified Mail) mediante técnicas criptográficas algunas cabeceras y el cuerpo de los mensajes generados en la Universidad (remitente de dominios alumnos.upm.es, upm.es y listas.upm.es) y destino fuera de la Universidad. Esto ayuda a mejorar la reputación del correo electrónico UPM y contribuye, por tanto, a bajar la probabilidad de que terceros rechacen nuestros mensajes.

Por otra parte se verifican las firmas DKIM de todos los mensajes entrantes hacia buzones de la Universidad, rechazándose aquellos cuyo registro ADSP (publicado por el emisor) así lo indique.

El número de cuentas institucionales que existen en la UPM actualmente es de:

| | |
|---------|--------------------------|
| 11.573 | Del tipo @upm.es |
| 100.633 | Del tipo @alumnos.upm.es |

A través de las listas de distribución se han difundido un total de 7.497 mensajes. Se han mantenido los límites en cuanto a los tamaños máximos de los mensajes a difundir por las listas de distribución. El número de listas de distribución institucionales es actualmente de:

| | |
|-----|------------------------------------|
| 172 | Listas distribución @listas.upm.es |
|-----|------------------------------------|

Debido al aumento de cuentas comprometidas utilizadas, principalmente, para el envío masivo de correo basura (spam) desde los servidores de UPM, se han tenido que implementar medidas para limitar tanto el número máximo de mensajes que se pueden enviar cada día como el número de destinatarios que pueden contener los mensajes. Habida

cuenta de que en muchas ocasiones se ha observado que los ataques se realizan desde terceros países, se ha tenido en cuenta la geolocalización de la IP emisora de los mensajes para hacer más efectivas las limitaciones impuestas. Asimismo, ha sido necesario eliminar la posibilidad de realizar la autenticación de envío con un usuario y después utilizar uno distinto como remitente del mensaje, pues esta posibilidad estaba siendo explotada por atacantes.

Se ha ampliado el uso de las herramientas de Help Desk para consultas e incidencias relativas al funcionamiento y uso del correo electrónico, incorporando también las consultas relativas el entorno de correo web (webmail).

Servicio de Nombres - DNS

Aparte de las tareas normales y habituales de mantenimiento del servicio y de las novedades incorporadas en años anteriores, cabe reseñar, que se ha añadido al equipamiento que ofrece el servicio, la capacidad para bloquear peticiones dirigidas a nombres de dominio conocidas por maliciosas (dns firewall).

Finalizada la participación en un proyecto piloto para la implantación de las Extensiones de Seguridad para el sistema de Nombres de Dominio (del inglés Domain Name System Security Extensión o DNSSEC) se está estudiando la incorporación del estándar a los servidores de la Universidad.

Se han realizado las adaptaciones necesarias del servicio para la correcta conexión a servicios accedidos a través de la red SARA.

Seguridad Informática

Se han continuado las tareas de prevención y actuación ante amenazas de seguridad informática. Se han gestionado 621 incidentes de seguridad de distinta gravedad, coordinándose con el personal de los distintos Centros de la Universidad. En 32 ocasiones ha sido necesario bloquear el acceso de alguna dirección IP de la Universidad como parte de la resolución de un incidente en curso.

A fin de detener ataques de amplificación que se estaban recibiendo se han incorporado los puertos estándar del protocolo ssdp y qotd a la lista de bloqueados desde Internet.

Se mantienen herramientas de gestión de análisis de flujos de tráfico de red que permite la detección de anomalías en el tráfico y genera las correspondientes alertas. Se han evaluado soluciones para el análisis de vulnerabilidades y la gestión del riesgo.

Con cierta frecuencia se vienen recibiendo en los buzones de correo de la Universidad mensajes suplantando a los Servicios Informáticos de la UPM o de otras instituciones, invitando al usuario, a facilitar la contraseña u otros datos personales con excusas, cómo que el buzón está lleno o actividades de SPAM. También en ocasiones se invita a visitar una determinada web donde se solicitan estos datos. Por este método u otros (como la instalación de malware capturador de teclado), se ha producido el compromiso de la identidad corporativa (cuenta de usuario y contraseña) de varios miembros de la comunidad universitaria. En cualquier caso, señalar que ha habido un incremento considerable de incidentes relacionados con el compromiso de la identidad corporativa y su uso por terceros. Se han tomado medidas de divulgación, preventivas y reactivas a fin de evitar que el robo de identidad se produzca o que al menos, en caso de producirse, el impacto sea el menor posible.

Dentro del plan de dotar a los servicios de la Universidad de certificados de servidor firmados por entidades de certificación (CA) reconocidas, y gracias al Servicio de Certificados de RedIRIS, se continúa gestionando certificados de servidor, habiéndose producido ya la renovación de alguno de ellos por caducidad de los anteriores.

Utilizando IRIS-SARA, y en base al convenio entre la CRUE y el Ministerio de la Presidencia, se ha completado la conexión a la Red SARA, servicio de la Administración General del Estado de acceso a las redes de las Administraciones Públicas Españolas, que proporciona un conjunto integrado de servicios telemáticos para el intercambio electrónico seguro de información entre las distintas unidades de la Administración. De esta red están siendo utilizados por la Universidad actualmente los siguientes servicios: Funciona/RCP (Portal del Funcionario y Registro Central de Personal), acceso a la web del CTT, @Firma (plataforma de validación y firma electrónica), Servicio de Verificación de Datos de Residencia, DIR3 y Factura Electrónica, y se está cumplimentando el acceso a Gestión de Becas.

PKIRISGrid CA, es la infraestructura de clave pública usada en la iniciativa nacional de Grid, IRISGrid, acreditada por la EUGridPMA, organización internacional dedicada a la coordinación de la red de confianza entre las PKIs que dan servicio a la e-Ciencia europea. Se han asumido por los Servicios Informáticos de la UPM las labores de autoridad de

registro (RA) de pkIRISGrid CA, a fin de atender las peticiones de certificados de miembros de la UPM. Se han extendido 4 certificados en el curso actual.

Se ha asistido a cursos de formación, iniciado contactos y recopilado información para acometer la adaptación de la UPM al Esquema Nacional de Seguridad.

Se han realizado pruebas de protección de entornos web con herramientas cortafuegos específicas para estos entornos (WAF).

Se han atendido cuantos requerimientos policiales y judiciales han llegado a estos servicios para proporcionar todo tipo de información acerca de supuestas prácticas delictivas realizadas desde ordenadores ubicados en la Universidad.

Web Institucional

Se está llevando a cabo un proceso de rediseño/remaquetación de los sitios web institucionales con el fin de que los contenidos ofertados sean más atractivos y se adapten mejor a los dispositivos tecnológicos utilizados, así como mejorar la accesibilidad de los mismos.

Analizando los datos de las peticiones recibidas en el presente curso académico se puede observar un creciente y consolidado uso de dispositivos móviles y tabletas frente a los ordenadores de sobremesa respecto a periodos anteriores.

| visitas a www.upm.es agrupadas por tecnología | | | | |
|---|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
| Sistema Operativo | 01/09/2014 – 28/04/2015 | | 01/09/2013 – 28/04/2014 | |
| Windows | 2.156.828 | 69,38 % | 1.482.207 | 80,63 % |
| Android | 424.923 | 13,67 % | 110.573 | 6,01 % |
| iOS | 258.744 | 8,32 % | 102.386 | 5,57 % |
| Macintosh | 193.560 | 6,23 % | 105.285 | 5,73 % |
| Linux | 59.247 | 1,91 % | 31.988 | 1,74 % |
| Windows Phone | 10.741 | 0,35 % | 3.154 | 0,17 % |
| BlackBerry | 1.688 | 0,05 % | 1.265 | 0,07 % |
| (no definido) | 1.477 | 0,05 % | 591 | 0,03 % |
| Chrome OS | 571 | 0,02 % | 81 | 0,00 % |
| SymbianOS | 477 | 0,02 % | 411 | 0,02 % |

| visitas a www.upm.es agrupadas por resoluciones de pantalla | | | | |
|---|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
| Resolución | 01/09/2014 – 28/04/2015 | | 01/09/2013 – 28/04/2014 | |
| 1366x768 | 734.766 | 23,63 % | 372.218 | 20,25 % |
| 1280x1024 | 315.761 | 13,67 % | 110.573 | 6,01 % |
| 1920x1080 | 230.583 | 7,42 % | 109.281 | 5,94 % |
| 1280x800 | 209.043 | 6,72 % | 148.452 | 8,08 % |
| 1024x768 | 207.880 | 6,69 % | 235.644 | 12,82 % |
| 360x640 | 170.820 | 5,49 % | 14.300 | 0,78 % |
| 1440x900 | 158.603 | 5,10 % | 95.459 | 5,19 % |
| 768x1024 | 114.580 | 3,69 % | 56.640 | 3,08 % |
| 1600x900 | 99.462 | 3,20 % | 56.859 | 3,09 % |
| 1680x1050 | 79.020 | 2,54 % | 55.818 | 3,04 % |

Estadísticas de acceso y gráficas desglosados por sitio web:

| Sitio web | Sesiones | Visitantes únicos | Páginas Servidas |
|--------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| www.upm.es | 3.108.896 | 1.232.186 | 8.894.396 |
| www.upm.es/internacional | 503.668 | 268.069 | 1.510.669 |
| sede-electrónica | 12.841 | 9.608 | 42.986 |
| www.etsin.upm.es | 147.907 | 57.063 | 412.388 |
| www.agricolas.upm.es | 64.919 | 35.018 | 166.572 |
| www.montes.upm.es | 62.598 | 31.994 | 172.061 |
| www.euita.upm.es | 61.235 | 39.638 | 149.294 |
| www.inef.upm.es | 184.592 | 104.142 | 552.681 |
| www.etsia.upm.es | 166.416 | 57.975 | 406.061 |
| www.etsidi.upm.es | 149.356 | 55.947 | 471.103 |
| www.topografia.upm.es | 54.447 | 21.222 | 146.096 |
| Montegancedo | 13.244 | 8.931 | 30.004 |

www.upm.es:



www.upm.es (internacional):



www.etsin.upm.es:



www.agricolas.upm.es:



www.montes.upm.es:



[www.euita.upm.es:](http://www.euita.upm.es)



[www.inef.upm.es:](http://www.inef.upm.es)



[www.etsia.upm.es:](http://www.etsia.upm.es)



www.etsidi.upm.es



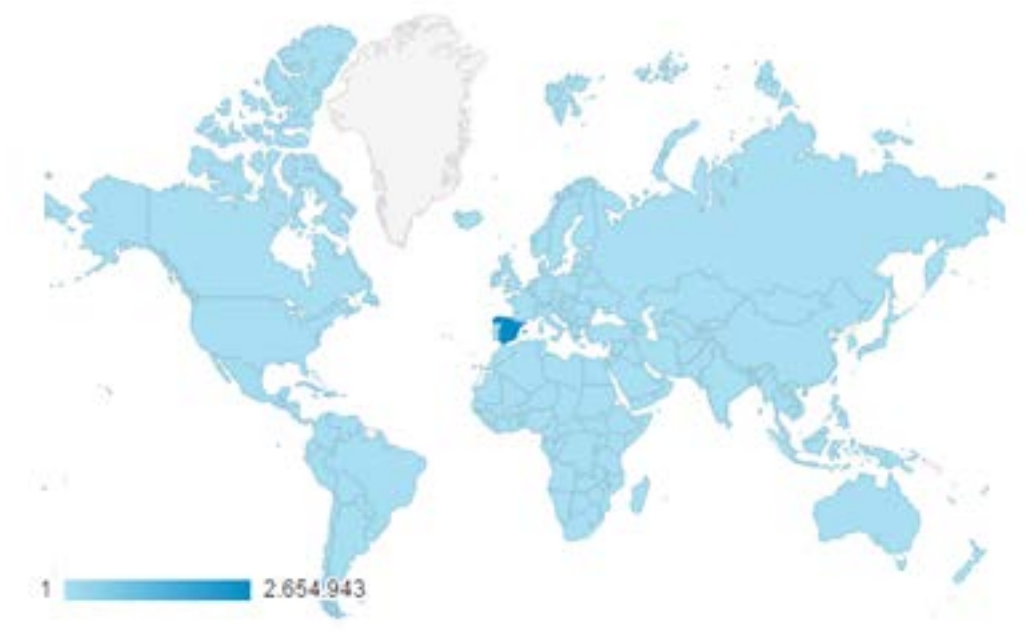
www.topografia.upm.es



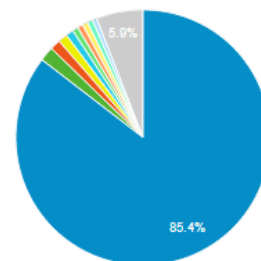
www.upm.es/Montegancedo



A nivel mundial, la distribución geográfica de las visitas queda representada de la siguiente manera:



| | 3.108.896 % del total: 100,00 % (3.108.896) | 3.108.896 % del total: 100,00 % (3.108.896) |
|---------------------|--|--|
| 1. Spain | 2.654.943 | 85,40 % |
| 2. Mexico | 57.328 | 1,84 % |
| 3. Colombia | 41.065 | 1,32 % |
| 4. Peru | 36.355 | 1,17 % |
| 5. Ecuador | 30.182 | 0,97 % |
| 6. Venezuela | 22.696 | 0,73 % |
| 7. Germany | 21.793 | 0,70 % |
| 8. France | 21.314 | 0,69 % |
| 9. United States | 20.819 | 0,67 % |
| 10. United Kingdom | 17.545 | 0,56 % |



Telefonía de voz Fija y Móvil

Se han reestructurado los ficheros de información de gastos que se proporcionan mensualmente a los Centros de Gasto.

Se han atendido las peticiones de cambios de tarificaciones para el personal que se desplaza con el móvil UPM fuera de España, peticiones de reasignación de teléfonos, cambios de titularidad, asistencia técnica en problemas simples relacionados con los aparatos de telefonía móvil, etc.

Se han atendido cuantas peticiones de altas de teléfonos móviles se han realizado y asignación de tarifas, así como las peticiones de alta de telefonía fija.

Se han atendido 175 CAUs e innumerables consultas acerca de las tarificaciones de telefonía relacionadas, sobre todo, con los SMS que se envían a los móviles informando del gasto mensual del usuario.

14.2. Servicio de Planificación de Sistemas de Información

Atención Usuarios.

La resolución de incidencias y peticiones a los Servicios de Informática se registra a través de la aplicación Help Desk, desarrollada expresamente para llevar el control de las mismas. Dicha aplicación tiene dos componentes para dar soporte a Universitat XXI-AC y al resto de servicios. Su actividad a lo largo del curso académico actual ha sido la siguiente.

Se atienden incidencias y solicitudes mediante dos sistemas:

CAU Universitat XXI-AC.

| MES | INTERVENCIONES |
|-----------------|----------------|
| 2014-mayo | 252 |
| 2014-junio | 177 |
| 2014-julio | 259 |
| 2014-agosto | 33 |
| 2014-septiembre | 396 |
| 2014-octubre | 352 |
| 2014-noviembre | 237 |

| | |
|----------------|-----|
| 2014-diciembre | 177 |
| 2015-enero | 172 |
| 2015-febrero | 235 |
| 2015-marzo | 164 |
| 2015-abril | 93 |

CAU Informática.

| ORIGEN | SOLICITUDES |
|---|-------------|
| Petición desde PV | 3.123 |
| Petición desde Formulario Externo | 1.266 |
| Incidencia desde PV (Politécnica Virtual) | 90 |
| Incidencia desde PV (APOLO) | 59 |
| Contacto exterior desde APOLO | 24 |
| Contacto exterior desde PV | 417 |
| Incidencia desde APOLO | 65 |
| Petición desde APOLO | 601 |
| Contacto interno de APOLO | 540 |
| Incidencia desde PV | 152 |

Politécnica Virtual.

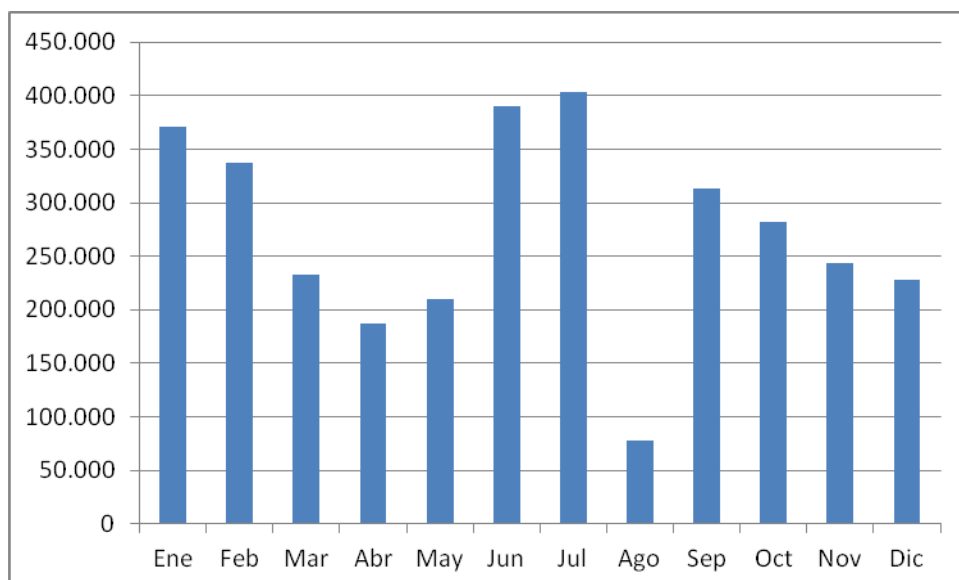
Politécnica Virtual es una plataforma web que proporciona servicios en expansión con nuevas funcionalidades. Son de destacar:

- Entorno personal para consulta de los datos de los colectivos de la Universidad
- Datos personales
- Retribuciones
- Acción Social
- Consulta Proyectos OTT
- Listas para la gestión de personal y académica
- Control horario
- Descarga de software
- Mantenimiento Directorio
- Alta de Incidencias y su seguimiento

- Tablón de anuncios
- Calificaciones
- Certificados
- Listas de clase
- Actas
- Encuestas
- Inscripción actividades culturales
- Estadísticas de uso de la plataforma
- Consumo telefonía móvil

Se muestran comparativas del uso de Politécnica Virtual desde su implantación, accesos año anterior por meses y por aplicaciones.

| AÑO | ACCESO_CORRECTO | ACCESO_INCORRECTO |
|------|-----------------|-------------------|
| 2006 | 279.735 | 133.526 |
| 2007 | 821.775 | 250.295 |
| 2008 | 1.270.530 | 159.275 |
| 2009 | 1.530.310 | 188.831 |
| 2010 | 2.268.381 | 150.254 |
| 2011 | 2.431.385 | 161.592 |
| 2012 | 2.777.893 | 189.288 |
| 2013 | 3.288.675 | 196.759 |
| 2014 | 3.276.063 | 167.181 |



| APLICACIÓN | VISITAS |
|---|---------|
| Actividades Culturales y Deportivas. Actividades Deportivas | 7.452 |
| Actividades Culturales y Deportivas. Aula de Cultura | 4.767 |
| Actividades Culturales y Deportivas. Ciclo de Conciertos | 1.981 |
| Actividades Culturales y Deportivas. Sábados Didácticos | 257 |
| Actividades Culturales y Deportivas. Semana Navideña | 671 |
| Administración. Directorio | 31.601 |
| Administración. Encuestas | 19.816 |
| Administración. Formularios gestión económica | 9.703 |
| Administración. Mi Foto | 40 |
| Administración. Solicitudes administrativas | 5.297 |
| APOLO - Aplicaciones Online Organizativas. Acceso a APOLO | 34.439 |
| APOLO - Aplicaciones Online Organizativas. Descripción de Servicios | 4.405 |
| Atención Informática al Usuario. Consulta del estado de sus solicitudes | 14.247 |
| Atención Informática al Usuario. Solicitudes | 48.904 |
| Ayuda Politécnica Virtual. Configuración | 8.567 |
| Ayuda Politécnica Virtual. Forma de Navegar | 6.238 |
| Ayuda Politécnica Virtual. Preguntas Frecuentes | 8.016 |
| Ayuda Politécnica Virtual. Presentación | 4.566 |
| Contacto con mi centro. Consulta del estado de sus solicitudes | 6.721 |
| Contacto con mi centro. Solicitudes | 16.540 |
| Docencia. Encuesta de Satisfacción Profesorado | 1.727 |
| Docencia. Mi docencia | 13.662 |
| Docencia. Mis alumnos | 23.172 |
| Docencia. Mis asignaturas en Moodle | 66.223 |
| Docencia. Mis solicitudes académicas | 5.855 |
| Estadísticas. Acciones realizadas | 15 |
| Estadísticas. Horario de acceso | 26 |
| Estadísticas. Navegador utilizado | 16 |
| Evaluación. Programa DOCENTIA-UPM | 1.508 |
| Formación. Acceso a cursos del plan de formación | 1.627 |
| Formación. Cursos y Seminarios | 293 |
| Formación. El inglés en la UPM para alumnos de Grado | 51.535 |
| Formación. Evaluación de encuestas Erasmus | 17.699 |

| | |
|--|---------|
| Formación. Moodle | 658.916 |
| Formación. Puesta a punto | 603 |
| Formación. Repositorio de exámenes | 12.807 |
| Formación. Tablón de notas | 504.411 |
| GAUSS - Plataforma para la Gestión de los procesos del SGIC de los Centros de la UPM. Acceso | 17.031 |
| Gestión de alumnos. Becas | 10 |
| Gestión de alumnos. Créditos | 2.075 |
| Gestión de alumnos. Datos personales | 261 |
| Gestión de alumnos. Expediente | 2.733 |
| Gestión de alumnos. Matrícula | 298 |
| Gestión de alumnos. Precios públicos | 17 |
| Gestión de personal. Datos laborales | 144 |
| Gestión de personal. Datos personales | 87 |
| Gestión de personal. Listados | 54 |
| Informática. Acceso remoto VPN | 56.768 |
| Informática. Cambio de contraseña | 62 |
| Informática. Correo electrónico | 26.176 |
| Informática. Distribución de software | 2.924 |
| Informática. Politécnica 2.0 | 9.609 |
| Informática. Solicitudes | 15.139 |
| Informes. Otros Informes | 877 |
| Informes. Resultados de estudios | 16.832 |
| Informes. Seguimiento de titulaciones | 719 |
| Investigación. Aplicación de memorias de investigación y Currículum (CVN) | 7.868 |
| Investigación. Mis actividades de investigación | 3.538 |
| Mis datos. Acción social | 24.117 |
| Mis datos. Antigüedad | 29.856 |
| Mis datos. Bajas laborales y maternidad | 4.926 |
| Mis datos. Becas | 61.608 |
| Mis datos. Cargos | 7.490 |
| Mis datos. Control horario | 249.545 |
| Mis datos. Datos bancarios | 6.088 |
| Mis datos. Datos laborales | 20.956 |
| Mis datos. Datos para el consejo de Universidades | 39.464 |

| | |
|--|---------|
| Mis datos. Datos personales | 84.913 |
| Mis datos. Estudios | 755.148 |
| Mis datos. Facturación Móvil | 568 |
| Mis datos. Precios públicos | 104.766 |
| Mis datos. Retribuciones | 128.668 |
| Proyectos OTT. Atención al Investigador | 14.644 |
| Proyectos OTT. Proyectos | 73.288 |
| Proyectos OTT. Tarjeta del Investigador | 3.989 |
| Tesis Doctorales. Currículum Vitae Normalizado (CVN) | 11.040 |
| Tesis Doctorales. Información previa a defensa | 8.122 |
| Tesis Doctorales. Informes anuales (Planes de Investigación) | 29.514 |
| Tesis Doctorales. Mi tesis | 11.897 |

Sistema de avisos y comunicaciones a través de mensajes cortos SMS

Se usa para comunicar el centro de admisión en la preinscripción y en la gestión de las bibliotecas: información de carácter general, vencimiento de préstamos y reservas de libros.

Aplicaciones en entorno web

APOLO

Se conoce por APOLO (APlicaciones On Line Organizativas) a aquellas aplicaciones web que facilitan la gestión administrativa de la Universidad. Estas aplicaciones están en constante evolución.

Igualmente existen otras aplicaciones desarrolladas con la misma tecnología que por su estructura y contenido tienen identidad propia.

Estas aplicaciones en cuestión son:

- Calificación de Actas.
- Gestión de los Cursos de Verano.
- Solicitud y Gestión de Concursos y Oposiciones del Personal Docente.
- Helios: Preinscripción y Gestión de los Alumnos de Postgrados Oficiales.
- Atenea: Preinscripción y Gestión de los Alumnos de Estudios Propios.
- Sistemas de Atención a Usuarios.

- Encuestas.
- Solicitud y Gestión de Actividades Culturales y Deportivas.
- Acreditación y Nivelación de inglés.
- Actividad Docente de los Departamentos.
- Asociaciones.
- Bolsas de Viaje.
- Proyectos OTT.
- Consultas control horario.
- Consulta y Seguimiento de Facturas por los Proveedores.
- Impresión de Títulos Propios y su Registro por la Secretaria General.
- HERMES: Gestión de Erasmus salientes.
- AIDA: Sistema de introducción y gestión de becas financiadas o cofinanciadas.
- ATLAS: Gestión de Erasmus entrantes.
- Interface para webmail.
- Aplicación de convalidaciones y reconocimiento de créditos.
- Alumni. Antiguos alumnos.
- Consumo telefonía móvil.

Actas web.

Merece especial mención este nuevo sistema para la calificación web de las actas por los profesores. Esta aplicación se caracteriza por lo siguiente:

- Deja de utilizarse la antigua aplicación de tratamiento de preactas que obligaba a instalarla en todos los ordenadores en los que fuese a utilizarse.
- Se eliminan los archivos de preactas y con ellos los inconvenientes que suponía el no disponer de una lista de alumnos actualizada en tiempo real y tener que recibirlas y enviarlas a Secretaría.
- Posibilita la delegación de introducción de calificaciones.
- Posibilita la gestión de las revisiones: el nuevo sistema permite que los alumnos puedan solicitar online, desde Politécnica Virtual, acudir a la revisión de notas.
- Notas parciales/evaluación continua: es posible configurar hasta 5 campos de notas parciales y definir cuál es su peso en el cálculo de la nota final.

- Los alumnos reciben avisos a su cuenta “@alumnos.upm.es” cuando se publican sus notas y pueden consultarlas desde ese mismo instante a través de su tablón personal en Politécnica Virtual, sin necesidad de desplazarse al Centro.
- Supervisión por la Dirección del Centro y del Departamento: disponen de una pantalla de consulta del estado del proceso de calificación de cada asignatura.
- Repositorio de examen. El profesor que así lo desee podrá publicar un repositorio de exámenes y su solución de ejercicios anteriores
- Acceso a la aplicación con diferentes perfiles:
 - Personal de las Secretarías de los Centros.
 - Docentes que formen parte de algún Tribunal de actas.
 - Equipo de Dirección del Centro.

Actividad Docente de los Departamentos

Esta aplicación ha sufrido un fuerte cambio en su modelo de datos para recoger datos de otros sistemas que hacen más exacto el modelo de Estimación de la Actividad Docente de los Departamentos y el modelo de costes de la UPM. Además, establece la relación entre asignatura y profesor que la imparte. Esta relación se usa en Politécnica Virtual para que los profesores puedan consultar y descargar como una hoja de cálculo sus listas de clase.

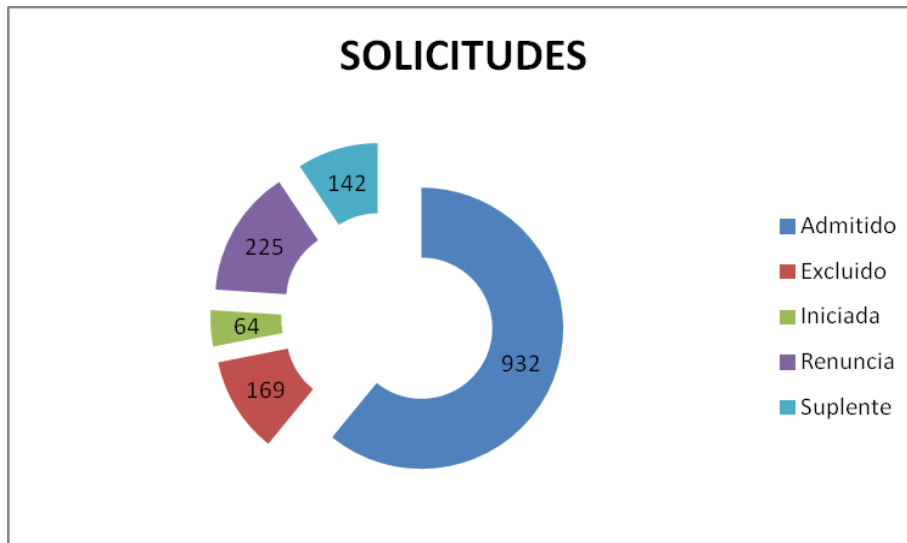
Helios y Atenea.

Sistemas de preinscripción para postgrados oficiales y estudios propios que han sufrido una remodelación. Los sistemas facilitan unas claves para que el demandante pueda modificar y ampliar su solicitud inicial y consultar en todo momento su estado.

Hermes y Atlas.

Igualmente merece especial mención los nuevos sistemas de gestión de las becas Erasmus para alumnos salientes y entrantes de la Universidad. El sistema da soporte a la inscripción y gestión por parte del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y los coordinadores en los Centros.

El número de solicitudes que se han gestionado para el curso actual con Hermes, Atlas está en implantación, se representa en el gráfico.



Consumo Telefonía Móvil

Se ha desarrollado este sistema para informar a los usuarios de móviles del consumo mensual de su teléfono móvil institucional. El sistema envía un mensaje mensual con el consumo total e invita a consultar el desglose de la factura en Politécnica Virtual

Suplemento Europeo al Título

Existen dos modelos bien diferenciados:

- SET para estudios anteriores al EEES
- SET para grados y másteres

Los documentos se ajustan al modelo elaborado por la Comisión Europea, el Consejo de Europa y la UNESCO/CEPES, y su propósito es ofrecer un volumen suficiente de datos independientes para mejorar la transparencia internacional y el adecuado reconocimiento académico y profesional de cualificaciones (Diplomas, Títulos; Certificados, etc.). La impresión se realiza en imprenta y su gestión a través del programa de gestión del alumnado Universitas XXI desde los Centros.

Se encuentra operativa la impresión de este documento para la mayoría de los estudios anteriores al EEES y está en plena implantación el correspondiente a grados y másteres, siendo su implantación progresiva plan a plan.

Un ejemplo de SET para planes anteriores al EEES es el siguiente:

Administración Electrónica

Se está trabajando en el proyecto de cambio de plataforma para la administración electrónica. Esta plataforma dará cobertura al Registro Telemático y facilitará la elaboración de nuevos procedimientos.

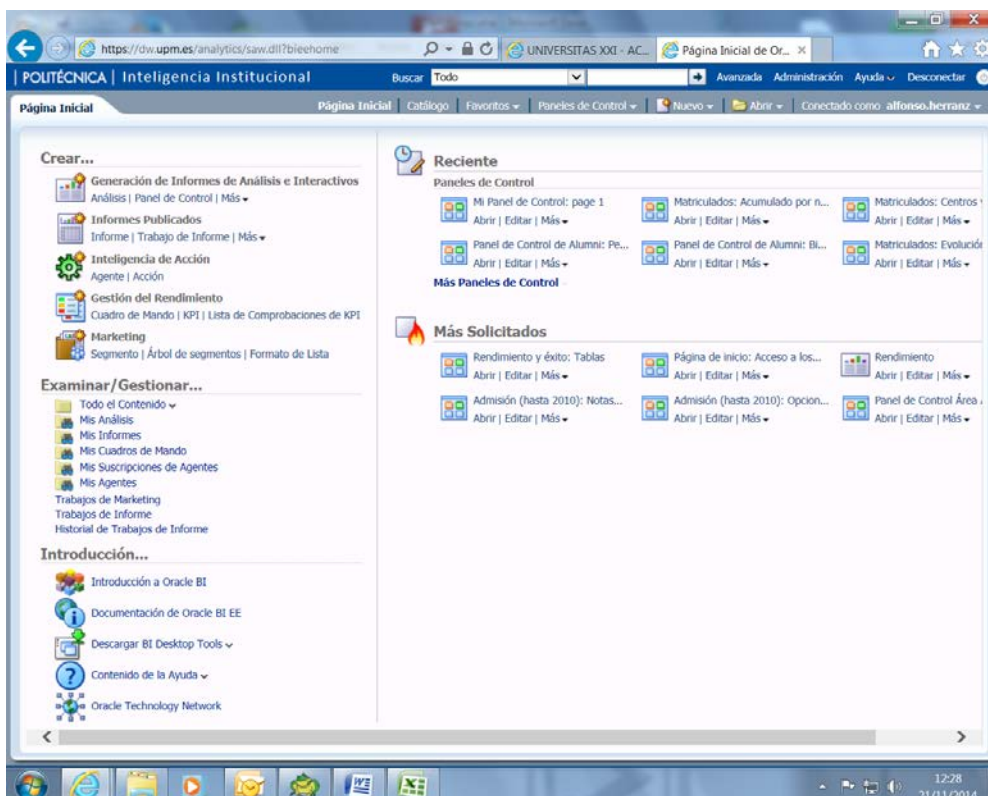
Se han finalizado las pruebas de integración con el Servicio de Verificación de Datos del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Este servicio permite verificar los datos de un ciudadano que ha iniciado un trámite con la Administración. De este modo, el ciudadano no tendrá que aportar documentos acreditativos en los trámites que inicie.

Inteligencia Institucional

También conocido como Data Warehouse. Se ha puesto en producción este sistema para la toma de decisión mediante la observación y confección de diversos cuadros de datos. Los cuadros que inicialmente se presentan tienen que ver con la admisión del alumnado, la matriculación y el rendimiento académico.

Actualmente se está trabajando en la incorporación de nuevos indicadores y progresivamente se irán incluyendo nuevas áreas de análisis.

La pantalla inicial, previa autenticación, del sistema es.



Soporte a Aplicaciones

Bibliotecas

La gestión de las bibliotecas de la Universidad, se lleva a cabo con el programa UNICORN. Su base de datos se actualiza dinámicamente con datos procedentes de Universitat XXI-AC mediante procedimientos automáticos que requieren constante revisión dada la peculiaridad y casuística de la actualización de datos en ella.

Universitat XXI - Académico

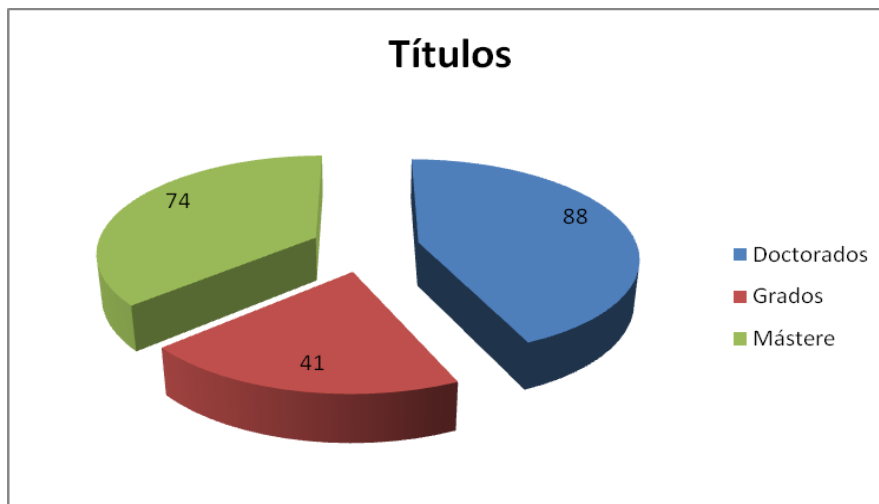
En relación con el sistema de Gestión Académica Universitat XXI-Académico, se ha mejorado y ampliado la matrícula por Internet, pudiéndose utilizar para cualquier titulación oficial.

Se ha mejorado el sistema de cita previa para la automatrícula de forma que, aunque el alumno previamente tiene que pedir dicha cita, ésta le será otorgada lo antes posible según la demanda. Se sigue distribuyendo al alumnado en el tiempo desapareciendo la competitividad a la hora de elegir asignatura o grupo de clase y evitando la saturación del sistema.

En el curso actual, la automatrícula ha sido la forma habitual utilizada para la matrícula de los estudios oficiales. Se han realizado 45.636 matrículas en los dos semestres, lo que supone el 71,18% de las matriculaciones.

Con relación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), se ha seguido adaptando el programa Universitat XXI-AC a la normativa vigente e incorporando al sistema los nuevos grados y másteres habilitantes.

El número de titulaciones definidos en el sistema es de 104 Grados, 120 Másteres Oficiales y 113 doctorados. Debido al cambio normativo RD 56/2005 y RD 1393/2007, algunos han sido sustituidos, siendo actualmente matriculables 203 en la proporción que se muestra en la grafica:



En cuanto a los Estudios Propios de la Universidad, se han definido un total de 485 estudios, habiéndose matriculado 3.359 alumnos

El sistema tiene definidos 653 usuarios, que son atendidos mediante el CAU de Universitas XXI.

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, ha puesto en marcha el Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). En él todas las Universidades españolas deben aportar información mediante ficheros con formato preestablecido:

- Datos Auxiliares (Centros, Departamentos, Otras Unidades Administrativas, Estudios de Grado, Estudios de Máster y Estudios de Doctorado)
- Datos Académicos
 - Acceso de los alumnos a las titulaciones de Grado
 - Avance de los alumnos matriculados en Grado, Primer y Segundo Ciclo, Máster, Doctorado Oficial y Tercer Ciclo.
 - Rendimiento de los alumnos matriculados en Grado, Primer y Segundo Ciclo, Máster, Doctorado Oficial, Tercer Ciclo y Tesis Leídas
 - Movilidad tanto de Entrada como de Salida a Universidades españolas o extranjeras
- Becas y Ayudas financiadas o cofinanciadas por la Universidad por con alumnos que las disfrutan.
- Recursos Humanos (PDI y PAS)

En función de los datos enviados por las Universidades, el Ministerio ha establecido unos indicadores. Para comprobarlo, se han revisado los datos, contrastándolos directamente con la base de datos. Estos indicadores son:

- Alumnos Matriculados y Egresados
- Tasa de Rendimiento, éxito y evaluación
- Tasa de cambio y abandono de estudios de Máster en el primer año.

COPERNYCO

Este sistema es el encargado de dar soporte a la gestión del personal docente e investigador y PAS. Se destaca como trabajo extra en este sistema, la confección de los web services que conectan con la administración electrónica, los enlaces a través de ficheros con el sistema SIU de la Secretaria General de Universidades y la presentación de listados en Excel.

NÓMINA

Los programas de nomina son, sin duda, los que se ven más afectados por cambios en la legislación vigente, siendo raros los meses que no hay que adaptar su parametrización. Destacaremos, la nueva normativa de la Seguridad Social. Destacar también, la aplicación del IRPF, finiquito de vacaciones, eliminación de complementos, paga extra, la incorporación a la nómina de los becarios de Investigación y los colaboradores OTT y los procesos derivados de la sentencia del Tribunal Supremo declarando nulo el PAS despedido

Se ha requerido estimar el coste de la plantilla para años venideros para lo que se ha tenido que preparar un entorno equivalente al sistema de producción donde hacer los simulacros pertinentes.

Universitas XXI. Económico.

En relación con el sistema de Gestión Económica Universitas XXI- EC, destacar la migración a la versión de entorno web 7.0. Dicha versión dispone de funcionalidades importantes como la factura electrónica y la firma electrónica de documentos.

Por otro lado se está implantando el nuevo modulo de Contabilidad de Costes que precisa información de todos los sistemas de información.

Teleenseñanza.

La teleenseñanza está soportada con las plataformas Moodle. Actualmente se dispone de 10 plataformas que se han migrado a la versión 2.6. Dicha plataforma se alimenta automáticamente con los alumnos matriculados en la aplicación de gestión académica.

15. BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

El principal objetivo de la Biblioteca Universitaria es garantizar un servicio bibliotecario de alto nivel a toda la comunidad académica, de manera, que los esfuerzos van encaminados principalmente, a la consolidación de la oferta de servicios, de forma horizontal, en todos los Centros.

Los resultados del curso 2014-2015 se mostrarán enmarcados dentro de los tres ejes de acción tradicionales de la Biblioteca Universitaria, que son: la Biblioteca Universitaria en el ámbito de la investigación, la Biblioteca Universitaria en el ámbito del aprendizaje y la docencia y, por último, la Biblioteca Universitaria en el ámbito de la organización del servicio, las relaciones con los usuarios y la institución.

Las dificultades socioeconómicas en las que nos encontramos inmersos, han tenido un reflejo en la disminución de recursos humanos y financieros, por tanto, la actividad de la Biblioteca Universitaria se ha debido priorizar para mantener, especialmente, los servicios al público.

15.1. La Biblioteca Universitaria en el ámbito de la investigación

Proyecto ORCID (Open Research and Contributors Identification)

ORCID (Open Research and Contributors Identification) es una organización sin ánimo de lucro que nació a finales del año 2009, a propuesta del Nature Publishing Group y de Thomson Reuters y que ha desarrollado un identificador único para los autores de trabajos científicos.



Esta iniciativa está respaldada por los principales editores (Elsevier, Thomson Reuters, Nature...) e instituciones de investigación (CERN, MIT, California Tech,...)

La Universidad Politécnica de Madrid es miembro institucional de ORCID, a través del Vicerrectorado de Servicios Informáticos y de Comunicación (Biblioteca Universitaria). Este Vicerrectorado, junto con el Vicerrectorado de Investigación, considera que el proyecto

ORCID puede resolver muchos de los conflictos derivados de las distintas posibilidades de firma que tiene el autor.

Gracias a la existencia de este código unívoco se espera mejorar y agilizar los procedimientos en los que la distinción del autor es básica, como la carga de datos bibliográficos en el Currículum Vitae del investigador y, por lo tanto, agilidad en la redacción del CVN y de la Memoria de investigación; mejoras en los trámites de solicitud y seguimiento de la financiación de la investigación, etc...

Por ello, se llevó a cabo la creación de dichos códigos para que aquellos investigadores que lo desearán los activaran y utilizaran en sus proyectos. Asimismo se creó una página web con información específica del proyecto.

En el futuro, el Vicerrectorado de Servicios Informáticos y de Comunicación, a través de la Biblioteca Universitaria, y el Vicerrectorado de Investigación trabajarán en colaboración para implementar las mejoras derivadas del Proyecto ORCID en la aplicación de Curriculum Vitae Normalizado (CVN).

<http://www.upm.es/institucional/UPM/Biblioteca/ServiciosUsuario/orcid>

POLI-RED (<http://polired.upm.es/>)

En 2012 se puso en marcha la plataforma POLI-RED (REvistas Digitales POLItécnicas), que permite la publicación en acceso abierto de revistas electrónicas editadas en esta Universidad. Esta iniciativa pone a disposición de los directores y editores de las publicaciones periódicas de la Universidad Politécnica de Madrid una plataforma que potenciará la visibilidad e impacto de los artículos y contribuciones publicados en sus revistas electrónicas, además de contribuir a facilitar el acceso a la investigación científica.

Los servicios que ofrece son el alojamiento de la revista en la plataforma, el asesoramiento para la edición digital del primer número de la revista y la gestión del ISSN, entre otros.

Durante 2015 se abordará la implantación del sistema DOI (Digital Object Identifier) para aquellas revistas que lo soliciten. El uso del DOI mejora la visibilidad de las publicaciones científicas, aumentando el nivel de citación, ya que permite su rápida identificación y acceso, por su estructura normalizada de metadatos.

POLI-RED cuenta actualmente con 12 títulos. Se ha incorporado 1 título recientemente Colección de Textos Dispersos de la ETS de Arquitectura. Se espera publicar 2 más en breve:

Colección de Textos Dispersos

Colección que agrupa en cada uno de sus libros una recopilación de ensayos sobre teoría, crítica e historia de la arquitectura. Se ofrece un conjunto de escritos, inéditos, o ya publicados en distintos lugares y momentos, que reúnen una muestra selectiva de la producción de un único autor, o sobre un tema monográfico, articulando la continuidad de un pensamiento expresado originalmente de un modo fragmentario.



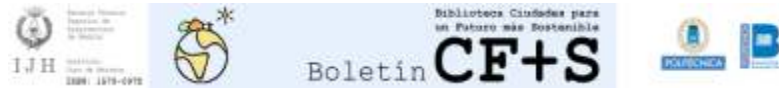
DisTecD. Diseño y Tecnología para el Desarrollo

DisTecD es una revista científica sobre Diseño y Tecnología para el Desarrollo que tiene como principal objetivo la divulgación sobre temas de Diseño e Ingeniería Industrial en general, y su contribución al Desarrollo en cualquiera de sus aspectos, dando especial importancia a la tecnología social.



Boletín CF+S

El Boletín CF+S es una publicación de carácter periódico cuyo objetivo es presentar trabajos e investigaciones que, desde el paradigma de la sostenibilidad fuerte, abordan el fenómeno de lo urbano en su sentido más amplio, tanto desde el punto de vista del objeto de estudio como desde el punto de vista del enfoque metodológico o disciplinar.



Revista electrónica ReCoPar

La Red ReCoPar creada en el seno del Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, pretende ser un foro de discusión de los aspectos y casos más relevantes en el campo de la conservación del patrimonio arquitectónico, paralelamente al trabajo de normalización que se va realizando en el subcomité Nº 8 de AENOR sobre "Conservación, restauración y rehabilitación de edificios". La revista electrónica es el canal de difusión de la red temática ReCoPar.



Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos

Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos es una publicación de teoría y crítica del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid.



Cuadernos de Investigación Urbanística

El Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio lleva publicando desde el año 1993 la revista Cuadernos de Investigación Urbanística para dar a conocer trabajos de investigación realizados en el área del Urbanismo, la Ordenación Territorial, el Medio Ambiente, la Planificación Sostenible y el Paisaje.



Urban

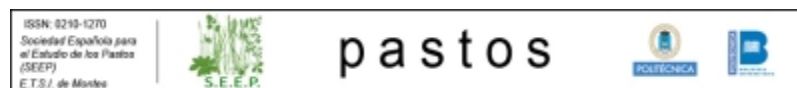
Desde el año 1997 urban ha sido vehículo de expresión de la reflexión urbanística más innovadora en España y lugar de encuentro entre profesionales y académicos de todo

el mundo. Su objetivo es contribuir al desarrollo de las técnicas y modelos de ciudad y territorio, desde una perspectiva crítica.



Pastos

La Sociedad Española para el Estudio de los Pastos (SEEP), que publica semestralmente la revista PASTOS, creada en 1971, es una asociación científica de ámbito nacional que tiene el objetivo de fomentar el conocimiento y mejora de los pastos españoles, contemplando toda la gama de temas que confluyen en la ciencia pastoral: tipología, ecología y funcionamiento de los sistemas pastorales; producción vegetal; bromatología; producción animal; economía, sociología y política agraria, etc.



Cuaderno de Notas

Es una publicación del Departamento de Composición de la E.T.S. Arquitectura (UPM) dedicada a temas de Teoría e Historia de la Arquitectura. Recoge materiales de docencia e investigación y va dirigida tanto al colectivo universitario como a estudiosos e interesados en estas áreas.



Territorios en Formación

Plataforma de divulgación de la producción académica relacionada con los programas de postgrado del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la ETSAM –UPM proporcionando una vía para la publicación de los artículos científicos y los trabajos de los alumnos y garantizando su excelencia gracias a la constatación de que los mismos han tenido que superar un tribunal fin de máster y/o tribunal de DEA 185/1998 del DUyOT.



IAC

IAC es una revista de divulgación científico-técnica del Departamento de Ingeniería Audiovisual y Comunicaciones que persigue los siguientes objetivos:

1. Conectar: conocimiento, experiencia, disciplinas, esfuerzos.
2. Estimular proyectos: con una visión teórico-práctica y divulgativa, en el cruce de disciplinas como sonido (acústica, audio), imagen (vídeo, cine), comunicaciones, electrónica, informática, procesado de señal, integración de sistemas, sistemas complejos, etc
3. Promover el interés, desde perspectivas académicas, acerca de la complejidad transdisciplinaria.



ArDIn. Arte, Diseño e Ingeniería

Revista científica sobre Arte, Diseño e Ingeniería que tiene los siguientes objetivos:

- 1-Divulgar el estudio, la investigación y la praxis de las relaciones transversales y/o influencias entre las tres áreas de conocimiento objeto de la revista
- 2-Conectar la actividad profesional con la investigadora y aportar referentes científicos y/o paradigmas de las conexiones entre estas tres disciplinas.
- 3-Estudiar la perspectiva del Desarrollo Humano desde la interrelación de los diferentes ámbitos de la revista.
- 4-Contribuir como herramienta de difusión de conocimiento para la formación continua de los lectores de la revista.



La edición digital en abierto con estándares internacionales aumenta la visibilidad de las publicaciones de la Universidad y, consecuentemente, su impacto.

En un contexto de evaluación permanente de la producción científica y bibliométrica de las universidades, el desarrollo de plataformas de edición y gestión digital de publicaciones periódicas es una necesidad para los investigadores, que se pretende canalizar a través de POLI-RED:

<http://www.upm.es/institucional/UPM/Biblioteca/RecursosInformacion/polired>

Archivo Digital UPM (<http://oa.upm.es>)

El Archivo Digital UPM (A.D.) es uno de los servicios que ha experimentado un mayor incremento en los últimos años, gracias al aumento de su visibilidad internacional y a la colaboración con el Vicerrectorado de Investigación, para la publicación de los trabajos de la Memoria de Investigación.

La entrada en vigor del nuevo Real Decreto 99/2011 de estudios de doctorado supone un respaldo legislativo a la edición científica en abierto, al hacer obligatoria la publicación de las tesis doctorales en repositorios abiertos.

Recientemente se ha actualizado la versión del software del Archivo Digital pasando a la versión EPrints 3.3.12., que es la última disponible.

El **Proyecto Cream of Science** pretende fomentar la publicación en abierto de los científicos de la UPM. Al igual que ha ocurrido en otros países europeos, especialmente Holanda, Inglaterra y Alemania, se ha invitado a grandes científicos de reconocido prestigio a depositar toda su obra en el repositorio institucional, como ejemplo de apoyo a la difusión científica y a la Iniciativa de Archivos Abiertos. Esta sección fue inaugurada en 2010 con el profesor **Amable Liñán Martínez** de la ETSI Aeronáuticos. En 2014 se han incorporado los siguientes profesores **Fernando de Terán Troyano** (ETS Arquitectura), **José Antonio Martín Pereda** (ETSI Telecomunicación), **Enrique Alarcón Álvarez** (ETSI Industriales) y **Juan Ramón Sanmartín Losada** (ETSI Aeronáuticos). En 2015 se han incorporado los profesores **Antonio Fernández Alba** y **Alberto Campo Baeza**, ambos de la ETS Arquitectura. Ahora mismo en esta sección se ha publicado la obra de 9 profesores de la UPM, dando acceso al texto completo de 2454 documentos (artículos, ponencias, capítulos de libros, etc.) de dichos autores.

Más información en <http://oa.upm.es/creamofscience/>

Respecto al posicionamiento web del Archivo Digital, hay que señalar que ocupa la **8ª posición en España** y **75ª en el mundo** de un total de 2.154 repositorios. Entre los institucionales es el 8º de España y 67º del mundo (Datos enero 2015).



| | | | | | | |
|----|--|--|------|-----|-----|-----|
| 74 | University of Texas at Austin Libraries Digital Repository | | 163 | 146 | 127 | 56 |
| 75 | Universidad Politécnica de Madrid Archivo Digital | | 498 | 109 | 156 | 68 |
| 76 | Open Knowledge Repository The World Bank | | 82 | 54 | 171 | 408 |
| 77 | Cryptology ePrint Archive | | 1168 | 25 | 284 | 414 |

| CLASIFICACION DEL ARCHIVO DIGITAL UPM DENTRO REPOSITARIOS A NIVEL MUNDIAL Y ESPAÑA | | | | | | |
|--|-----------|------------|--|------------|----------------|----------|
| | MUNDO | | POSICION EN LOS DIFERENTES INDICADORES | | | ESPAÑA |
| | POSICION | SIZE | VISIBILITY | RICH FILES | GOOGLE SCHOLAR | POSICION |
| 1 de julio de 2009 | 313 | 362 | 348 | 336 | 227 | 10 |
| 1 de enero de 2010 | 236 | 287 | 308 | 273 | 164 | 9 |
| 1 de julio de 2010 | 230 | 254 | 342 | 251 | 140 | 8 |
| 1 de enero de 2011 | 158 | 109 | 351 | 160 | 105 | 9 |
| 1 de julio de 2011 | 104 | 115 | 185 | 179 | 81 | 6 |
| 1 de abril de 2012 | 97 | 250 | 202 | 182 | 76 | 6 |
| 1 de julio de 2012 | 74 | 220 | 142 | 196 | 75 | 6 |
| 1 de Enero de 2013 | 69 | 266 | 114 | 184 | 76 | 6 |
| 1 de Julio de 2013 | 83 | 311 | 145 | 180 | 69 | 7 |
| 1 de Enero de 2014 | 60 | 271 | 66 | 155 | 81 | 6 |
| 1 Julio de 2014 | 49 | 407 | 81 | 164 | 28 | 5 |
| 1 de Enero de 2015 | 75 | 498 | 109 | 156 | 68 | 8 |

EN JULIO DE 2013 SE INCLUYEN PORTALES, REVISTAS, ETC.

EN ENERO DE 2014 INDICADORES ALTMETRICS SUPONEN UN 25% DEL INDICADOR DE VISIBILIDAD

EN ENERO DE 2015 Scholar: Two variables obtained from Google Scholar are combined: total number of items and the items published between 2010-2014 (changed from previous editions). Weight: 30%.

| CLASIFICACION DEL ARCHIVO DIGITAL UPM DENTRO REPOSITARIOS INSTITUCIONALES A NIVEL MUNDIAL Y ESPAÑA | | | | | | |
|--|-----------|------------|--|------------|----------------|----------|
| | MUNDO | | POSICION EN LOS DIFERENTES INDICADORES | | | ESPAÑA |
| | POSICION | SIZE | VISIBILITY | RICH FILES | GOOGLE SCHOLAR | POSICION |
| 1 de julio de 2009 | 290 | 335 | 319 | 315 | 211 | 9 |
| 1 de enero de 2010 | 223 | 271 | 281 | 257 | 152 | 8 |
| 1 de julio de 2010 | 206 | 237 | 311 | 231 | 127 | 8 |
| 1 de enero de 2011 | 151 | 131 | 315 | 141 | 93 | 10 |
| 1 de julio de 2011 | 89 | 84 | 163 | 164 | 69 | 6 |
| 1 de abril de 2012 | 85 | 228 | 174 | 172 | 66 | 7 |
| 1 de julio de 2012 | 69 | 199 | 141 | 183 | 67 | 6 |
| 1 de Enero de 2013 | 61 | 246 | 95 | 171 | 69 | 6 |
| 1 de Julio de 2013 | 71 | 290 | 141 | 166 | 62 | 7 |
| 1 de Enero de 2014 | 51 | 248 | 57 | 144 | 71 | 6 |
| 1 Julio de 2014 | 40 | 383 | 69 | 151 | 24 | 5 |
| 1 Enero de 2015 | 67 | 474 | 97 | 145 | 59 | 8 |

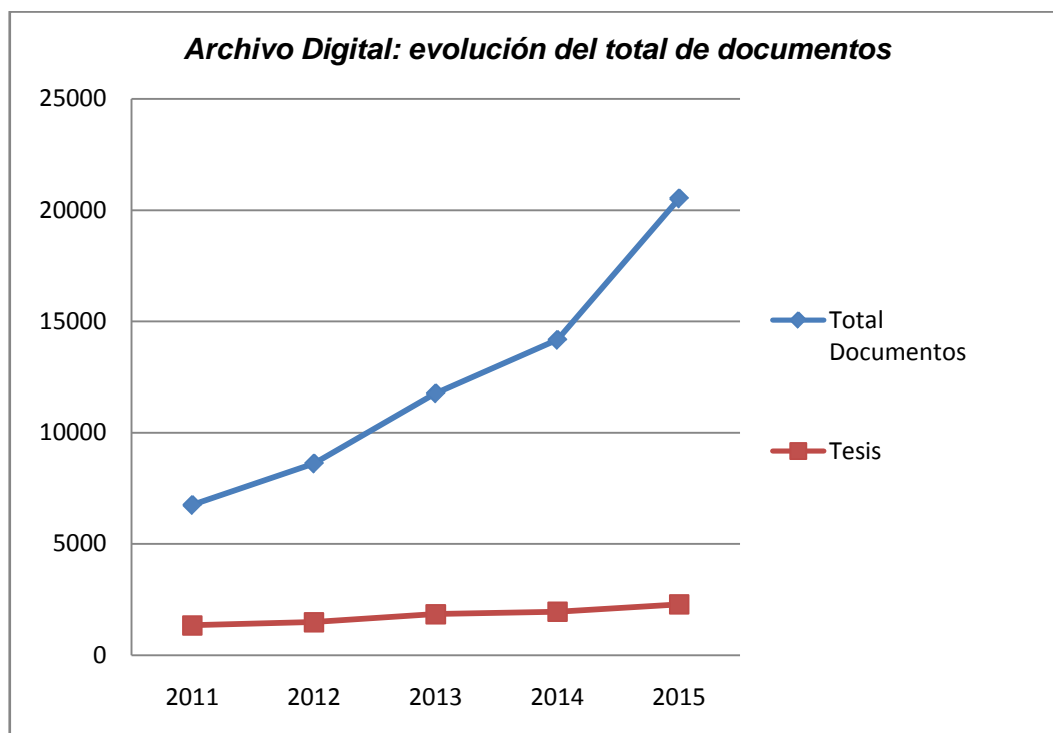
EN JULIO DE 2013 SE INCLUYEN PORTALES, REVISTAS, ETC.

EN ENERO DE 2014 INDICADORES ALTMETRICS SUPONEN UN 25% DEL INDICADOR DE VISIBILIDAD

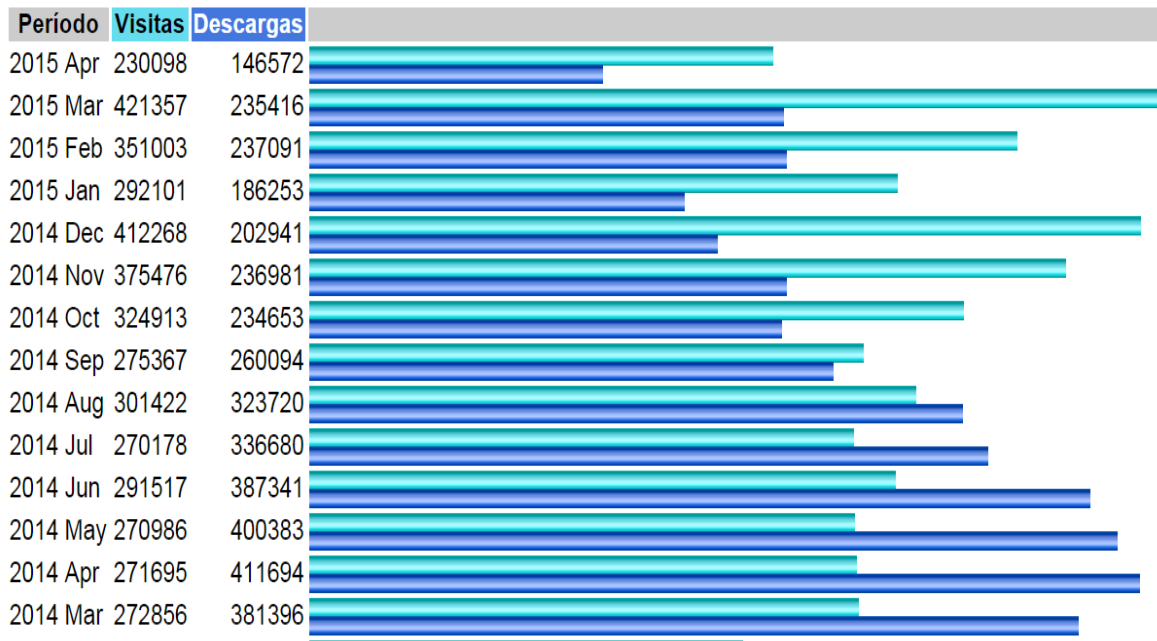
EN ENERO DE 2015 Scholar: Two variables obtained from Google Scholar are combined: total number of items and the items published

Para mejorar los indicadores altimétricos que influyen en el posicionamiento del Archivo Digital UPM se han implementado mejoras de difusión en redes sociales. Del mismo modo se están aplicando mejoras en el Site map para facilitar la recolección de los robots de búsqueda.

La evolución del número de documentos publicados también ha sido importante, como se puede ver en la siguiente gráfica. Actualmente hay publicados en el Archivo Digital 20.524 documentos lo que supone un **incremento del 44,84% respecto al año anterior** (datos hasta abril de 2015).



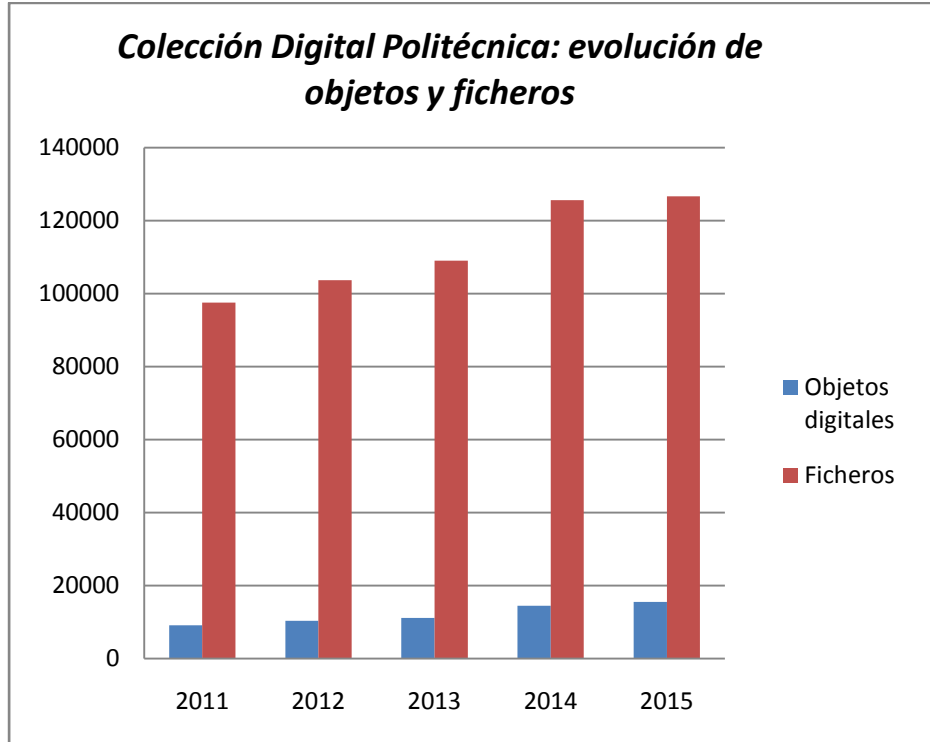
Asimismo, el acceso al Archivo Digital ha evolucionado de forma positiva, fruto de las mejoras introducidas en los protocolos de interconexión de metadatos, la interfaz en inglés, los “sindicadores” de contenido y de la presencia y posicionamiento del Archivo Digital en Google Scholar. Hay que tener en cuenta que se está llevando a cabo una depuración estadística de accesos para evitar las distorsiones producidas por los *robots*, especialmente el *robot* de Google. En la siguiente gráfica se muestran los datos de acceso al Archivo Digital (datos a abril de 2015).



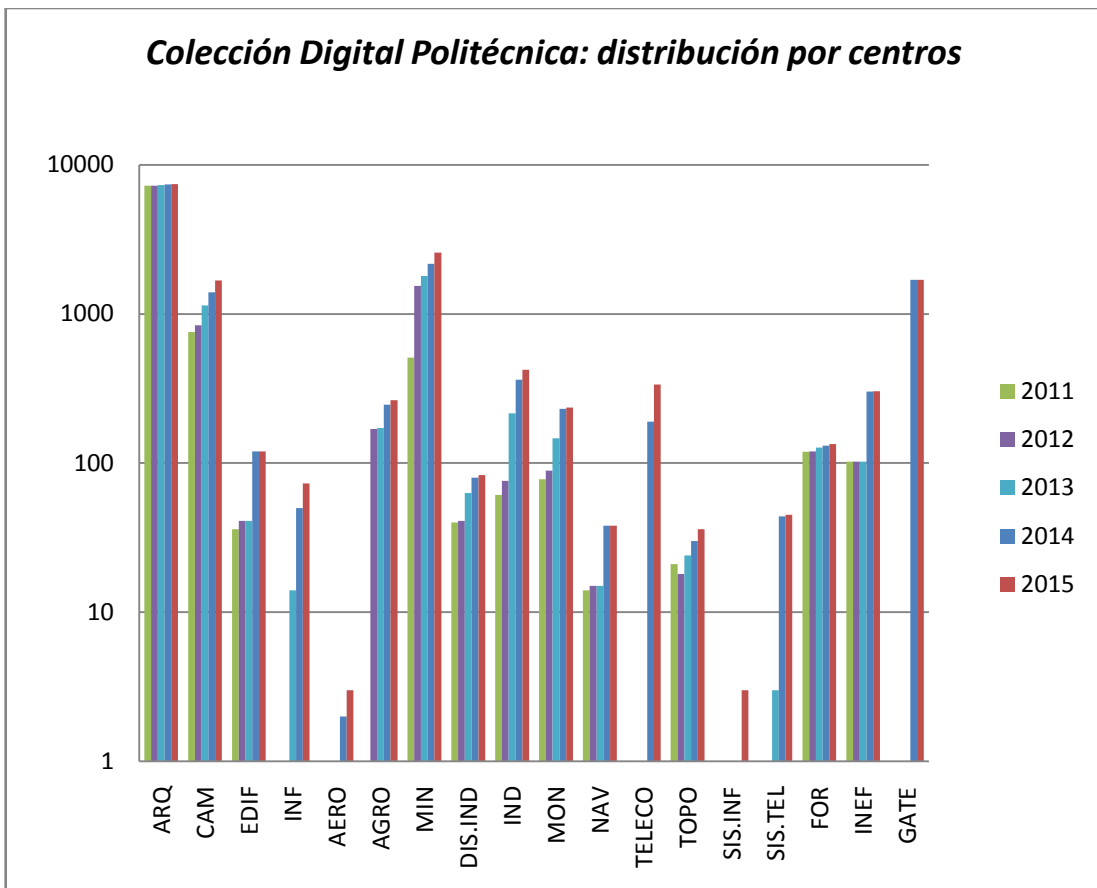
Colección Digital Politécnica (<http://cdp.upm.es>)

Otra de las plataformas digitales de la UPM con gran crecimiento es la Colección Digital Politécnica (C.D.P) que tiene dos objetivos destacados: a) difundir el fondo de la Biblioteca de la UPM y ponerlo a disposición de los usuarios de Internet en formato digital, contribuyendo de esta manera a la correcta preservación de los originales, y b) servir a la propia comunidad académica de la UPM acogiendo diversos contenidos digitales que conforman el material docente en el que se apoya la labor de los miembros de la Universidad, haciéndolo así accesible a través de una única plataforma que asegure su visualización, recuperación y utilización desde la red.

La C.D.P. está formada por diversos tipos de ficheros agrupados en objetos digitales con relaciones complejas o simples. En 2015 la Colección Digital Politécnica cuenta con 15.497 objetos (un incremento de 6,8% respecto al año anterior) y 126.700 ficheros (un incremento de 0,89% respecto al año anterior). Su evolución desde su creación en 2008 ha sido muy positiva, como se puede ver en el siguiente gráfico (datos hasta abril de 2015).

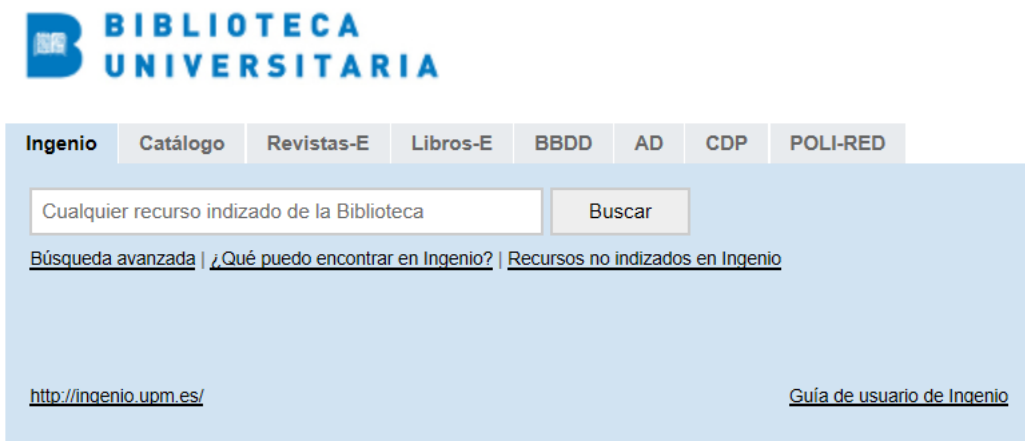


Respecto a la distribución por Centros, los datos se muestran en la gráfica siguiente (datos hasta abril de 2015):



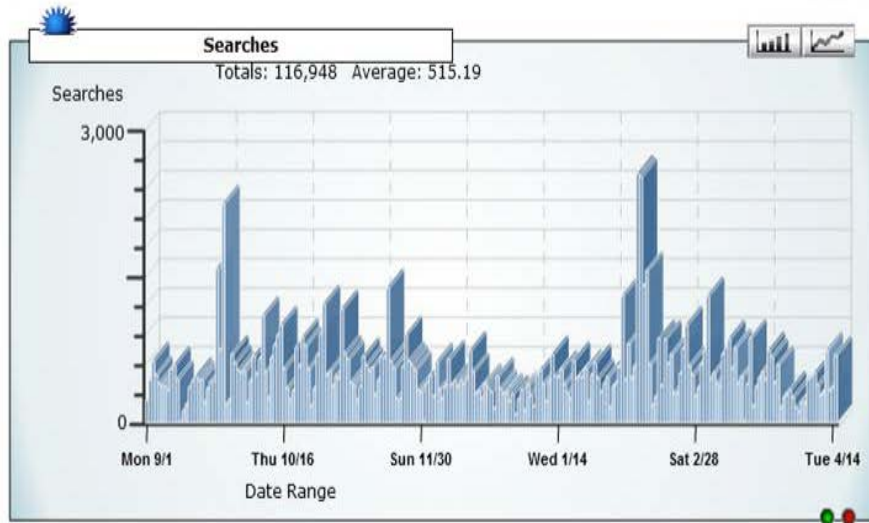
INGENIO y uso de los Recursos Electrónicos (<http://ingenio.upm.es>)

La Biblioteca Universitaria cuenta con una gran colección de recursos electrónicos cuyo acceso se facilita a través del buscador INGENIO. Durante el curso pasado se puso en marcha un nuevo servicio llamado POLIBUSCADOR. Este servicio web supone un nuevo concepto de integración de recursos bibliográficos y de información, ya que facilita al usuario, desde un solo acceso, la búsqueda, no sólo, en las colecciones electrónicas, sino también en las plataformas de edición digital así como en los recursos de los catálogos, todo ello de una forma integrada. El POLIBUSCADOR cuenta con guías de usuario y pantallas de ayuda para cada pestaña.

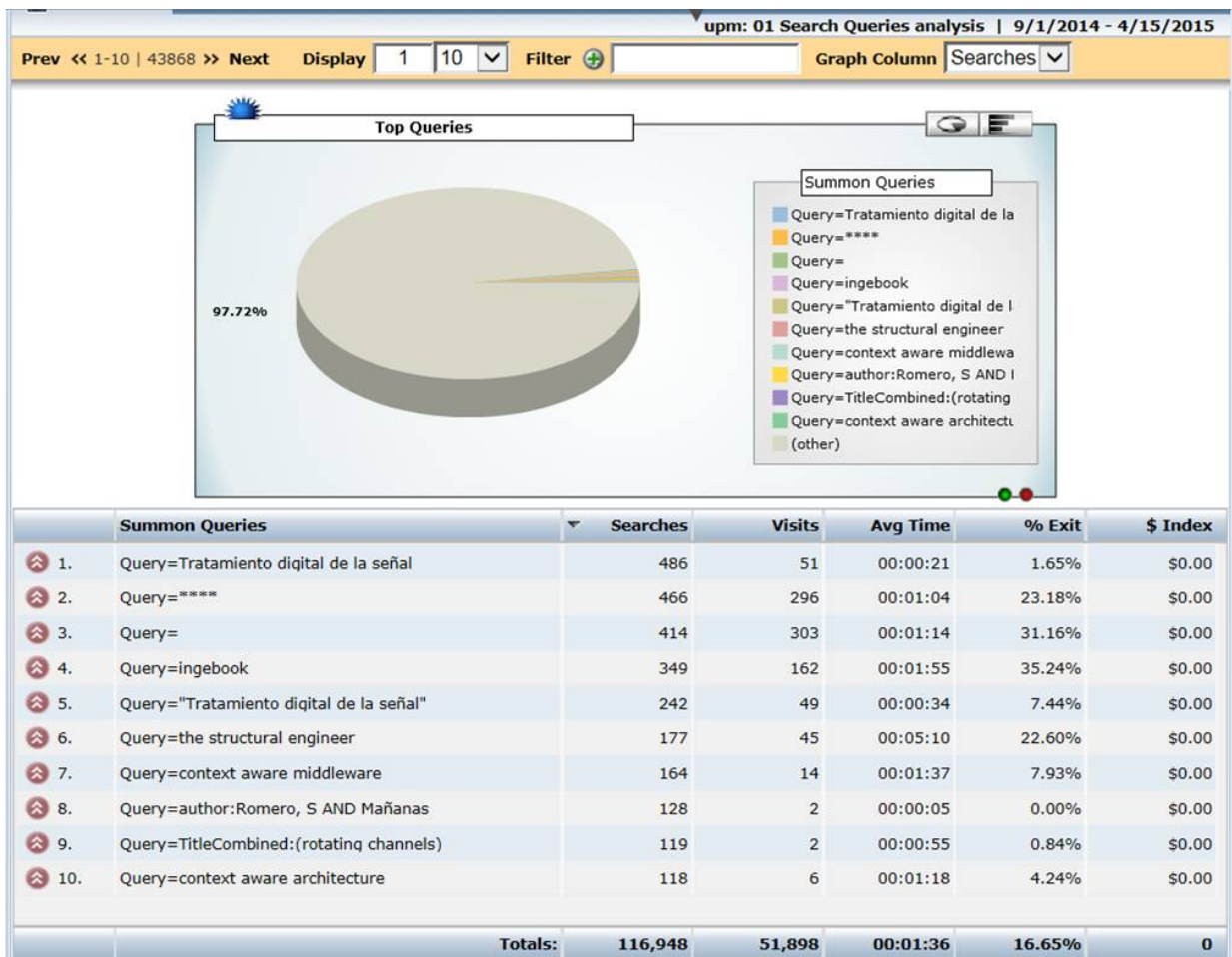


Durante el curso 2014-2015 el acceso a los recursos registrados en INGENIO ha sido de 19.466 visitas y se han realizado 116.948 búsquedas en nuestra colección, tanto electrónica como en papel.





A continuación se señalan los temas más consultados en INGENIO:



15.2. La Biblioteca Universitaria en el ámbito del aprendizaje y la docencia

Biblioteca abierta y ampliación de horarios en época de exámenes

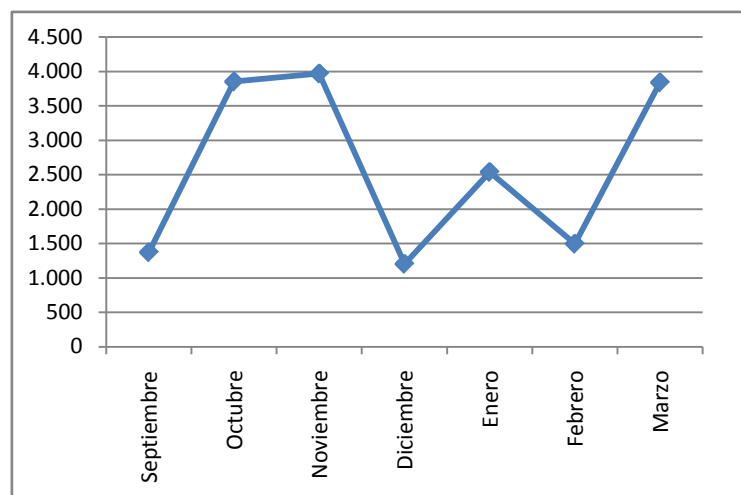
Uno de los servicios que mejor acogida tiene, es la ampliación de horarios de las bibliotecas, ya sea durante las épocas de exámenes, o bien, durante todos los fines de semana del año, en el proyecto Biblioteca Abierta.

Este servicio ha experimentado una reorganización destinada a la optimización de los recursos asignados. Por ello la oferta actual, aprobada en Consejo de Gobierno del 29 de noviembre de 2012, queda conformada de la siguiente manera:

- **Biblioteca abierta:** Permanecerá con este servicio la Biblioteca de la ETSI de Telecomunicación. Esta biblioteca, abre todos los fines de semana del año, excepto cierres patronales. También abre los festivos que caen en época de exámenes.
- **Bibliotecas que amplían su horario en épocas de exámenes:** Con el fin de cubrir de la manera más óptima los campus, abren las Bibliotecas de la ETSI. Agrónomos, ETSI. Industriales y Biblioteca del Campus Sur los fines de semana y festivos de las épocas de exámenes. En el año 2015 se ha ampliado el servicio incluyendo la biblioteca de la ETS. de Ingeniería Aeroespacial.

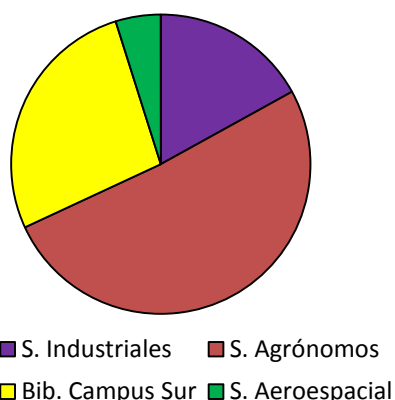
A continuación se muestran los datos de entradas recogidos los fines de semana y festivos, de septiembre de 2014 a marzo de 2015, dentro del proyecto Biblioteca Abierta (ETSI. de Telecomunicación):

| Curso 2014-2015 | ETSIT |
|-----------------|---------------|
| Septiembre | 1.372 |
| Octubre | 3.852 |
| Noviembre | 3.969 |
| Diciembre | 1.203 |
| Enero | 2.538 |
| Febrero | 1.495 |
| Marzo | 3.839 |
| TOTAL | 18.268 |



Respecto a la ampliación de horarios, únicamente en épocas de exámenes, también es un servicio consolidado y muy utilizado. En enero de 2015 se amplió la oferta de puestos de lectura con la incorporación de la Biblioteca Aeroespacial a este proyecto. Los datos de entradas recogidos los fines de semana en las épocas de exámenes en las cuatro bibliotecas que amplían su horario (Campus Sur, E.T.S.I. Industriales, Biblioteca Aeroespacial y E.T.S.I. Agrónomos)⁹:

| Curso 2014-2015 | Indus. | Agro. | BCS | Aero |
|---------------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| Noviembre/diciembre | 1.656 | 4.461 | 2.106 | |
| Enero/febrero | 1.348 | 3.113 | 2.682 | 863 |
| 30 marzo al 5 abril | | 1.471 | | |
| TOTAL | 3.004 | 9.045 | 4.788 | 863 |
| | 17.700 | | | |



Competencias transversales en el acceso y uso de la información bibliográfica

Dentro de los nuevos retos que las bibliotecas universitarias afrontan en el Espacio Europeo de Educación Superior está su papel como trasmisoras de las habilidades en la búsqueda y gestión de la información, lo que se ha dado en llamar las **competencias en alfabetización informacional**. Con el objetivo de facilitar la adquisición de competencias en información, la Biblioteca Universitaria ha desarrollado para su puesta a disposición de toda la comunidad universitaria, un curso on line en la plataforma Moodle cuyos contenidos versan sobre el acceso a la información en las áreas de la ingeniería y la arquitectura y los recursos de información electrónica asociados.

La asignatura titulada “Acceso a la Información en Ingeniería y Arquitectura: Aplicación práctica de los recursos de la Biblioteca Universitaria” se ha impartido en el primer y segundo cuatrimestres del curso 2014/2015, con una oferta de 200 plazas, 100 por

⁹ Los datos corresponden a entradas registradas en sábados, domingos y festivos, únicamente en los periodos de ampliación de horarios, en el horario de apertura de las bibliotecas, según el control individual de carnets en la entrada.

cuatrimestre, que se han cubierto en su totalidad. Esta asignatura forma parte de la oferta global de libre elección de la UPM y cuenta con 4 créditos.

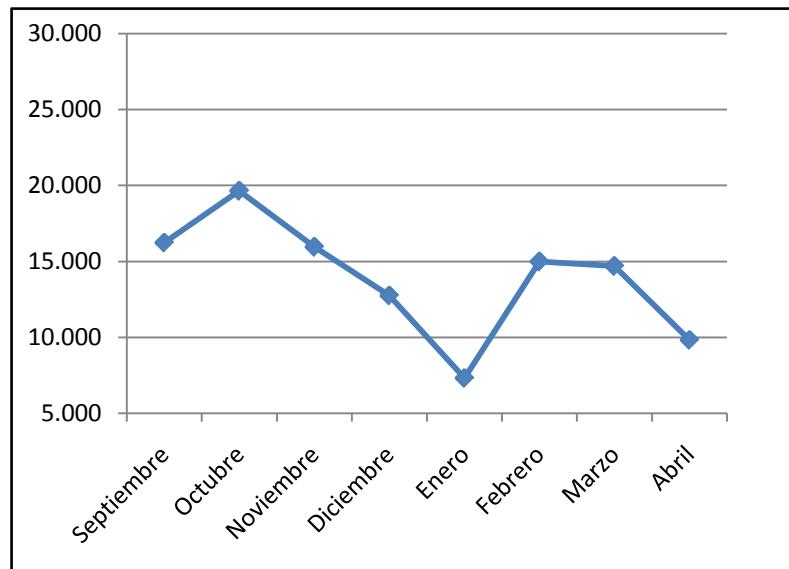
En el curso 2014/2015 se ha ofertado la asignatura dentro de las titulaciones de grado, con el reconocimiento de 1 crédito como actividad acreditable, en ambos cuatrimestres, siendo la oferta de 100 plazas, 50 por cuatrimestre.

También en el presente curso se han realizado diversas actividades en esta materia en los centros enfocadas a los alumnos de doctorado y posgrado. Se pretende ofertar también esta asignatura, diseñada con contenidos específicos para Doctorado y Postgrado para el próximo curso en modalidad on-line.

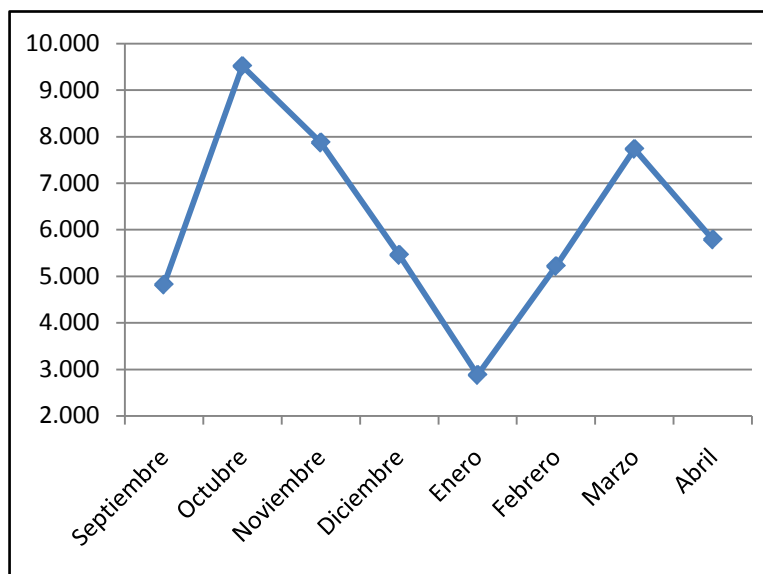
Estadísticas de actividad

Para representar parte de la actividad cotidiana en las bibliotecas se muestran 3 gráficas referidas al préstamo (desde septiembre de 2014 a abril de 2015) de material bibliográfico, de ordenadores portátiles (con un parque de 251 ordenadores portátiles adquiridos entre 2005 y 2009) y de e-books (con un parque de 239 dispositivos, adquiridos entre 2009 y 2010).

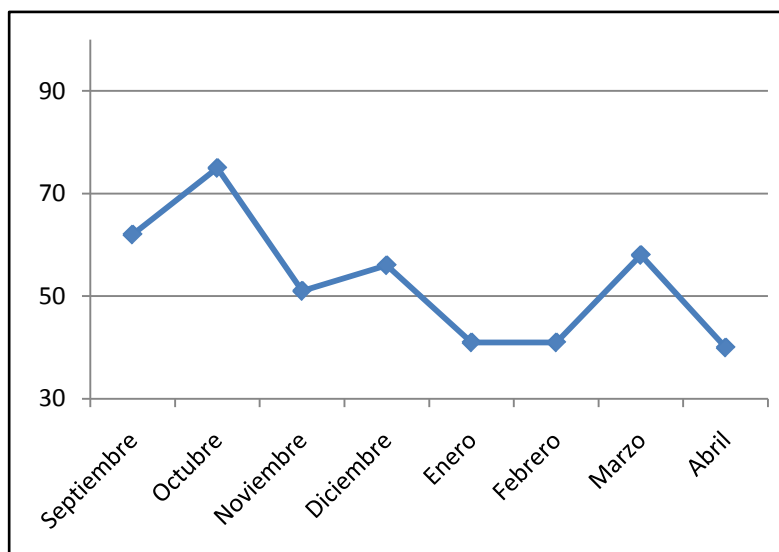
| Curso 2014-2015 | Préstamos Material Bibliográfico |
|------------------------|---|
| Septiembre | 16.235 |
| Octubre | 19.646 |
| Noviembre | 15.954 |
| Diciembre | 12.765 |
| Enero | 7.315 |
| Febrero | 14.986 |
| Marzo | 14.688 |
| Abril | 9.828 |
| TOTAL | 111.417 |



| Curso 2014-2015 | Préstamos Portátiles |
|--------------------|-------------------------|
| Septiembre | 4.821 |
| Octubre | 9.520 |
| Noviembre | 7.874 |
| Diciembre | 5.459 |
| Enero | 2.879 |
| Febrero | 5.224 |
| Marzo | 7.739 |
| Abril | 5.792 |
| TOTAL | 49.308 |



| Curso 2014-2015 | Préstamos E-Books |
|--------------------|----------------------|
| Septiembre | 62 |
| Octubre | 75 |
| Noviembre | 51 |
| Diciembre | 56 |
| Enero | 41 |
| Febrero | 41 |
| Marzo | 58 |
| Abril | 40 |
| TOTAL | 424 |



Anualmente se recogen todos los datos estadísticos e indicadores de actividad en la Memoria Estadística del Servicio de Biblioteca Universitaria, que está accesible desde 1998 en:

<http://www.upm.es/institucional/UPM/Biblioteca/NuestraBiblioteca/NormativaDocumentos/8204d9cd01a66110VqnVCM10000009c7648aRCRD>

15.3. La Biblioteca Universitaria en el ámbito de la organización del servicio, las relaciones con los usuarios y la institución

Envío de mensajes cortos de texto a los alumnos

Los alumnos de la UPM pueden recibir en sus teléfonos móviles avisos de textos relativos a la Biblioteca. Estos avisos pueden ser de tres tipos: información general (apertura extraordinaria de exámenes, préstamos de vacaciones), información sobre libros en préstamo cuya fecha ha vencido o va a vencer e información sobre la disponibilidad de las reservas solicitadas a la biblioteca.

Para recibir los avisos de la biblioteca los alumnos deben darse de alta en el Servicio de Envío de SMS de la UPM a través de Politécnica Virtual (Utilidades/Informática/Solicitudes/Servicio de avisos por SMS).

Con esta medida la Biblioteca Universitaria ha eliminado las comunicaciones en papel con los estudiantes, consiguiendo un triple objetivo de rapidez en la comunicación, ahorro de costes y eficiencia medioambiental.

El total de alumnos que tienen suscrito el servicio de SMS es de 5.610 (dato a 20 de abril de 2015). A continuación se detallan los SMS enviados por tipo (datos de septiembre de 2014 a abril de 2015):

Avisos generales: 23.710 (ampliación de horario y préstamos de vacaciones)

Vencimiento del préstamo: 10.233

Préstamo vencido: 3.383

Reservas disponibles: 398

Estrategia de la Biblioteca Universitaria en las redes sociales: Estrategia 2.0

Consciente del papel de los "social media" en la actualidad y de su importancia creciente en la relación con los alumnos, la Biblioteca Universitaria comenzó en 2012 un proyecto denominado Estrategia 2.0. con tres objetivos básicos: (1) utilizar las redes sociales como herramienta de marketing para difundir más eficazmente sus servicios y actividades en el marco de su misión institucional; (2) sumarse a la conversación de sus usuarios, desde el convencimiento de que esa conversación es una nueva fuente de conocimiento y aprendizaje, y de que en ella la Biblioteca UPM y sus profesionales pueden

aportar sus valores tradicionales al servicio del intercambio, la creación, la difusión y la organización del conocimiento y el aprendizaje y (3) reforzar el compromiso con la excelencia profesional del personal bibliotecario en una nueva forma de trabajo colaborativo y de intercambio de ideas y buenas prácticas.

A partir de estas premisas de trabajo se han realizado las siguientes actividades:

a) Se ha continuado con la gestión y distribución de contenidos y el mantenimiento de los medios sociales *online* de la Biblioteca Universitaria, de los que los más destacados por orden de importancia de contenidos gestionados y seguidores son:

- Twitter [<https://twitter.com/biblioupm>]
- Pinterest [<http://pinterest.com/biblioupm>]
- Facebook [<https://www.facebook.com/bibliotecaupm>]
- Slideshare [<http://www.slideshare.net/biblioupm>]
- Flickr [<http://www.flickr.com/photos/biblioupm/>]

b) Se han creado y gestionado cuatro grandes proyectos, formados por eventos *online* + creación y edición de recursos y contenidos adicionales + difusión y seguimiento en redes sociales, dirigidos a profesionales bibliotecarios y a docentes e investigadores de la UPM : **#jcbupm14**, Jornadas de Comunicación de Biblioteca UPM; **#TuNombreMeSuenas**, implantación en la UPM del estándar ORCID - Open Researcher and Contributor ID, código normalizado para investigadores y autores; **#LuciodeValleUPM**, exposición 'Lucio del Valle (1815-1874) y las obras públicas en el reinado de Isabel II' y **#H2020DatosMadroño**, Seminario Madroño : guía para la elaboración de un Plan de Gestión de Datos (PGD) en Horizonte 2020 : PaGoDa – PGDonline. Todos estos proyectos pueden consultarse en :

[<https://www.pinterest.com/biblioupm/jcbupm14/>].

[<https://www.pinterest.com/biblioupm/tunombremesuena/>]

[<https://www.pinterest.com/biblioupm/expoluciodelvalleupm/>]

[<https://www.pinterest.com/biblioupm/readyfordmp/>]

c) Se han realizado nuevas campañas de difusión y promoción tanto de servicios y de actividades de la Biblioteca UPM como sobre las denominadas 'competencias y habilidades transversales': **#readyforclimatechange**, **#readyfordigitalprivacy**, **#readyforopenaccess**, **readyfordata**, **#readyforequality**, **#readytocrackglassceilings** **#readyfornetneutrality** **#readyforacademicintegrity**,

#readyforwikipedia, **#readytocode**, **#readyfornaturalenvironment**, **#readytopatent**. Al mismo tiempo, se han seguido actualizando las campañas de cursos anteriores que se ha considerado necesario mantener en funcionamiento como, entre las más destacadas, **#BibliotecAbierta**, **#HorariosAmpliados**, **#universidadencrisis**, **#sci #tech #inn**, **#readytolearn**, **#readytocommunicate**, **#readyforsocialmedia**, **#sinciencianohayfuturo**, **#readytoworktogether**, **#readyfordigitalcitizenship**, **#readytowork**, **#readytocopy**, **#readyfordigitalearning** o **#readyforbusiness**. Todas estas campañas están archivadas y pueden consultarse en :

[\[https://www.pinterest.com/biblioupm/\]](https://www.pinterest.com/biblioupm/).

- d) Se ha ofrecido soporte en la difusión online de las iniciativas -exposiciones y eventos- que distintas bibliotecas de Biblioteca UPM han tenido y que se han agrupado en la iniciativa **#TheShowMustGoOn** en :

[\[https://www.pinterest.com/biblioupm/theshowmustgoon/\]](https://www.pinterest.com/biblioupm/theshowmustgoon/).

- e) En todo momento se mantiene abierto el canal de información y comunicación con usuarios y seguidores sobre servicios y actividades de Biblioteca UPM. Puede consultarse un repaso a la actividad en social media en la recopilación **#YearRecap14** en :

[\[http://www.slideshare.net/biblioupm/social-media-trending-topics-experiencia-biblioteca-upm-2014\]](http://www.slideshare.net/biblioupm/social-media-trending-topics-experiencia-biblioteca-upm-2014).

Exposiciones y Eventos

En lo que se refiere a la organización de **eventos y difusión de fondos y actividades** durante el curso 2014-2015 se han realizado los siguientes:

Eventos

Dadas las limitaciones presupuestarias se han realizado cursos de formación y eventos, sin coste para la UPM. Todos los eventos están publicados en la CDP <http://cdp.upm.es> . Se reseñan los más importantes:

- La biblioteca de la ETS de Arquitectura participa en el proyecto de investigación "Relación forma-construcción en arquitectura religiosa de Luis Moya Blanco (1942-71)" cuyo investigador principal es Javier García-Gutiérrez Mosteiro. Finalizado dicho proyecto está en curso de publicación el

libro “Forma-construcción en arquitectura religiosa de Luis Moya Blanco (1942-71)”.

- Actividades del Día del Libro.
- La Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales organiza la instalación “La Naturaleza del Libro” realizada por Francisco Díaz Muñoz.
- Se exponen al mismo tiempo los libros del fondo de la biblioteca, que han sido el eje de inspiración y vínculo de los diferentes elementos que conforman la instalación.
- La Biblioteca de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola organiza un mercadillo de trueque de libros que permanecerá abierto hasta el 1 de mayo.
- En Campus Sur la Biblioteca dedica sus actividades del Día del Libro 2015 a la literatura norteamericana.

Se podrá participar en la lectura pública de la novela de Philip Roth titulada *Pastoral americana*, ver películas basadas en obras de escritores americanos y visitar una muestra con ejemplares de sus obras.

- La Biblioteca de la ETSI de Montes organiza este año una suelta de libros que luego podrás encontrar por toda la Escuela.
- La Biblioteca de la EU Forestal organiza un mercadillo de libros.
- La biblioteca del INEF organiza un torneo de ajedrez, una muestra con efemérides y regala novelas.
- La Biblioteca de la Escuela de Caminos nos invita a participar en su rastrillo de libros y revistas.
- La Biblioteca de la Escuela de Minas celebra el día 23 de abril con un mercadillo de libros, revistas y películas.
- La Biblioteca Aeronáutica nos invita a una exposición sobre los orígenes del Sistema Solar.

Exposiciones

El Servicio de Biblioteca Universitaria organiza anualmente una exposición, colaborando así en la celebración de la Semana de la Ciencia de la Comunidad de Madrid. La última exposición organizada para la XIV Semana de la Ciencia (2014) ha sido:

- *Lucio del Valle (1815-1874) y las obras públicas durante el reinado de Isabel II* (Rectorado de la UPM - Del 5 de noviembre al 3 de diciembre de 2014). Esta es la 7ª

Exposición anual de fondos bibliográficos de las bibliotecas de la Universidad Politécnica de Madrid. En esta ocasión se expusieron fondos relacionados con la figura del ilustre ingeniero de Caminos y arquitecto Lucio del Valle procedentes de las bibliotecas de las ETSI. Caminos, Canales y Puertos, ETS. de Arquitectura, ETSI. de Minas y Energía, ETSI. de Montes, ETSI Agrónomos y ETSI. de Diseño Industrial.

Finalizada la exposición en el Rectorado ha iniciado su itinerancia por las diferentes Escuelas que han ido solicitándola:

- ETSI Caminos (febrero / marzo de 2015)
- ETSI Edificación (abril de 2015)
- Campus Sur (prevista para mayo / junio de 2015)

La muestra puede verse en Youtube de la UPM:

https://www.youtube.com/watch?v=rRZi_d45wEo y en la página web de la Biblioteca de la UPM.

- Itinerancia de la exposición *Casiano de Prado (1797-1866)* y la *Comisión del Mapa Geológico de España. El descubrimiento científico de la Sierra de Guadarrama*.

Iniciada su itinerancia, a partir del mes de enero de 2014, por las Escuelas de Caminos,

Biblioteca Campus Sur, INEF y Minas, continuó en el mes de septiembre en la ETSI Civil (16 septiembre / 3 de octubre de 2014).

La muestra puede verse en Youtube de la UPM:

<https://www.youtube.com/watch?v=CBMTEGatZb8> y en la página web de la Biblioteca de la UPM.

A lo largo del presente curso se han realizado varias exposiciones organizadas por las Bibliotecas en los Centros:

- Biblioteca del Campus Sur
 - Viajar por Europa (en conmemoración del Día de Europa) prevista para mayo de 2015.
- Biblioteca Aeroespacial
 - Evolución de los sistemas de navegación (6 / 31 octubre de 2014).

- Misión Rosetta 2004-2015. Exposición dedicada a la sonda Rosetta de la ESA y en la que en un experimento (OSIRIS), participa el Instituto de Microgravedad Ignacio da Riva, de la ETSIA. Inaugurada el día 23 de abril, con motivo del Día del Libro.

La biblioteca ha participado en la realización de las siguientes exposiciones:

- Concurso de fotografía de montaña realizado por el Club de Montaña Montaero. (22 de septiembre / 12 octubre de 2014).
- Exposición sobre el Proyecto BET's (The Bare Electrodynamic Tethers Project) y proyecciones sobre Amarras Espaciales y Fusión Nuclear por Láser. (3 / 12 de noviembre de 2014).
- Concurso de fotografía Best of Summer, organizada por la asociación cultural Alas de Dragón de la EUITA. (Desde el 11 de noviembre de 2014).
- Biblioteca ETSI Industriales
 - [El Instituto Eduardo Torroja a través de su biblioteca](#) (13 / 31 de octubre de 2014). En colaboración con el Instituto de Ciencias de la Construcción “Eduardo Torroja” y el CSIC.
 - *La cristalografía: un mundo cambiante*, en colaboración con el Dpto. de Ingeniería. (1 de diciembre 2014 / 31 de marzo de 2015).
- Biblioteca ETS de Arquitectura
 - *Revistas y cultura material soviéticas* (septiembre / noviembre de 2014).
 - *La Alhambra en los textos* (noviembre de 2014 / febrero de 2015).
 - *Monumentos Arquitectónicos de España 1852-1881* (febrero / marzo de 2015).
 - *La fábrica*, arquitectura industrial en los fondos de la Biblioteca (abril / junio de 2015).

La biblioteca ha participado con el préstamo de obras a las siguientes exposiciones:

- *Monumentos Arquitectónicos de España* (23 de diciembre de 2014 / 15 de febrero de 2015, Calcografía Nacional, Madrid).

- *Interior* (17 de marzo / 26 de julio de 2015, Sala Zuazo, Arquerías de Nuevos Ministerios, Madrid).
- *Paisajes de una guerra: La Ciudad Universitaria de Madrid* (22 de abril / 15 de julio de 2015, Centro de Arte Complutense).
- Biblioteca ETSI Minas
 - *Joyas de nuestra biblioteca*, incluyendo carteles, mapas y objetos (octubre / noviembre 2014).
 - *Cristalografía* (24 / 30 de noviembre 2014).
 - *Una biblioteca multidisciplinar* (16 de febrero / 16 de abril de 2015) Exposición sobre la diversidad de los fondos bibliográficos de la biblioteca de la ETSI de Minas.
- Biblioteca del INEF
 - Exposición *La mujer y el deporte en los libros: impresos de los siglos XIX y primera mitad del XX*. (3 / 10 noviembre de 2014. Vestíbulo del INEF).
 - Exposición *Los libros de nuestros profesores y alumnos en la biblioteca del INEF* (28 de noviembre / 15 de diciembre 2014. Vestíbulo del INEF).
 - Exposición *La mujer en la Biblioteca del INEF*, con ocasión del 8 de marzo. (6 / 20 de marzo de 2015. Biblioteca del INEF).
 - Exposición *Efemérides-1915*, con ocasión del día del Libro. (23 de abril / 8 de mayo. Biblioteca del INEF).
 - Exposición *Ajedrez y Biblioteca*, con ocasión del día del Libro. (23 de abril a 8 de mayo. Biblioteca del INEF).

La biblioteca ha participado en la exposición:

- *Pioneras*, organizada por la Fundación Ortega-Marañón (8 de abril – 27 de Mayo. Salas del Centro Cultural Galileo de Madrid).

Publicación de reseñas bibliográficas en la revista de la UPM

El Servicio de Biblioteca Universitaria colabora con la revista de la UPM a través de la sección fija “Biblioteca Histórica UPM”. En dicha sección se van publicando reseñas de libros pertenecientes al fondo antiguo de todas las bibliotecas con fondo histórico. Las obras reseñadas en este curso han sido:

- P.S. LAPLACE. *Traité de mécanique céleste*. 1799-1825 (Biblioteca de ETSI. Industriales). (Revista UPM, octubre, 2014).
- J. Romero Fernández de Landa. *Reglamento de maderas necesarias para la fábrica de bajeles del rey y demás atenciones de sus arsenales y departamentos*. 1784 (Biblioteca de ETSI. Navales). (Revista UPM, abril, 2015).

Colaboración en el portal de fondo antiguo SINGULARIS

La Universidad Politécnica, como miembro de Madroño (Consortio de Universidades de la Comunidad de Madrid y de la UNED para la Cooperación Bibliotecaria) participa en el desarrollo del portal de fondo antiguo SINGULARIS, creado para la difusión de las joyas bibliográficas más relevantes de cada Universidad.

A lo largo del curso 2014-2015 se han enviado la descripción bibliográfica, reseña y digitalización de las obras:

- *Plantas fósiles*, de J. Ezquerro del Bayo., [1850] (noviembre 2014)
- *Icones et descriptiones rariorum plantarum Siciliae, Melitae, Galliae & Italiae*, de P. Boccone. 1674 (diciembre 2015)

Blog de lectura NoSóloTécnica

Empezó su andadura en diciembre de 2009 y va dirigido a la comunidad universitaria de la UPM (estudiantes, profesores y personal de administración y servicios) que pueden participar mandando contenidos o comentarios. Es un proyecto en colaboración con la Fundación General de la UPM. <http://serviciosgate.upm.es/nosolotecnica/>.

Cada reseña publicada en NoSóloTécnica se acompaña de un enlace al Catálogo de la Biblioteca de la UPM donde se pueden ver los libros disponibles de ese autor y las bibliotecas donde se encuentran. De este modo se facilita la localización inmediata del libro o del autor en la propia universidad favoreciendo su lectura.

NoSoloTécnica está presente en las redes sociales: Facebook, Pinterest y Twitter.

En la siguiente gráfica se puede ver el número de visitantes que ha recibido el blog NoSóloTécnica durante **los últimos seis meses (octubre de 2014 a abril de 2015)**.

Vistas de página: **44917**

Entradas publicadas: 40

Comentarios recibidos: **38**



16. INICIATIVAS UPM

16.1. Convenios

El número total de convenios suscritos por la Universidad Politécnica de Madrid desde septiembre de 2014 hasta la fecha ha sido de 232, en todas las modalidades de acuerdos, contratos, con instituciones públicas y privadas, y áreas de actividad de la Universidad Politécnica de Madrid, de la docencia, la investigación y el desarrollo científico y tecnológico.

En cuanto al agente promotor, los Centros de la UPM promovieron un total de 113 y el resto lo fueron a iniciativa de los diferentes Vicerrectorados, distribuyéndose de la siguiente forma:

Tuvieron como parte contratante a la Administración Central (9), con las diferentes Administraciones Autonómicas (7), Administración Local (2), Ámbito Internacional (8), con otras Universidades españolas y extranjeros (59), con Organismos científicos (4), con Asociaciones (5), convenios de cooperación con diversas ONG (2), Fundaciones (15), Federaciones (2), y el resto con otras entidades (15) y con la empresa privada (104).

En cuanto al carácter de los acuerdos suscritos, podemos encontrar convenios Marco (14), Convenios específicos (27), Convenios de colaboración (79), Adendas, Anexos y prórrogas (29), acuerdos de cooperación (2), MOU (9), creación de Cátedras Y Aulas UPM-Empresas (7), acuerdos para intercambio de estudiantes y acuerdos de doble titulación (14), convenios de donación (2), y el resto formado por contratos administrativos.

16.2. Actos institucionales

- *El día 4 de septiembre* tiene lugar el acto de **Inauguración del Master in City Sciences (MCS)**. *Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Sala de Juntas.*
- *El día 9 de septiembre* tiene lugar la **Visita e la delegación de la University of Defense Technology**, con asistencia del Presidente, Prof. Yang Xuejun. *Rectorado, edificio A. Sala 1.*

- *El día 11 de septiembre se celebra el **Acto Académico de la Apertura del Curso 2014-2015 de las Universidades de Madrid**. Universidad Complutense de Madrid. Rectorado.*
- *El día 12 de septiembre tiene lugar la **Firma de convenios entre la UPM y la FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH AND INNOVATION**, con asistencia del Director General de Tecnalia, D. Joseba Jauregizar Bilbao. Despacho del Rector.*
- *El día 15 de septiembre tiene lugar la **Inauguración de la Exposición Generación del 14. Ciencia y Modernidad**, con asistencia del comisario de la Exposición y Director de la Fundación José Ortega y Gasset-Gregorio Marañón, D. Antonio López Vega. Rectorado. Hall.*
- *El día 17 de septiembre tiene lugar el **Desfile del Centro Superior de Diseño de Moda de Madrid**. Centro Conde Duque.*
- *El día 19 de septiembre se celebra el **Acto Académico de Entrega de Diplomas conjunta de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola**. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Salón de Actos.*
- *El día 22 de septiembre tiene lugar el **Acto Académico de entrega de Diplomas de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales**. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Salón de Actos.*
- *El día 23 de septiembre tiene lugar la **Inauguración de la Jornada NanoSD. Security & Defense**, con asistencia del Director del CESEDEN. CESEDEN.*
- *El día 24 de septiembre tiene lugar la **Visita de la delegación de la University of BEIHANG**, con asistencia del Chairman of Beihang University Council, Prof. Hu Lingyum. Rectorado, edificio A. Despacho del Rector.*
- *El día 24 de septiembre se celebra el acto de **Inauguración de la I Feria de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid**, con asistencia del Presidente de la Real Academia de Ingeniería, D. Elías Fereres. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.*

- *El día 27 de septiembre* tiene lugar la **Clausura y entrega de Premios de la I Feria de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid**. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.*
- *El día 29 de septiembre* tiene lugar la **Jornada de presentación del Sello Europeo de Calidad para Programas de Ingeniería: El sello EUR-ACE**, con asistencia del Director General de Universidades, D. Federico Morán. *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)*
- *El día 30 de septiembre* se celebra el **Acto de Firma de convenios entre la UPM y la Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI)**, con asistencia de la Directora de la Oficina Técnica de la Red Española de Ciudades Inteligentes, RECI, Dña. May Escobar y el Presidente de RECI y Alcalde de Santander, D. Iñigo de la Serna. *Federación Española de Municipios y Provincias.*
- *El día 30 de septiembre* se celebra el Acto de **Inauguración del Congreso Europeo de Actividad Física Adaptada (EUCAPA 2014)**, con asistencia de la Directora General de la Fundación Sanitas, Dña. Yolanda Erburu. *Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Salón de Actos.*
- *El día 1 de octubre* tiene lugar la **I Edición del Acto de Reconocimiento a la Excelencia y al Mérito Académico de Pozuelo de Alarcón**, con asistencia de la Alcaldesa, Dña. Paloma Adrados. *Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón.*
- *El día 1 de octubre* tiene lugar la **Firma de convenio marco de cooperación educativa entre la UPM y la Entidad Colaboradora Empresa Pública Hospital de Vallecas**, con asistencia de la Directora Gerente, Dña. M^a Carmen Pantoja Zarza. *Rectorado, edificio A. Sala 1.*
- *El día 2 de octubre* tiene lugar la **Firma del MOU entre la UPM y la ESA (European Space Agency)**, con asistencia del Director de ciencia de la ESA, D. Álvaro Giménez. *ESA. Villanueva de la Cañada.*
- *El día 2 de octubre* se celebra el acto de **Establecimiento del convenio Defensa-Armada con la UPM**, con asistencia del Almirante General, Jefe del Estado Mayor de la Armada, D. Jaime Muñoz-Delgado y Díaz del Río. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales. Salón de actos.*

- *El día 6 de octubre* tiene lugar la **Conferencia-desayuno del Presidente de la Comunidad de Madrid, D. Ignacio González**, organiza el Forum Europa. *Hotel Ritz.*
- *El día 6 de octubre* tiene lugar una **Recepción en la Residencia de la Embajada de la República Federal de Alemania.**
- *El día 6 de octubre* tiene lugar la **Visita de una delegación de la Universidad Yachay Tech (Ecuador)**, con asistencia del Coordinador-Vicerrector de Relaciones Institucionales e Internacionales, Dr. Vicente Benito. *Rectorado, sala 1.*
- *El día 7 de octubre* tiene lugar la **Conferencia-desayuno del Director del Centro Nacional de Supercomputación, D. Mateo Valero**, organizado por el Fórum Nueva Economía, presentado por la Secretaria de Estado de Investigación, Dña. Carmen Vela. *Hotel Ritz.*
- *El día 7 de octubre* tiene lugar el **Acto de Inauguración de la Semana de la Biotecnología Europea en la UPM, y Presentación de la Iniciativa BIOTECH 2020.** *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Salón de Actos.*
- *El día 8 de octubre* tiene lugar el **Acto de firma de la Cátedra UPM-empresa con la Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno “Cátedra Tatiana Jóvenes emprendedores para la sostenibilidad de los territorios rurales”**, con asistencia del Presidente de la Diputación de Ávila, D. Agustín González. *Fundación Cultural Santa Teresa. Ávila.*
- *El día 10 de octubre* tiene lugar el acto la **Rueda de prensa Madrid Es Moda**, con asistencia de la Directora de Proyectos Culturales de Madrid Destino, Dña. Concha Hernández, el modisto Modesto Lomba, y el Delegado de las Artes, Deporte y Turismo, D. Pedro Corral. *Cuartel de Conde Duque.*
- *El día 15 de octubre* tiene lugar la **Conferencia “Generación del 14. Un proyecto para España”**, con asistencia del Director de Estudios marañonianos en la Fundación Ortega y Gasset, D. Antonio Vega. *Rectorado, edificio A. Paraninfo.*
- *El día 16 de octubre* tiene lugar el acto de **Presentación del Proyecto “Restoration of Iberian elms in the Tajo River Basin”**, dentro del programa europeo **Life+Biodiversidad**, con asistencia de la Alcaldesa de Aranjuez, Dña. M^a José Martínez de la Fuente y del Secretario de Estado de Medio Ambiente, D. Federico Ramos de Armas. *Ayuntamiento de Aranjuez.*

- *El día 16 de octubre* tiene lugar el **Acto de Apertura del Curso de las Reales Academias del Instituto de España**, con asistencia de S.M. El Rey. *Real Academia de Ciencias Exactas y Naturales.*
- *El día 22 de octubre* se celebra el acto de **Concesión de los Programas de I+D en Tecnologías 2014-2018 de la Comunidad de Madrid**, con asistencia de la Consejera de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid, Dña. Lucía Figar. *Real Casa de Correos.*
- *El día 22 de octubre* tiene lugar la **7th Santander International Banking Conference “Building resilience for a new cycle”**. *Ciudad Financiera Banco de Santander.*
- *El día 23 de octubre* tiene lugar el **Acto de entrega de los Premios Nacionales de Informática**, con asistencia del Presidente de la Real Academia de Ingeniera, D. Elías Fereres. *Real Academia de Ingeniería.*
- *El día 27 de octubre* tiene lugar el **Acto de entrega a D. Agustín Maravall Herrero, del Premio de Economía Rey Juan Carlos**, con asistencia de S.M. El Rey Juan Carlos. *Banco de España.*
- *El día 28 de octubre* tiene lugar la **Presentación del 50º Aniversario del traslado de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación al Campus de Moncloa**, con asistencia del humorista, D. Antonio Fraguas “Forges”. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación. Salón de Actos, edificio C.*
- *El día 28 de octubre* tiene lugar la **Jornada Inaugural “Las Empresas que diseñan el Futuro”**, con asistencia del Presidente del CSCI, D. Emilio Lora-Tamayo y del Director General de la Fundación para el Conocimiento Madrid+d, D. Luis Sánchez. *CSIC. Salón de actos.*
- *El día 29 de octubre* tiene lugar la **Visita de la Directora de la Oficina de Asociaciones, Promoción institucional y Fortalecimiento de la Capacidad de la FAO, Dña. Marcela Villareal, y Firma de un Protocolo de Intenciones**. *Rectorado, edificio A. Sala 1.*
- *El día 4 de noviembre* se celebra **Jornada Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 75 Años al Servicio de la Ciencia Española**, con asistencia del

Presidente del Congreso e los Diputados, D. Jesús Posada. *Congreso de los Diputados.*

- *El día 4 de noviembre* tiene lugar la **Apertura del Curso de Postgrado especialista en Función Gerencial Estratégica**, con asistencia de la Directora General Adjunta de Recursos Humanos de INDRA, Dña. Dolores Sarrión. *INDRA.*
- *El día 4 de noviembre* tiene lugar la **Inauguración de la Exposición “Siempre adelante: Mujeres Deportistas**, con asistencia del Subdirector General de Programas del Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades del Mº de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, D. Jesús Casas Grande. *Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.*
- *El día 5 de noviembre* se celebra el **Día Mundial de la Alimentación**, con asistencia de la Sra. Ministra de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Dña. Isabel García-Tejerina. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Salón de Actos.*
- *El día 5 de noviembre* se celebra el acto de **Inauguración de la Exposición “Lucio del Valle (1815-1874) y las obras públicas durante el reinado de Isabel II.** *Hall.*
- *El día 5 de noviembre* tiene lugar la **Entrega de Premios de la Fundación José García Siñeriz.** *Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía. Claustro.*
- *El día 6 de noviembre* tiene lugar el **Encuentro de la Conferencia de Rectores (CRUE) con universidades rusas y españolas**, con asistencia del Presidente de la CRUE, D. Esteban Morcillo y del Embajador Extraordinario de la Federación Rusa, D. Yuri P. Korchagin. *CAIT. Campus de Montegancedo.*
- *El día 13 de noviembre* se celebra el **XV Aniversario de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria**, con asistencia del Consejero de Educación de la Junta de Castilla y León, D. Juan José Mateos. *Fundación Gómez-Pardo. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía.*
- *El día 20 de noviembre* tiene lugar la **Conferencia “Tecnología y Defensa: Relaciones Mutuas”**, impartida por el Catedrático D. Vicente Ortega, Presidente de la Fundación Círculo de Tecnologías para la Defensa y la Seguridad. *Rectorado, edificio A. Paraninfo.*

- *El día 20 de noviembre* tiene lugar la **Inauguración de la V Jornadas de Eficiencia Energética en el Sector del Agua**, con asistencia del Subdirector General de Internacionalización de Elecnor, D. José Castellanos. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Salón de actos.*
- *El día 24 de noviembre* se celebra el **Acto de Inauguración de la Exposición conmemorativa del Año de la Cristalografía**, con asistencia del Director del Instituto Geológico y Minero de España, D. Jorge Civis Llovera. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía. Salón de Actos.*
- *El día 25 de noviembre* tiene lugar la **Entrega de Premios de la Fundación BBVA. Fundación BBVA.**
- *El día 25 de noviembre* tiene lugar el acto de **Inauguración del Fourth SESAR Innovation Days**, con asistencia de la Secretaria General de Transportes del Mº de Fomento, Dña. Carmen Librero. *Escuela Técnica Superior Aeronáutica y del Espacio.*
- *El día 26 de noviembre* tiene lugar la **Inauguración del Congreso CDIS 2014.** *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Salón de Actos.*
- *El día 27 de noviembre* tiene lugar la **Entrega de Premios Batefuegos 2014**, con asistencia del Subdirector Gral. de Silvicultura y Montes del Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, D. José Manuel Jaquotot. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Salón de actos.*
- *El día 28 de noviembre* tiene lugar el acto de **Inauguración de la I Jornada de Catastro y Propiedad**, con asistencia del Vicepresidente 4º de la Mesa del Congreso de los Diputados, D. Jordi Jané. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Topografía, Geodesia y Cartografía. Salón de Actos.*
- *El día 1 de diciembre* tiene lugar el **XVIII Forum de la Automoción Española**, con asistencia de la Directora General de Tráfico, Dña. María Seguí Gómez. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Salón de Actos.*
- *El día 1 de diciembre* tiene lugar la **I Jornada de Voluntariado Universitario**, con asistencia de la Directora General de Cooperación al Desarrollo y Voluntariado de la Comunidad de Madrid, Dña. Anabel Martín Fernández. *Universidad Carlos III.*

- *El día 2 de diciembre* tiene lugar el **Acto de firma de convenios con la empresa Unified Cloud Services, S.L.**, con asistencia de los representantes de Cisco, d. Luis Palacios y de UCS, D. Mario Monge. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos. Sala de Junta.*
- *El día 4 de diciembre* tiene lugar la **Visita del equipo rectoral y adjuntos a la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.**
- *El día 4 de diciembre* tiene lugar la **Entrega de Premios a las Ideas Innovadoras para divulgación de estudios de la UPM.** *Despacho del Rector.*
- *El día 5 de diciembre* tiene lugar al **Recepción en la Comunidad de Madrid con motivo del Día de la Constitución.** *Casa de Correos.*
- *El día 9 de diciembre* tiene lugar la **Presentación del Estudio “Problemas y desafíos del despliegue de redes de acceso LTE de 30 Mbps para las áreas rurales de España”**, con asistencia del Secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, D. Víctor Calvo-Sotelo y del CEO de Huawei en España, D. Walter Ji. *Secretaría de Estado de Telecomunicaciones.*
- *El día 10 de diciembre* se celebra el **Acto conmemorativo del Día de Nuestra Señora de Loreto**, en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- *El día 12 de diciembre* tiene lugar la **Plantación de un olmo resistente a la grafiosis, donado por la UPM al Ayuntamiento de Boceguillas (Segovia).** *Boceguillas.*
- *El día 16 de diciembre* tiene lugar el **Acto de entrega de Diplomas en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales.** *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales. Salón de Actos.*
- *El día 17 de diciembre* tiene lugar el **Acto de entrega de Diplomas en la Escuela Universitaria de Ingenieros Forestales.** *Escuela Universitaria de Ingenieros Forestales. Salón de Actos.*
- *El día 22 de diciembre* tiene lugar el **Acto de Inauguración de la Exposición “Monumentos arquitectónicos de España (1852-1881)”**, con asistencia del

Director de la Real Academia de Bellas Artes, D. Antonio Bonet. *Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*.

- *El día 16 de enero* tiene lugar el **Acto de entrega del cuadro de insignias de las Escuelas de la UPM por cortesía de la Fundación Caja de Ingenieros**, con asistencia del presidente de la Fundación Caja de Ingenieros, D. José Oriol Sala. *Rectorado, edificio A. Sala 1*.
- *El día 21 de enero* tiene lugar la **Visita del Vice Ministro de Educación de Panamá, D. Carlos Staff**. *Despacho del Rector*.
- *El día 21 de enero* tiene lugar la **Presentación del Estudio “Mujeres en la UPM. Estadísticas de género en la Universidad Politécnica de Madrid”**. *Rectorado, edificio A. Paraninfo*.
- *El día 22 de enero* tiene lugar la **Entrega de los Premios ANCI a Tesis Doctorales**, con asistencia de la Ministra de Fomento, Dña. Ana Pastor. *Museo Thyssen Bornemisza*.
- *El día 30 de enero* tiene lugar la Visita del equipo rectoral, Adjuntos y Directores de los Centros de la UPM al Campus sur.
- *El día 3 de febrero* tiene lugar en acto de **Entrega de Premios de Investigación de la Comunidad de Madrid “Miguel Catalán” y “Julián Marías” de 2013**, en sus dos modalidades: carrera científica y a investigadores de menos de cuarenta años, con asistencia del Presidente de la Comunidad de Madrid, D. Ignacio González. *Casa de Correos*.
- *El día 4 de febrero* tiene lugar la **Firma de convenios con la Real Federación de Fútbol de Madrid**, con asistencia del Presidente de la Real Federación de Fútbol de Madrid, D. Vicente Temprado. *Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Sala Internacional*.
- *El día 5 de febrero* tiene lugar la **Apertura de TIME Advisory Committee**. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales*.
- *El día 6 de febrero* tiene lugar la **Toma de posesión del Secretario General de Universidades, D. Juan María Vázquez Rojas**. *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Salón Goya*.

- *El día 10 de febrero* tiene lugar la **Visita del Embajador de la República Islámica de Irán, Mohammad Ali Fadaifard**. *Despacho del Rector*.
- *El día 10 de febrero* tiene lugar la **Conferencia “Reflexiones sobre las estrategias globales de la empresa agroalimentaria española”**, por D. José Bonet, organizada por la Fundación Triptolemos. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos*.
- *El día 12 de febrero* se celebra el **Acto Homenaje a D. Carlos Pérez Herce y 3º Aniversario de la inauguración del Museo Félix Cañada**. *Fundación Gómez-Pardo*.
- *El día 18 de febrero* tiene lugar el **10º Aniversario de la Fundéu BBVA**, con asistencia de S.M. La Reina, el Presidente de la Fundación del Español Urgente, el Director de la Real Academia Española y los presidentes de BBVA y Agencia Efe. *Palacio del Marqués de Salamanca*.
- *El día 19 de febrero* se celebra el **II Seminario sobre Patrimonio de la Arquitectura y la Industria**, con asistencia del Director del Instituto del Patrimonio Cultural Español, D. Alfonso Muñoz Cosme. *Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Sala de Conferencias*.
- *El día 21 de febrero* tiene lugar las **Jornadas de Formación de Representantes de las Delegaciones de Alumnos**. Residencia Lucas Olazábal. Cercedilla.
- *El día 23 de febrero* tiene lugar el **Foro ABC**, con asistencia de la Secretaria General Iberoamericana, Dña. Rebeca Grynspan. *Casino de Madrid*.
- *El día 24 de febrero* tiene lugar la **Inauguración de la I Feria de arte contemporáneo ARTEMINAS**, con asistencia del Rector de Illes Balears, D. Rotger Llorenç Huguet. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía*.
- *El día 25 de febrero* se celebra el **II Foro Deporte, Sociedad y Empresa: Deporte y Ciudad”**, con asistencia como ponente del arquitecto, D. Carlos Lamela. *Rectorado, edificio A. Sala 1*.
- *El día 4 de marzo* se celebra la **Semana de la Educación 2015, AULA 2015. IFEMA**.
- *El día 5 de marzo* se celebra el **Acto Académico de Entrega de Diplomas, Beca y Proyectos de Investigación concedidos por la Fundación Tatiana Pérez de**

Guzmán el Bueno, con conferencia impartida por César Nombela, Rector de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo. *Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno*.

- *El día 10 de marzo* tiene lugar la **Firma de la Carta de Intención con el Instituto Iberoamericano de cooperación para la agricultura - IICA**, con asistencia del Director General del IICA, D. Víctor Villalobos. *Rectorado, edificio A. Sala 1*.
- *El día 12 de marzo* tiene lugar la **Inauguración del IV Encuentro Internacional sobre Responsabilidad Social Tecnológica**, con asistencia del Presidente de la Fundación Tecnología Social, D. Enrique Varela Couceiro. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación*.
- *El día 16 de marzo* tiene lugar la **Firma del convenio y presentación del Proyecto Madrid Campus de la Innovación**, con asistencia de la Alcaldesa de Madrid, Dña. Ana Botella y representantes de las empresas CISCO, Ferrovial, Indra, Intel, Microsoft y Telefónica. *Naves Boetticher*.
- *El día 17 de marzo* tiene lugar la **Inauguración del Congreso sobre las aplicaciones de los drones en la ingeniería civil**, con asistencia del Consejero de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid, D. Enrique Ossorio. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales*.
- *El día 23 de marzo* tiene lugar la **Inauguración del 11th European Turbomachinery Conference**. *Facultad de ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Auditorio José María Cagigal*.
- *El día 24 de marzo* tiene lugar la **Inauguración de la Exposición Cuerpo y Poder**, con asistencia del Embajador de la República Federal de Alemania, Sr. Peter Tempel. *Pasaje Fuencarral*.
- *El día 26 de marzo* tiene lugar **Clausura del Global Management Challenge España**, organizado por la Fundación Universidad-Empresa. *Club Financiero Génova*.
- *El día 27 de marzo* tiene lugar la **Visita del Rector de la Universidad de Vías de Comunicación de San Petersburgo, D. Alexander Panychev**. *Despacho del Rector*.

- *El día 7 de abril* tiene lugar el **Homenaje in memoriam Juan Ruiz de la Torre**, con asistencia del Presidente de Honor de EUROPARC, D. Antonio López Lillo. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Salón de Actos.*
- *El día 9 de abril* tiene lugar el **Acto de entrega de Premio Fertiberia a la mejor tesis doctoral en temas agrícolas**, con asistencia de la Ministra de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Dña. Isabel García Tejerina. *Ministerio de Agricultura.*
- *El día 11 de abril* tiene lugar el **Acto de entrega de Trofeos de la Competición Interna. Campus Sur.**
- *El día 13 de abril* tiene lugar la **Visita de una delegación de la Escuela Superior de Guerra de Colombia (ESDEGUE)**, con asistencia del Director, Mayor General Ricardo Gómez Nieto. *Despacho del Rector.*
- *El día 14 de abril* tiene lugar la **Firma de convenio de colaboración en actividades de voluntariado con la Asociación Desarrollo y Asistencia (DA)**, con asistencia del Presidente de la ONG Desarrollo y Asistencia, D. José Antonio Sánchez. *Rectorado, edificio A. Sala 1.*
- *El día 14 de abril* se celebra la **Jornada Nacional de Estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.** *Facultad de ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Auditorio José M^a Cagigal.*
- *El día 14 de abril* tiene lugar la **Presentación del libro “Cataluña y el absolutismo borbónico. Historia y Política”**, con asistencia de su autor, Dr. Roberto Fernández Díaz, Rector de la Universidad de Lleida. *Centro Cultural Blanquerna.*
- *El día 15 de abril* se celebra el **Acto Homenaje In Memoriam Rafael Portaencasa.** *Rectorado, edificio A. Paraninfo.*
- *El día 16 de abril* se celebra el **Acto de Entrega de los XXX Premios Francisco Giner de los Ríos de la Calidad Educativa**, con asistencia del Ministro de Educación, Cultura y Deporte, D. José Ignacio Wert. *Fundación BBVA.*
- *El día 16 de abril* tiene lugar el **Acto de Inauguración del XXXIII Congreso Internacional AESLA, Asociación Española de Lingüística Aplicada.** *Fundación Gómez-Pardo. Salón de Actos.*

- *El día 17 de abril* tiene lugar la **Jornada de trabajo de la Conferencia Estatal de Defensores Universitarios**. *Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio.*
- *El día 17 de abril* tiene lugar la **Firma del convenio de colaboración para la realización del proyecto piloto de medidas de ahorro y eficiencia energética**, con la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid y las empresas SOMFY, DANFOSS, ISTA, PVC3, GURDIAN y KOMMERLING, con asistencia del Director General de Industria, Energía y Minas, D. Carlos López Jimeno y el Consejero de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid, D. Enrique Ossorio. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía.*
- *El día 18 de abril* tiene lugar la **Clausura de la XXXI edición de la Semana Universitaria del Vino 2015**, organizada por la Asociación Cultural “La Carrasca”. *Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola.*
- *El día 21 de abril* tiene lugar la **Presentación del cuadro del Rector Javier Uceda**. *Rectorado, edificio A. Paraninfo.*
- *El día 22 de abril* tiene lugar el **Acto de Entrega de Diplomas de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial**. *Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial. Salón de Actos.*
- *El día 22 de abril* tiene lugar el **Acto de Inauguración del FORO AEGE 2015: “Reindustrializar España. Objetivo 2020, la senda de la recuperación”**, con asistencia de la Directora General de Política Energética y Minas, Dña. Teresa Baquedano Martín. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Salón de Actos.*
- *El día 22 de abril* tiene lugar el **Acto de Entrega de la X Edición de los Premios Madrid+d**, con asistencia de la Consejera de Educación, Juventud y Deporte, Dña. Lucía Figar. *Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Salón de Actos.*
- *El día 23 de abril* tiene lugar el **Acto de Inauguración del 11th European Turbomachinery Conference**. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos. Salón de Actos.*

- *El día 23 de abril se celebra el **Acto de Entrega del Premio de Literatura en Lengua Castellana Miguel de Cervantes 2014**, a **D. Juan Goytisolo**, con asistencias de SS.MM. los Reyes. *Universidad de Alcalá de Henares. Paraninfo.**
- *El día 26 de abril tiene lugar el **Acto de Entrega de Trofeos del Campeonato de España Universitario de Ajedrez**. *Campus Sur. Polideportivo.**
- *El día 27 de abril tiene lugar el **Debate del Candidato a la Presidencia de la Comunidad de Madrid, D. Ángel Gabilondo**. *Círculo de Bellas Artes. Teatro Fernando de Rojas.**
- *El día 27 de abril tiene lugar el **Acto de Toma de Posesión del Rector de la Universidad Carlos III**. *Universidad Carlos III. Campus de Getafe. Aula Magna.**
- *El día 27 de abril tiene lugar el **Encuentro con los representantes de las universidades y escuelas de enseñanzas artísticas superiores y la Universidades que colaboran con el Teatro Real**. *Teatro Real.**
- *El día 28 de abril tiene lugar la **Firma del convenio con la FUNDACIÓN ONCE para colaborar en la promoción y acceso de personas con discapacidad a la educación**, con asistencia del Director General de la Fundación ONCE, D. José Luis Martínez Donoso. *Rectorado, edificio A. Sala 1.**
- *El día 28 de abril tiene lugar el **Acto de Entrega de los premios nacionales de fin de carrera de educación universitaria 2010-2011**, con asistencia del Ministro de Educación, Cultura y Deporte, D. José Ignacio Wert. *Auditorio Nacional de Música. Sala de Cámara.**

16.3. Identidad gráfica corporativa

La comunicación exterior se hace especialmente necesaria hoy en día, por lo que el Gabinete del Rector, continúa con el proyecto que inició hace años, de unificar la identidad corporativa de la Universidad Politécnica de Madrid.

Para ello se han puesto en marcha las siguientes acciones:

- **Servicio de papelería institucional** dirigido a diferentes sectores de la comunidad universitaria. Mediante este servicio se puede solicitar papelería (papel de carta,

segundas hojas, sobres americanos, sobres tipo ministro, carpetas azul y plata), tarjetas de visita (a una o dos caras), sobres intercentros y tarjetones dependiendo del sector de la comunidad universitaria al que se pertenezca:

- A los Equipos Directivos de las Escuelas/Facultades de la UPM.
- A los Equipos Directivos de los Departamentos de las Escuelas y Facultades, de los Institutos Universitarios y de los Centros de I+D+i de la UPM.
- Al Personal Docente Investigador.
- Al Personal de Administración de Servicios.
- Al Personal de Formación en Investigación (PIF)
- A las Delegaciones de Alumnos de la UPM y de sus Centros y Facultades.

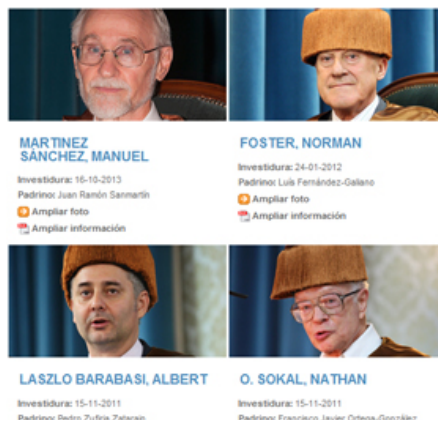
También se ofrece el servicio de papelería institucional a ciertos grupos: mediante el cual se puede solicitar papelería (papel de carta, segundas hojas, sobres americanos, sobres tipo ministro, carpetas azul y plata), tarjetas de visita (a una o dos caras) y tarjetones:

- Cátedras
- Grupos de Investigación
- Centros externos a la universidad

La propuesta realizada, permitirá unificar progresivamente la imagen externa de la Universidad (según se agoten las existencias disponibles), adecuándolos a la nueva identidad gráfica.

- **Actualización** de la mercadería institucional:
 - Pen drive UPM
- **Creación y actualización** del espacio en la página Web de la Universidad denominado: “Doctores Honoris Causa de la UPM” donde se encuentran, por orden cronológico decreciente, las fotografías de los Doctores Honoris Causa de la UPM, junto con una breve biografía de los mismos. Así como la **creación** de una Galería fotográfica de los Doctores Honoris Causa en el edificio A del Rectorado.

Doctores Honoris Causa



- **Creación** y actualización del espacio en la página Web de la Universidad denominado: "Medallas Agustín de Betancourt", donde se encuentran, por orden cronológico decreciente, las fotografías de los premiados con la Medalla Agustín de Betancourt, junto con una breve biografía de los mismos.



- **Creación** y actualización del espacio en la página Web de la Universidad denominado: "Galería de Personajes Ilustres de la UPM", donde la universidad recuerda a sus estudiantes y/o profesores, personas de reconocido renombre que pasaron por nuestras aulas. Actualmente está dividido en cinco categorías, donde se encuentran, las fotografías, junto con una breve biografía de los mismos:
 - Premios Nobel
 - Premios Príncipe de Asturias
 - Premios Nacionales de Investigación
 - Premios Nacionales de Arquitectura
 - Presidentes de Gobierno
- **Actualización de la Agenda Virtual**, con las actividades que se realizan en la UPM, proyectada en las pantallas de plasma del vestíbulo del Rectorado, en la Sala de Visitas del Rector, y en el edificio C.
- **Presentaciones Audiovisuales**, con motivo de los diferentes actos que tienen lugar en el Paraninfo del Rectorado de la Universidad Politécnica de Madrid. Se elaboran presentaciones audiovisuales de una duración estimada de 10 minutos, dando la posibilidad a los usuarios de conocer en todo momento el acto que se celebra y su programa.

Se puede tener conocimiento de esta información desde:

- Pantalla de plasma en el vestíbulo del Rectorado
 - Pantalla de plasma en el Paraninfo del Rectorado
 - Sala de visitas del Rector
- **Venta de Facsímiles**, a través de nuestro servicio y con la colaboración del Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y Servicios en Red se pueden adquirir las Joyas Bibliográficas de la biblioteca de la UPM:
 - Henrici Regii ultrajectini Fundamenta Physices
 - Libro de Arquitectura
 - Teatro de los Instrumentos y figuras matemáticas y mecánicas
 - L'Exercice des armes ou le maniment (sic) du fleuret. Pour ayder la Mamoire de ceux qui sont amateurs de cet art
 - Atlas elemental modern, ó Colección de Mapas para enseñar a los niños geografía; con idea de la esfera
 - Icones & Descriptiones Rariorum Plantarum
 - **Creación y actualización de flash de la Página Web de la UPM.** Con motivo de la nueva apariencia de la web de la Universidad Politécnica de Madrid, hay un espacio en la cabecera de la home, que denominamos “flash”, el cual se va actualizando periódicamente con información interesante para toda la comunidad universitaria (tanto en español como en inglés)

- **MECENAZGO**



- **Creación y actualización de tres manchetas en la página Web de la Universidad**, las cuales se van actualizando periódicamente con información interesante para toda la Comunidad Universitaria.



16.4. Medios de comunicación

Un mayor dinamismo de las Redes Sociales de la UPM, con más de 520.000 entradas registradas en el Flickr institucional; superadas las 21.400 visitas al número 29 de la Revista UPM; la publicación del nuevo Intercampus de los Estudios Oficiales de Máster, y del Blog de la UPM que, con 174.256 visitas y más de 107.712 usuarios, se reafirma como el mejor de las universidades españolas según el ranking Alianzo, son algunos de los hitos de la actividad del Gabinete de Comunicación en estos últimos meses.

La UPM fue distinguida por los premios Agua por su labor de difusión sobre el mundo del agua, quedando finalista en el apartado de “Comunicación viral”. El trabajo galardonado, recogido en una nota de prensa del Gabinete de Comunicación, difundida en medios de comunicación, mostraba una investigación realizada en la universidad en la que se aborda el impacto que tiene la fabricación de productos de consumo sobre los recursos hídricos.

Hay que subrayar la actualización del diseño del boletín electrónico de investigación, “e-Politécnica 7 días”, que se realiza en colaboración con la Unidad de Cultura Científica (Vicerrectorado de investigación). Cambió su denominación por la de “**e-Politécnica Investigación e Innovación**”, con una presentación más actual, más contenidos y con mayor peso de las imágenes.

Por otra parte, se ha trazado un proyecto de creación del Portal de Transparencia UPM, diseñado una propuesta de actualización de la imagen y contenidos del espacio Canal UPM en la web de la Universidad, y desarrollado un informe de análisis y propuestas para potenciar la comunicación en la UPM, con especial hincapié en lo que se refiere a la comunicación interna.

REDES SOCIALES



Weblog UPM: “E-Politécnica”

El blog de la UPM se ha reafirmado en su posición de liderazgo en el ranking de la red Alianzo. En el mismo, está destacado como el mejor de las Universidades españolas. La red Alianzo clasifica a los blogs de las universidades y escuelas de negocio tanto públicas como privadas de nuestro país.

Las noticias publicadas en esta herramienta de comunicación de la UPM tienen, semanalmente, una media de 1.200 visitas, con un promedio de tiempo de lectura de la página que supera el minuto: es decir, los usuarios no solo llegan a nuestra web, sino que además se detienen a leer las noticias. En su mayoría, los lectores proceden de España seguida por México, Colombia, Perú, Argentina y Chile.

Del 1 de septiembre de 2014 hasta el 27 de abril de 2015, el blog ha registrado 40.751 visitas. Desde su creación, acumula 174.256 visitas, con un total de 229.093 páginas consultadas.



Twitter: Esta red social de la UPM se ha manifestado como una herramienta eficaz para dar a conocer las actividades de la Universidad y como una vía directa de comunicación con los estudiantes que plantean dudas y preguntas. Con un total de 22.304 seguidores (a fecha de 27 de abril de 2015) y un crecimiento continuado medio de 20 seguidores por día, el twitter @La_UPM es un canal con un enorme potencial para diseminar la actividad de la UPM entre toda la comunidad universitaria.

El perfil de twitter de la UPM se ha convertido como un medio óptimo para difundir actividades o iniciativas relacionadas de manera directa con los estudiantes (Feria El aprendiz de Ingeniero, Festival de Teatro de la UPM, sorteo de camisetas), dando información que por ser más breve, demasiado específica o por su peculiar enfoque, no tendría cabida en ningún otro lugar de la web.

Para optimizar la interactividad que permiten las redes sociales se han puesto en marcha diferentes nuevas iniciativas, especialmente dirigidas al público joven universitario. Entre ellas, en colaboración con la Delegación de Alumnos, con motivo de la celebración del Día del Libro, el 23 de abril se llevó a cabo un concurso, que registró una alta participación por parte de los estudiantes y usuarios de twitter. Así, a través del hashtag #LibroUPM se pedía a los usuarios que indicaran su libro favorito. Las respuestas entraron a formar parte de un sorteo cuyo ganador se dio a conocer el 28 de abril, también a través de esta red social. Otra acción con buena repercusión es la iniciativa #SabiasQue, puesta en marcha desde twitter. Con el anterior hashtag, se recuerdan efemérides de acontecimientos y personalidades relacionados con la tecnología o la ciencia. La buena acogida de la misma se demuestra en el eco que diferentes instituciones se han hecho de nuestros tuits, entre los que destaca especialmente el que dedicamos el día 2 de diciembre de 2014 al aniversario

de la publicación de la Teoría General de la relatividad por parte de Albert Einstein que consiguió 210 retuits.



Facebook

El perfil oficial de la UPM en Facebook se creó el 20 de febrero de 2012. Desde entonces, ha aumentado su número de seguidores hasta alcanzar 14.734, a fecha de 27 de abril.

Hay que destacar el número de peticiones diarias por parte de estudiantes españoles y extranjeros, solicitando información académica de la UPM. El Gabinete de Comunicación contacta con los vicerrectorados correspondientes para atender las peticiones y gestionar las respuestas.



Google +:

El perfil de la UPM ha recibido más de 269.050 visitas y cuenta con 954 seguidores, desde que se activó el 28 de febrero de 2012. Aunque sigue teniendo menor repercusión que otras redes sociales (al igual que ocurre en el resto del país), en los últimos meses el número de seguidores ha aumentado progresivamente, en paralelo a los cambios de estilo de esta red social.

Al igual que sucede con el Blog, el perfil de Google + de la UPM se encuentra en una posición destacada en el ranking Alianza de redes sociales. Ocupa el tercer lugar entre los perfiles que tienen en esta red social las universidades y centros de negocio españolas.



Flickr:

Resaltamos el interesante crecimiento del Flickr de la UPM, por el número de visitas alcanzado: 521.544. Desde septiembre de 2014 hasta abril de 2015, las visitas a la página han aumentado en 186.090. Se debe a la constante actualización de imágenes y a su temática, enfocada a la vida universitaria y actividad en sus Campus. En los últimos meses se han incorporado fotos cada semana y se han difundido a través de las redes sociales. Esta actuación ha incrementado visiblemente el número de visitas. En la actualidad, hay publicadas más de 1.290 instantáneas.

REVISTA UPM

La Revista UPM ha continuado su evolución en su edición digital, planteando como objetivos fundamentales propiciar una mayor presencia de todas las Escuelas y Facultades y lograr una mayor interactividad (con vídeos, imágenes, enlaces a webs, PDF, ampliación de noticias...), situándose entre las revistas institucionales más modernas.

En el periodo objeto de este informe se han publicado los números 29 y 30, e iniciado la edición del número 31, que se publicará en julio.



En la **Revista UPM 29**, la sección Punto de Encuentro analiza la importancia de los nuevos materiales, su investigación en nuestro país y la situación de la educación universitaria en esta área. El debate, en el que participan expertos de Airbus, Abengoa Research, Grupo Antolín y CDTI, se realizó en abierto y cuenta con la presencia de estudiantes del Grado y Máster en Materiales de la UPM.

Entre otros temas, el magazine aborda la investigación de expertos de la UPM que lideran PVCROPS, el proyecto europeo de referencia sobre la alta integración de potencia fotovoltaica en las redes eléctricas del continente. Y recoge el testimonio de Ramón Perea, ingeniero de Montes por la UPM que trabaja como investigador Marie Curie en la Universidad de Stanford (EEUU).

La sección Estudiantes visibiliza una entrevista a Javier Moreno, titulado por la ETSI Navales y estudiante del Máster en la Universidad de Maine. Los emprendedores Javier Fernández y Ariel Camus, ingenieros de Telecomunicación y fundadores de *TouritsEye*, y Olivia Ventura, titulada por la EUIT Agrícola e impulsora de *Encatados*, ocupan la sección de Antiguos Alumnos. Otras informaciones hablan de RoSA, un Robot de Asistencia Social desarrollado en la ETSIDI, y de la I Feria de la Ingeniería y Arquitectura de la UPM. El vicerrector de Planificación Académica y Doctorado, Juan José Moreno, habla sobre los estudios de Máster en una entrevista.

En las páginas culturales se recoge la exposición "Lucio del Valle (1815-1874) y las obras públicas durante el reinado de Isabel II". Paula Bozalongo, estudiante de Arquitectura y Premio Hiperión de Poesía, recomienda una lectura, y Cristina Soto, trabajadora de la EUIT Agrícola, relata su experiencia en una compañía de teatro *clown*.

De otro lado, la **Revista UPM 30** plantea un **Punto de Encuentro** sobre cómo sería la asistencia sanitaria si desapareciesen las tecnologías biomédicas disponibles actualmente. Participan Pablo Laguna, catedrático de la Universidad de Zaragoza y director del CIBER-BBN; Víctor Manuel Maojo, director del grupo de “Informática Biomédica” (UPM); Javier Colás, presidente para España y Portugal de Medtronic plc; y Manuel Desco, jefe de Servicio de la Unidad de Medicina y Cirugía Experimental del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, profesor de la Universidad Carlos III de Madrid y coordinador de la Plataforma ITEMAS.



Un reportaje describe un robot humanoide desarrollado por investigadores de la ETSI Industriales para explorar los océanos. Entrevistas a David Bolonio, investigador en biocombustibles becado por La Caixa, Rafael Álvarez, Delegado de Alumnos de la UPM, y Aitor Jurdado, ingeniero técnico industrial creador de un *kart* eléctrico, completan la Revista. También se recoge el testimonio de Pedro Paredes y Javier Roa, dos titulados de la ETSI Aeronáuticos que trabajan en la NASA, mientras que Pedro Moneo, creador de *Opinno* y titulado por la ETSI Industriales, relata su experiencia como emprendedor de éxito.

Se recogen reportajes sobre la acreditación de la NAAB a la ETSAM y los 50 años de la ETSI de Telecomunicación en el Campus de Moncloa. En las páginas culturales se incluye un reportaje sobre el desarrollo de una tecnología para conservar y restaurar el Patrimonio Cultural, y Élica Alfaro, profesora de INEF, recomienda la lectura de *Vayamos adelante*, de Sheryl Sandberg. Por último, el catedrático Antonio Pérez Ambite describe su pasión por la fotografía astronómica.

- **Difusión**

Se mantiene una base de datos de correo electrónico para la difusión de la Revista UPM, con un total de 53.000 direcciones: comunidad universitaria UPM, empresas, bibliotecas, medios de comunicación, instituciones y universidades, tanto nacionales como extranjeras. Se ha mejorado el diseño de los *mails*, que se envían de manera personalizada de forma interna (a los distintos Centros) y externa (a las secciones de medios de comunicación).



Además, se ha realizado una campaña de difusión a través de la web de la UPM, mediante la publicación secuenciada de los contenidos de la Revista UPM.

También se han creado carteles para difundir cada número en los tabloneros de anuncios de los Centros. En ellos se incorpora el *código bidi o QR*, una apuesta por acercar la Revista a las nuevas tecnologías y los dispositivos móviles como *tablets* y *smartphones*.

Gracias a esta labor de difusión, el número 29 de la Revista (diciembre 2014) recibió un total de **21.408 visitas externas** en el mes de su lanzamiento, según reflejan las estadísticas de acceso a la página web de la UPM.

INTERCAMPUS

En febrero se publicó un número de *Intercampus*. Su versión también en inglés, dedicado a la oferta de másteres oficiales de la UPM. Se trata de una guía que, tras una introducción general, presenta los estudios agrupados por ámbitos de conocimiento, con una ficha descriptiva de cada titulación.

Actualmente, está ultimándose un nuevo número destinado a los jóvenes que tienen próximo el momento de elegir sus estudios universitarios, en el que se explicará lo que tienen que estudiar para ejercer la profesión que quieren. Las titulaciones de la UPM aparecerán divididas en dos grandes bloques: por un lado, los estudios que permiten acceder a profesiones reguladas y, por otro, los que conducen a profesiones no reguladas.

'e-Politécnica 7 días'

El boletín electrónico *e-Politécnica 7 Días* pasó el 6 de octubre a denominarse *e-Politécnica Investigación e Innovación*. Las novedades no se limitan al título. La publicación, que el Gabinete de Comunicación elabora en colaboración con la Unidad de Cultura Científica (Vicerrectorado de investigación), ha ampliado sus contenidos y se presenta con un nuevo diseño, más atractivo, en el que también ganan peso las imágenes.

Con el cambio de cabecera se ha pretendido que los lectores identifiquen mejor el boletín, al ajustarse el nuevo nombre a lo que ofrece semanalmente: divulgación de la labor de investigación e innovación que desarrolla la UPM en los campos científico y tecnológico.

Durante este periodo se han publicado 27 números de *e-Politécnica Investigación e Innovación*, que se suma a los 5 anteriores que aparecieron con la cabecera *e-Politécnica 7 Días*. Para lograr una mayor difusión de los contenidos del boletín, las noticias y reportajes

sobre proyectos de investigación se envían a las agencias de información científica SINC (nacional) y Alpha Galileo (europea).

Cada número contiene información de un grupo de investigación y una solución tecnológica desarrollada en nuestra Universidad. Junto a ello, como en la etapa anterior, dos noticias o reportajes (en ocasiones, entrevistas) sobre proyectos de investigación y un gráfico que muestra datos significativos acerca de la actividad investigadora de la institución. También hay hueco para otras informaciones de interés para los investigadores.

'e-Politécnica Educación'

Se han publicado 8 números de *e-Politécnica Educación*, boletín electrónico de periodicidad mensual que se realiza en colaboración con el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica. Sus noticias se dan visibilidad también en la web de la UPM, para que tengan mayor impacto y difusión.

NOTAS DE PRENSA

De septiembre de 2014 a abril de 2015, se han difundido más de 428 notas de prensa, que se han publicado en la web y enviadas a medios de comunicación. Cerca de 70 se refieren a investigación desarrollada en la UPM, 68 se editaron en inglés y se dieron visibilidad en la web internacional de la UPM. Como media, se publicaron cuarenta noticias al mes, cuyo contenido corresponde a actividades en todos los Campus de la UPM.

Se han gestionado más de doscientas peticiones de medios de comunicación. Ampliar información de las notas de prensa y búsqueda de expertos es el principal motivo de estas peticiones.

RESUMEN DE PRENSA

A efectos de cumplir con la Ley de Propiedad Intelectual, el Resumen de Prensa diario ha dejado de publicarse en abierto en la web. Su difusión es restringida y no tiene carácter público. En este periodo ha recogido más 2.800 impactos de la UPM en medios, especialmente *online*.

AGENDA

Se han incluido 359 accesos sobre eventos en la agenda del Canal UPM.

FOTOGRAFÍA

Se han cubierto más de 130 actos académicos e institucionales, y realizado reportajes para atender las necesidades fotográficas de la Revista UPM y del monográfico Intercampus.

Se han fotografiado diversas fachadas de Centros de la Universidad. Todo el material generado se ha incorporado también al disco duro *online* (nube) para asegurar su archivo. Se continúa utilizando el estudio fotográfico para atender las necesidades que tiene la Universidad.

Se han incorporado al archivo fotográfico cerca de 340 imágenes de las actividades llevadas a cabo en la Universidad. Los CDs enviados a los Centros con imágenes de diferentes actividades superan el número de 70.

La consolidación de las redes sociales ha llevado a un incremento de las visitas a la galería de imágenes de la UPM en Flickr. Hay que remarcar que el Flickr de la UPM ha superado el número de 522.100 de visitas. Desde septiembre de 2014 hasta abril de 2015, las visitas han aumentado en más de 186.100. Se debe a la constante actualización de imágenes y a su temática, enfocada a la vida universitaria. Por otra parte, se mantiene en Flickr un álbum, a disposición de todos los Centros, con un banco de imágenes en continua actualización.

Gráfico Canal UPM

| CANAL UPM | NOTAS (Español e inglés) | AGENDA UPM | NOTAS DE PRENSA DE INVESTIGACIÓN | REPORTAJES FOTOGRAFICOS |
|-----------------|--------------------------------|---------------|--|----------------------------|
| SEPTIEMBRE 2014 | 48 | 16 | 10 | 16 |
| OCTUBRE 2014 | 67 | 48 | 12 | 22 |
| NOVIEMBRE 2014 | 42 | 46 | 8 | 30 |
| DICIEMBRE 2014 | 45 | 31 | 8 | 14 |
| ENERO 2015 | 46 | 19 | 7 | 12 |
| FEBRERO 2015 | 53 | 43 | 8 | 11 |
| MARZO 2015 | 71 | 55 | 8 | 13 |
| ABRIL 2015 | 56 | 101 | 8 | 12 |
| Total | 428 | 359 | 69 | 130 |

OTRAS ACCIONES

Boceto del Portal de Transparencia UPM

Se ha desarrollado una propuesta base para un Portal de Transparencia de la UPM. Para ello, se ha tomado como referencia la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, acceso a la información y buen gobierno y el “Informe Examen de Transparencia 2013” de la Fundación Compromiso y Transparencia (FCyT), en el que se analiza por tercer año consecutivo la transparencia en la web de las cincuenta universidades públicas españolas y, por segundo año, de las 25 privadas. Este diseño del Portal de Transparencia de la UPM recoge su ubicación en la web de la UPM, la presentación del mismo y una propuesta de estructura y contenidos.

Propuesta de Canal UPM

En febrero se presentó un estudio con una propuesta de cambios para la reordenación del Canal UPM en la web. Contempla el cambio de denominación por la de “Sala de prensa”, la reorganización de contenidos e innovación de su presentación. Está pendiente de ejecución por los servicios informáticos.

Feria “El aprendiz de ingeniero”

Uno de los acontecimientos destacables en este periodo ha sido la participación en la celebración de la I Feria de la Ingeniería y Arquitectura de la UPM “El aprendiz de ingeniero”. El Gabinete de Comunicación ha llevado a cabo la difusión de esta iniciativa con varias acciones:

Presentación en rueda de prensa. Se celebró el 22 de septiembre de 2014, en el Rectorado de la UPM, con la intervención del rector, Carlos Conde, y del vicepresidente de la Real Academia de Ingeniería, Javier Aracil, entre otros. A la presentación asistieron cerca de veinte medios de comunicación y su repercusión en medios alcanzó la cifra de más de cuarenta.

Stand para Medios en la Feria. Durante el evento se atendió a los medios. Destaca la repercusión de la Feria en las emisoras de radios, con entrevistas en Onda Madrid y Cadena Ser. Esta última informó durante las diferentes jornadas del evento. También destaca la entrevista publicada por el diario El País al profesor Francisco Serradilla. El viernes 26 de septiembre, Radio Nacional de España realizó una conexión en directo con la Feria.

Balance de impactos. En la página web de la Universidad Politécnica de Madrid se publicó la información de la Feria en la agenda, se ha dado visibilidad al vídeo de presentación de la misma, y durante los días del evento estuvo activa una mancheta en la página principal. La información se incluyó en la newsletter e-Politécnica de investigación. Se enviaron a medios seis notas de prensa, el vídeo e imágenes del evento. En el blog de la UPM se creó una “pestaña” en la que se ha recogido toda la información y contenidos generados sobre la Feria. Se han incorporado notas de prensa, fichas de presentación de los investigadores en la Feria y entrevistas a voluntarios, estudiantes y profesores visitantes. En el perfil de Flickr de la UPM, desde el 25 de septiembre se han publicado 54 imágenes. Ese mismo día, se registraron 1.650 visitas. Durante las jornadas del evento se ha alcanzado la cifra de 3.242. Se han enviado las correspondientes fotografías a estudiantes voluntarios y a los profesores, así como a las empresas participantes.

Redes Sociales. En los días previos al desarrollo de la Feria y durante su celebración, se lanzaron 45 mensajes en redes sociales, con muy buena acogida entre los usuarios de las redes. Como ejemplo, en el caso del perfil de *twitter* de la UPM han recibido los mensajes sus 19.572 seguidores. En muchos casos se han marcado como favoritos, destacándose automáticamente en los *timeline*, además de retuitearse, lo que les ha dado una mayor difusión ya que los hizo llegar a los seguidores de cada uno de sus perfiles. También se creó el *hashtag* #IFeriaAprendizdelIngeniero. Por otra parte, en facebook, donde la UPM cuenta con 12.086 seguidores, se lanzaron ocho mensajes, cada uno de ellos con una media de 20 “me gustas”, una cifra significativamente alta que implica la buena acogida de la página.

Plan de Comunicación

Se ha desarrollado un estudio con propuestas y mejoras para potenciar la comunicación en la UPM, poniendo especial hincapié en la comunicación interna. Desde el Gabinete de Comunicación se promueven acciones para potenciarla, estrechando el contacto directo con los profesores para difundir sus investigaciones y la visita a centros, y a través del Consejo Editorial de la Revista.

Punto de Encuentro

Con el apoyo del GATE se han producido los *vídeos del “Punto de Encuentro”* de la Revista UPM sobre “el futuro de los nuevos materiales” (número 29) y “Las tecnologías biomédicas transformarán sustancialmente el cuidado de la salud” (número 30), ambos

realizados en abierto, con público invitado. Se suman a otros 4 ya publicados. Igualmente, se ha producido un ***vídeo con entrevista a Pedro Moneo*** (número 30).

Vídeos Descubre la UPM

Se ha colaborado con el profesor Luis García redactando los textos para la elaboración del ***vídeo Descubre la UPM*** en tres minutos.

El Gabinete también se encarga de dar contenidos a la web de la UPM (*home* y perfiles), así como su revisión para actualización de contenidos.

PREMIOS

Los Premios iAgua, que concede el medio de comunicación del mismo nombre para reconocer la labor de difusión sobre el mundo del agua, han distinguido a la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) en su primera edición. La UPM ha obtenido el galardón a la mejor universidad, mientras que ha resultado finalista en la categoría de contenido más viral. Los premios se basan en una clasificación elaborada a partir de un algoritmo que recoge el impacto social de los contenidos publicados por entidades y profesionales.

La información con la que la UPM ha conseguido ser finalista en la categoría de contenido más viral aborda el impacto que tiene la fabricación de productos de consumo sobre los recursos hídricos. Fue elaborada y difundida por su Gabinete de Comunicación con el título “¿Cuánta agua requiere la confección de un pantalón vaquero?”. La Fundación We Are Water ha sido la entidad ganadora en esta categoría, en la que también han quedado finalistas Avina, la Comisión Nacional del Agua de México (Conagua) y la FAO.

Los indicadores básicos que se tienen en cuenta para elaborar el *ranking* son la popularidad registrada por los contenidos publicados en www.iagua.es, el alcance que obtienen en las redes sociales (Facebook, Twitter y LinkedIn) y la difusión que ofrece la publicación impresa *iAgua Magazine*.

RELACIONES CON OTRAS INSTITUCIONES

El Gabinete de Comunicación forma parte de la Asociación de Gabinetes de Comunicación de las Universidades Españolas (AUGAC), cuya presidencia ha ostentado. En noviembre, se asistió a las XXV Jornadas de AUGAC “Datos y Transparencia en la Construcción de la Marca Universitaria”.

El Gabinete de Comunicación pertenece al Consejo de Redacción de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria y es miembro de la Comisión de Comunicación del Centro de Innovación en Tecnologías para el Desarrollo Humano de la UPM.

16.5. Programas especiales y diseño gráfico

Seminarios, Congresos y Actividades Científico Técnicas

Se ha colaborado en diverso grado en la organización de diversos eventos entre los que cabe reseñar:

- III Curso de Comercialización de Tecnologías UPM
- XI European Nitrogen Fixation Conference (ENFC 2014) en Tenerife
- Apertura de Curso 2014-2015
- Ciclo de Conferencias Economía de la Empresa. Universidad-Empresa-Sindicato 2014-2015 “Camino al Éxito”.
- Congreso Internacional Good Practice Event
- Concurso UPM-Banco Santander de Ideas Innovadoras para la Divulgación de los Estudios de Ingeniería y Arquitectura.
- XXXVII Congreso. Consejo Estatal de Estudiantes de Ingeniería Industrial
- Campamento Tecnológico 2015. Fundación General U.P.M.
- IV Feria Virtual de Empleo del IIE
- 50º Aniversario de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación en el Campus de Moncloa
- Seminarios Internacionales de Fronteras de la Ciencia de Materiales
- Exposición Agrónomos sin Fronteras
- Exposición “Lucio del Valle” (1815-1872) y las obras públicas durante el reinado de Isabel II
- “Diálogos de Actualidad”. Debate sobre el cambio climático (Cátedra Ciudad Sostenible y Empresa. ETSI Montes)
- Proyecto Oficina Bancaria del Futuro
- XVI Jornadas UPM-FAS (Tecnologías duales al servicio de las Fuerzas Armadas)
- XI Competición Creación de Empresas UPM, actúaupm
- Proyecto Transversal Techenglish
- Informe HUAWEI “ Liderando la Era LTD”
- Exposición: “Mujeres en la UPM”

- La Gran Recesión. Economía y Crisis de Valores. (Cátedra Ciudad Sostenible y Empresa. ETSI Montes)
- XXI Edición Máster en Gestión de Sistemas Aeronáuticos
- Ciclo Conferencias. Valor Empresarial y Sostenibilidad. Universidad-Empresa-Sindicato 2014-2015 (ETSI Montes)
- Fase Final Universitaria Baloncesto Masculino y Femenino. Campeonatos Universitarios Madrid.
- Portal de la Plataforma de Subasta Electrónica de la Universidad Politécnica de Madrid
- NANOTEC UPM
- II Foro Deporte Sociedad y Empresa. “ Deporte y Ciudad”
- “Punto de Encuentro”. Las Tecnologías Biomédicas Transformarán Sustancialmente el cuidado de la Salud.
- Homenaje in Memoriam. Rafael Portaencasa Baeza. 15 de Abril de 2015
- Aula 2014-2015
- II Jornadas Informativas. Unidos por la Médula
- Máster Erma 10ª Edición. Curso 2015-2016
- 50º Aniversario INEF
- XXXIII Congreso Internacional AESLA
- “Jornada de Estudio sobre cambios normativos previstos por el Ministerio”. (Defensor Universitario)

Diseño Gráfico

La Unidad de Diseño Gráfico ha realizado los siguientes diseños:

- 59 carteles
- 94 folletos
- 2 carpetas
- 20 impresos
- 79 invitaciones, tarjetas y tarjetones
- 17 sobres
- 3 A4
- 51 displays
- 6 entradas
- 1 CD
- 7 portadas

- 2 placa
- 466 diplomas
- 1 talonarios
- 1 Cuaderno 10 hojas Delegación de Alumnos
- 1 Panel
- 2 vinilo
- 1 calendario de mesa 2015
- 1 postal “Descubre la UPM en 3 minutos”
- Christma Navidad 2014, electrónica.
- Informes, Datos y Cifras Centros:
 - ETSI en Topografía. Geodesia y Cartografía,
 - ETSI Agronómica, alimentaria y de Biosistemas (ETSI Agrónomos y EUIT Agrícola).
 - ETSI de Sistemas Informáticos
 - ETSI en Sistemas de Telecomunicación
 - ETSI de Ingenieros Informáticos
 - 6 Acuarelas (técnica mixta) Enmarcadas
 - 6 Placas
 - 6 CD'S
 - 6 Informes
 - 6 modelos de A4 biografías
 - 6 modelos de Láminas A3+
 - 6 modelos de Libretas
 - 6 modelos de Cuadernos
 - 480 modelos de pegatinas de Dirección y Departamentos
- UPMCÓMIC nº 10 (I Premio Iberoamericano Miriada X) en español e inglés
- Portadas tomo 1 a 10 en Español e Inglés
- Homenaje Rafael Portaencasa. 15/4/15
 - Acuarela (técnica mixta) enmarcada
 - Placa
 - Libreta
 - Lámina A3+
 - Carátulas Álbum de Fotos y Vídeo para CD
 - Libro de Discursos

- Invitación
- Libreta, Cuaderno y credencial de Jornada de Estudio sobre cambios normativos que afectan al S.U.E. previstos por el Ministerio de Educación.
- Oficina del Defensor Universitario.
- CAIT
 - Acuarela (técnica mixta) Enmarcada, A4 Biografía, Placa, Libreta, Cuaderno y Lámina
- Caballo de Equitación. Museo del Juego (INEF) Acuarela (Técnica mixta), Lámina y A4 biografía
- Libreta Delegación de Alumnos XXXVII CEDE. ETSI Industriales
- Libreta y Cuaderno Delegación de Alumnos
- Libreta XVI jornadas UPM-FAS
- Libreta Agrónomos
- Stand Aula 2015
- Informe Universidad-Empresa-Sindicato
- Exposición Lucio del Valle. Bibliotecas UPM. (9 Paneles, Cartel, Friso, Invitaciones - papel y electrónica- y Díptico)
- Díptico “La UPM en cifras” 2014 (español, inglés y chino)
- Material Taller de Magia (Cartas y A4)
- Números de Orden Inscripción Curso de apreciación Musical
- Folleto Exposición Arquitectura Mística IRAN-SPAIN
- Ilustración para Cubiertas Aula Nueva Edición. Adaptación de las mismas. 6 modelos
- XXIV Festival de Teatro de la UPM. Cartel A3+, Invitación y Programa
- Pañuelo UPM
- Láminas escudos Centros para enmarcar
- Panel escudos e insignias Centros antiguos
- Rotulación (vinilos) Furgoneta Kangoo
- Apertura de Curso 2014-2015. Invitación y Protocolo
- Santo Tomás 2015. Invitación y Protocolo

Logos

- Techeng
- Instituto de Energía Solar
- Voluntariado UPM

- Imooc y UPMooc
- Tigaia
- Logo IES
- ADA Lovelace
- Logo Nanotech
- Unidad de Calidad
- Prolinter
- Acción Social

Publicaciones

- Revista UPM nº 29 y 30
- Actualización Intercampus 2015
- Intercampus de Grados
- Intercampus Másteres
- Libro Proyecto CEI Montegancedo
- Libro Foro de Deportes
- Estatuto APDJ 2014
- Memoria APDJ 2014
- Memoria APAJS 2014
- Revista Intercampus Masters
- Informe SINO-Spanish Campus@Tongji University 2013 Progress Report
- Informe Observatorio Académico. Estudios mediante Encuestas. Sept. 2013-julio 2014
- Informe ¿Qué debo elegir en la UPM para ser...?
- Informe Alianzas para la Innovación en el acceso a servicios básicos. Español e inglés
- Organigrama Actividades Culturales
- Libro APDJ. Conferencia “Románico de Valladolid y Zamora”
- Dossier blog Actúa UPM 2014
- Estatutos Delegación de Alumnos
- Revista nº 7 Innovatech
- Informe Desayuno Universidad-Empresa-Sindicato. “Situación y Perspectiva de la Docencia e Investigación de las Ciencias Forestales en la UPM”.
- Informe Foro Deporte, Sociedad y Empresa. “Arquitectura Organizacional del Deporte en España”.

ONLINE

- 5 Flash Consejo de Gobierno
- 5 Otros Flash Home
- 6 Tips
- 3 Cabeceras web
- WEB
 - Newsletter semanal
 - Portal subastas
 - Portal transparencia
 - Emprendia
 - Nanotech
 - Rediseño Web institucional

16.6. Auditoría y control interno

MODIFICACIONES DE CRÉDITO

Respecto a las Modificaciones de Crédito sometidas a informe de Auditoría, señalar que se sigue cumpliendo el *RDL 14/2012 de 20 de abril de medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo* y la *Ley orgánica 2/2012 de 27 de abril, de estabilidad presupuestaria y estabilidad financiera*, dado que únicamente se han tramitado Transferencias de Crédito (que no incrementan el presupuesto de gastos), una Incorporación de Crédito (comprometida en el ejercicio anterior y financiada con Remanente de Tesorería afectado) y una Generación de Crédito (financiada por subvenciones del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte afectadas a los fines para los que se otorgan).

No obstante, debemos seguir mejorando en:

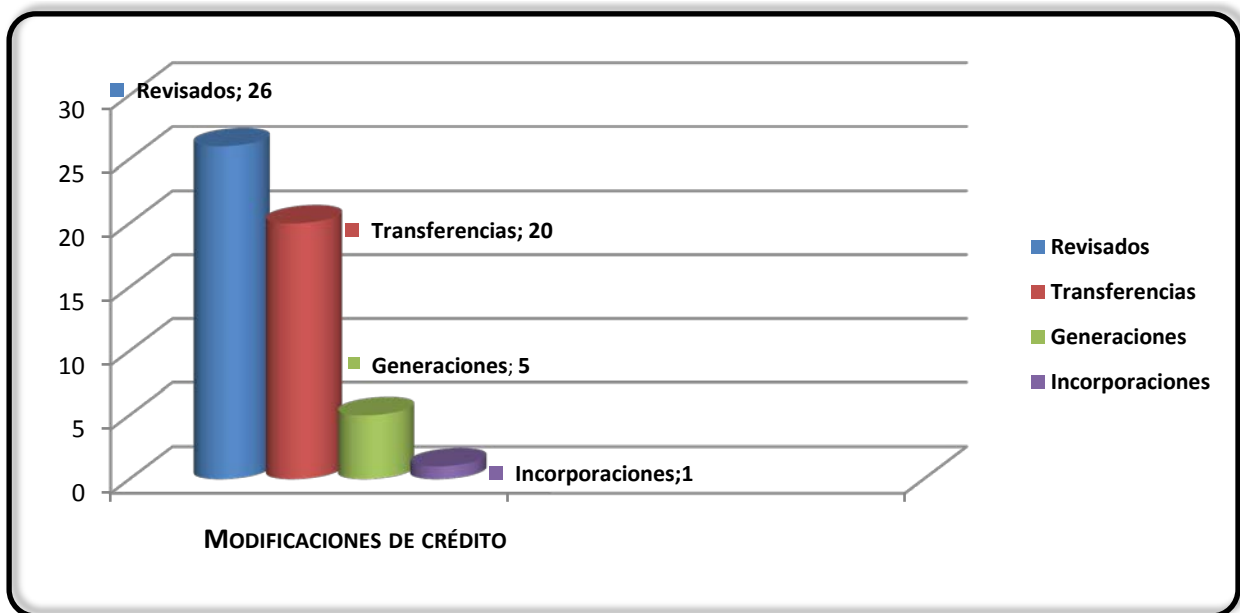
- Las memorias adjuntadas a los expedientes, debiendo concretar el concepto y el importe del gasto para el que se propone la modificación; y en caso de existir crédito disponible, acreditar que ya está comprometido.
- Presupuestar con mayor rigor, dado que el Consejo Social aprueba el Presupuesto de la UPM para 2015 el 12 de febrero, proponiéndose la primera modificación el mismo día 12 de febrero.

| EXPEDIENTES REVISADOS | INFORMES FAVORABLES | INFORMES FAVORABLES CON RECOMENDACIONES | INFORMES CONDICIONADOS | INFORMES EMITIDOS |
|-----------------------|---------------------|---|------------------------|-------------------|
| 26 | 25 | 9 | 1 | 26 |

Las modificaciones tramitadas son 20 Transferencias, 1 Incorporación y 5 Generaciones de Crédito.

De los 26 expedientes revisados, 25 son favorables, aunque 9 son favorables con recomendaciones a realizar en el futuro.

Y uno de ellos es condicionado, dado que es técnicamente posible, siempre que antes de la aprobación por el órgano competente, se adjunte la documentación referenciada en el mismo.



GASTOS DE PERSONAL

Respecto a los Gastos de Personal se realiza exhaustivamente una revisión previa de todo el Capítulo 1 del Presupuesto (Gastos de Personal), todos los contratos de P.A.S. y PDI Laboral y los Trienios del P.A.S (laboral y funcionario).

NÓMINA

En relación a la Nómina, se está en contacto directo con el Servicio de Retribuciones y Pagos (o en su caso con la Gerente o el Vicerrector de Personal Académico), poniendo de

manifiesto las posibles incidencias para su corrección en el mes siguiente. En caso de alguna irregularidad relevante se hace constar en el informe dirigido a la Sra. Gerente para que ésta actúe como considere oportuno.

El 1 de agosto de 2014 (en virtud de sentencia del Tribunal Supremo, dictada el 24 de junio de 2014) se produjo la reincorporación del personal de administración y servicios interino (155 empleados) cuya plaza había sido amortizada en la modificación de la RPT de la Universidad Politécnica de Madrid aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad el 14 de marzo de 2013.

De estos 155 trabajadores, cada mes han ido finalizando su relación laboral con la Universidad (no entrega de documentación, sentencia de conciliación, despido objetivo...). Finalmente, en la Nómina de abril de 2015 se incluye el despido objetivo por causas organizativas del personal laboral con contrato de interinidad afectado (66 trabajadores en total) tras recibir la Universidad el informe preceptivo y vinculante de los organismos competentes exigido por el Art. 47.1 del Real Decreto 1483/2012, de 29 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de los procedimientos de despido colectivo y de suspensión de contratos y reducción de jornada.

Una mejora en esta área es la inclusión en la Nómina de los cursos de formación continua; aplicados al concepto presupuestario 233; y se está preparando la inclusión también de los cursos, seminarios, conferencias y premios con cargo a Proyectos de Investigación de la OTT.

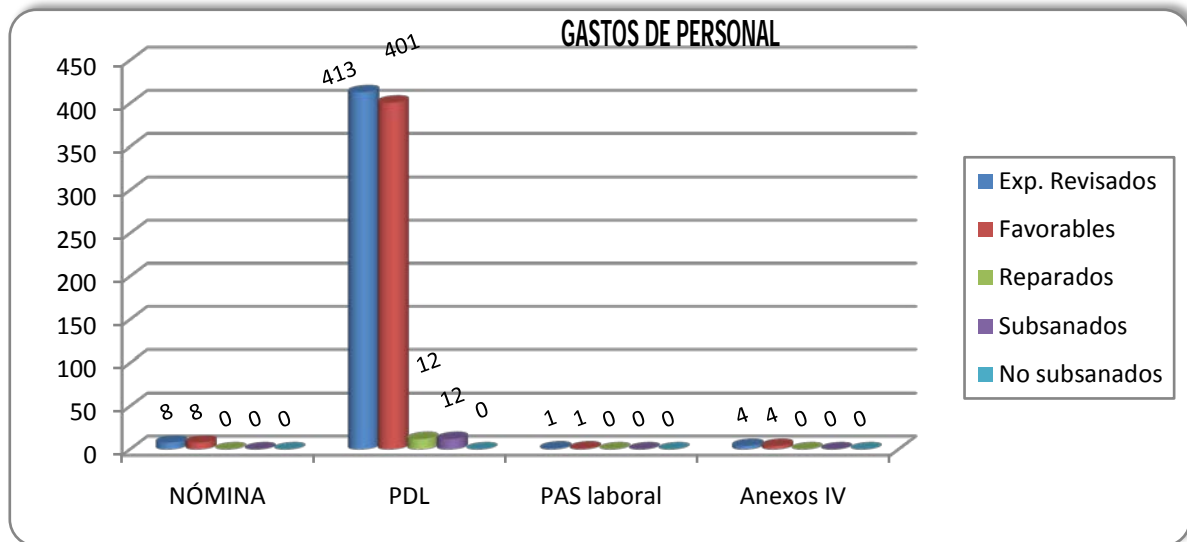
CONTRATACIÓN PDL Laboral, PAS Laboral y TRIENIOS del PAS

También se está en continua relación con los Servicios de Personal, tanto Docente como del P.A.S. (o en su caso con el Vicerrector de Personal Académico o con la Gerente), tratando de solventar todas las incidencias antes de someter a fiscalización todos los contratos de Personal Docente Laboral, de Personal de Administración y Servicios Laboral y de los Trienios del P.A.S. (tanto funcionario como laboral).

En este periodo se ha cumplido la Normativa, puesto que únicamente se ha realizado una contratación de Personal de Administración y Servicios Laboral, teniendo en cuenta la Sentencia dictada por el Juzgado de lo Social nº 40 de Madrid.

Los contratos de Personal Docente Laboral están sometidos no sólo a la normativa de general aplicación, sino también a nuestra normativa interna, revisando el estricto cumplimiento en ambos casos y tratando de poner en sintonía ambas normativas.

En caso de existir algún contrato o trienio que incumpla la normativa, se emite informe al Vicerrector de Personal Académico o a la Gerente para que actúe como considere oportuno.



| GASTOS DE PERSONAL | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|------------------------|-------------------|
| | EXPEDIENTES REVISADOS | INFORMES FAVORABLES | INFORMES REPARADOS | INFORMES SUBSANADOS | INFORMES NO SUBSANADOS | INFORMES EMITIDOS |
| Nómina | 8 | 8 | - | - | - | 8 |
| Personal Docente Laboral | 413 | 401 | 12 | 12 | - | 425 |
| P.A.S. Laboral | 1 | 1 | - | - | - | 1 |
| Anexos IV (Trienios) | 4 | 4 | - | - | - | 4 |

COLABORACIONES OTT

Se siguen mejorando las colaboraciones OTT con cargo a Proyectos de investigación, de las cuales se realiza la fiscalización previa en el Servicio de Control y Auditoría por estar incluidas en la Nómina de la UPM, desde que así lo estableció la Resolución Rectoral de 15 de marzo de 2012, correspondiendo al concepto 640 del Presupuesto de la UPM.

El Servicio de Auditoría recibe de la OTT los listados con las colaboraciones propuestas por los Directores de Proyecto para incluir en la nómina del mes en cuestión; revisando el modelo de pago personal OTT por colaboración en Proyectos de investigación, las memorias que procedan, el expediente completo del proyecto, acuerdo o convenio, los

modelos 1 (listado de investigadores) y 4 (Presupuesto del Proyecto) y toda la documentación adjuntada que sea objeto de fiscalización.

En caso de existir algún defecto de forma, se envía un email al Director del Proyecto para su subsanación y posterior revisión.

Si transcurrido un plazo de tres meses no han sido subsanados los defectos el Servicio de Auditoría hace un seguimiento de estos reparos, emitiendo informe.

De existir algún reparo que este Servicio considera suspensivo, se pone en conocimiento del Director del Gabinete y de la Gerente para excluirlo de la nómina del mes, quedando pendiente hasta su subsanación.

Las colaboraciones correctas (bien en un primer momento o bien después de haber sido subsanadas por el Director del Proyecto) se devuelven a la OTT con el sello de sometido a control.

En el informe definitivo de nómina emitido mes a mes, una vez excluidas de la nómina en el informe previo las Colaboraciones que no proceden (en caso de que hubiera), se especifican todos los reparos no suspensivos encontrados, a subsanar a posteriori, dejando constancia en este informe definitivo de los no subsanados transcurridos tres meses, comunicándose de nuevo al investigador principal.

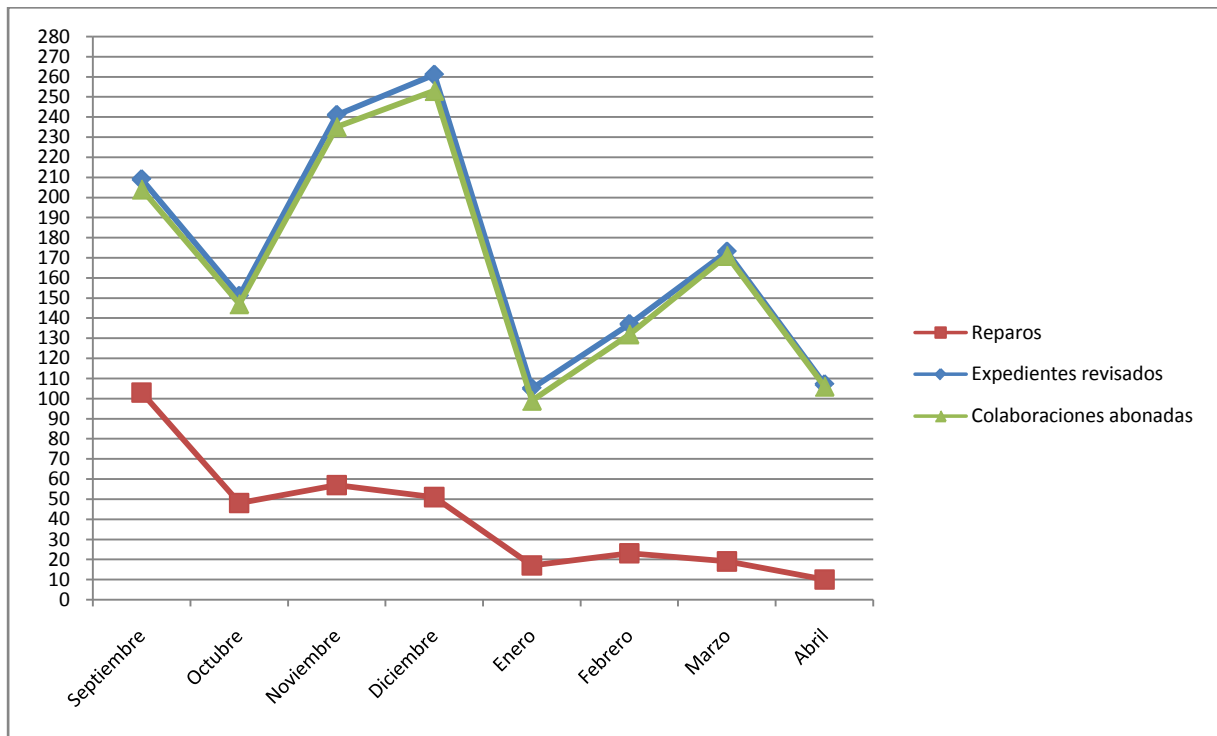
Fruto del trabajo de Auditoría Interna en colaboración con otros servicios de la Universidad, ya no se incluyen en la nómina las colaboraciones con cargo a cánones, no se superan las retribuciones máximas establecidas en la normativa, y los modelos 1 y 4 están mucho mejor documentados.

Teniendo en cuenta las nóminas de septiembre de 2014 a abril de 2015 la tabla queda como sigue:

**Colaboraciones OTT
SEPTIEMBRE 2014-ABRIL 2015**

| Mes | Expedientes revisados | Reparos | % | Colaboraciones abonadas |
|----------------|-----------------------|------------|-------|-------------------------|
| Septiembre | 209 | 103 | 49,28 | 204 |
| Octubre | 151 | 48 | 31,79 | 147 |
| Noviembre | 241 | 57 | 23,65 | 235 |
| Diciembre | 261 | 51 | 19,54 | 253 |
| Enero | 105 | 17 | 16,19 | 99 |
| Febrero | 137 | 23 | 16,79 | 132 |
| Marzo | 173 | 19 | 10,98 | 171 |
| Abril | 107 | 10 | 9,35 | 106 |
| TOTALES | 1.384 | 328 | | 1.347 |

COLABORACIONES OTT



En la Nómina de octubre de 2014 se propuso la exclusión de una colaboración por no proceder su abono.

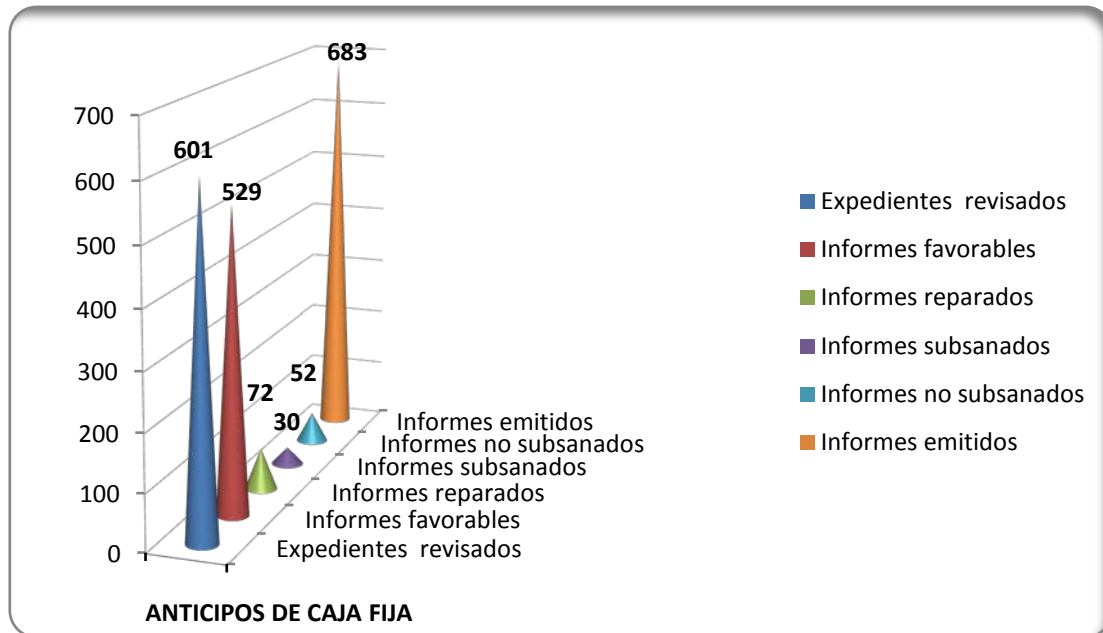
Se han revisado 1.384 colaboraciones de la OTT, de las cuales 328 han tenido reparos, abonándose un total de 1.347 colaboraciones en las nóminas de septiembre de 2014 a abril de 2015 (ambas inclusive), apreciándose una mejora considerable al disminuir sustancialmente el número de colaboraciones reparadas.

ANTICIPOS DE CAJA FIJA

Cabe indicar que el número de cuentas justificativas de Anticipos de Caja Fija debido a las restricciones presupuestarias, sigue disminuyendo respecto a ejercicios anteriores. En relación con la revisión de estas cuentas se emite un primer informe que puede ser favorable, en cuyo caso la cuenta es aprobada por la Sra. Gerente, o puede ser desfavorable, devolviendo la misma al Centro de Coste que la haya rendido para que subsane los defectos que sean susceptibles de corrección, remitiéndola de nuevo al Servicio de Auditoría para que emita un nuevo informe y proceder, en su caso, a su aprobación; por lo que se está en continuo contacto con todos los responsables de los Centros de Gasto, mejorando y unificando los procedimientos, cumpliendo en la medida de lo posible toda la Normativa Presupuestaria, y con el Servicio de Gestión Económica, que es quien hace las

funciones de Unidad Central, colaborando en la relación entre las Cajas Pagadoras y el Servicio de Control.

| ANTICIPOS DE CAJA FIJA | | | | | |
|------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|------------------------|-------------------|
| EXPEDIENTES REVISADOS | INFORMES FAVORABLES | INFORMES REPARADOS | INFORMES SUBSANADOS | INFORMES NO SUBSANADOS | INFORMES EMITIDOS |
| 601 | 529 | 72 | 30 | 52 | 683 |



CONTROL DE MOROSIDAD

La Resolución Rectoral de 18 de noviembre de 2014 de “Regulación del Registro contable de facturas de la Universidad Politécnica de Madrid”, establece en sus puntos décimo, undécimo y duodécimo:

Décimo.-Requerimientos trimestrales de información.

El Servicio de Control y Auditoría Interna efectuará requerimientos trimestrales de información a los Centros Presupuestarios, a través de los Servicios o Secciones que se encarguen de tramitar el gasto.

El requerimiento se formulará dentro de los cinco días siguientes a la finalización del trimestre natural y se solicitará la siguiente información, que deberá ser remitida en un plazo máximo de cinco días: Facturas para las que hayan transcurrido más de tres meses desde su anotación en el Registro Contable de Facturas y se encuentren pendientes de

reconocimiento de la obligación, con indicación para cada una de ellas de la causa que motiva el retraso en su tramitación.

Undécimo.-Requerimientos anuales de información.

El Servicio de Control y Auditoría Interna efectuará requerimiento anual de información a la Sección de Tesorería.

El requerimiento se formulará dentro de los quince días siguientes a la finalización del ejercicio presupuestario y deberá ser remitida antes del 15 de febrero. Se solicitará información sobre el número e importe de las facturas que hayan sido anotadas en el Registro Contable de Facturas durante el ejercicio presupuestario, distinguiendo:

- a. Facturas pagadas en plazo.
- b. Facturas pagadas fuera de plazo.
- c. Facturas pendientes de pago a 31 de enero.

El plazo de pago será el previsto en la metodología vigente para el cálculo del período medio de pago a proveedores.

Duodécimo.-Informes del Servicio de Control y Auditoría Interna.

El Servicio de Control y Auditoría emitirá los siguientes informes:

- d. Informe trimestral con la relación de las facturas con respecto a las cuales hayan transcurrido más de tres meses desde que fueron anotadas y no se haya efectuado el reconocimiento de la obligación por los órganos competentes. Este informe se emitirá dentro de los quince días siguientes a la finalización del trimestre natural.
- e. Informe anual sobre cumplimiento de la normativa en materia de morosidad. Este informe se emitirá durante el primer trimestre del ejercicio siguiente.

Y realizados los requerimientos exigidos en la anterior Normativa, este Servicio se ha puesto en contacto con los Centros gestores para subsanar los defectos susceptibles de corrección, siendo los resultados de control interno los siguientes:

Anual

Los Centros con defectos, en la tramitación por Pago Directo son 10; mientras que los Centros con errores en la tramitación por Anticipo de Caja Fija son 4. Por su parte los que no contestan a los requerimientos de auditoría son 11.

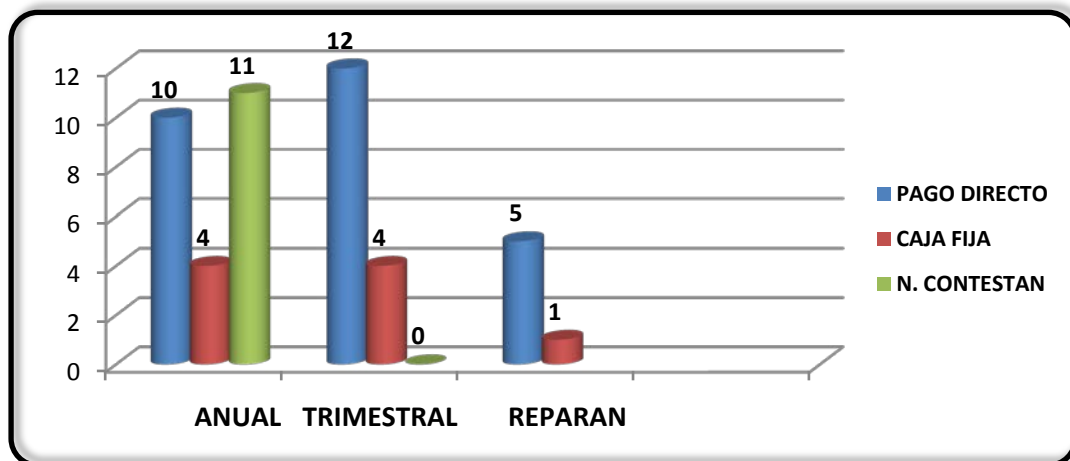
Trimestal

Los Centros que tienen defectos en la tramitación por Pago Directo son 12; mientras que los que tienen errores al tramitarlos por Anticipo de Caja Fija son 4.

Una vez conocidos los errores susceptibles de subsanación, corrigen el defecto 5 Centros en el caso de Pago Directo y 1 por Anticipo de Caja Fija.

| CONTROL DE MOROSIDAD | | | |
|----------------------|--------------|-----------|--------------|
| | PAGO DIRECTO | CAJA FIJA | N. CONTESTAN |
| ANUAL | 10 | 4 | 11 |
| TRIMESTRAL | 12 | 4 | 0 |
| REPARAN | 5 | 1 | |

CONTROL DE MOROSIDAD

**COMPROBACIÓN MATERIAL DE LA INVERSIÓN**

Se realiza desde este Servicio la comprobación material de la inversión, estando en contacto directo con los responsables de los Centros de Coste en los que se realice tal comprobación, distribuidas de la siguiente manera:

2 Expedientes de **Suministros**, siendo ambos de la OTT (tramitados mediante Procedimiento Negociado sin Publicidad).

En este ejercicio ha disminuido otra vez dicha comprobación material, al haberse realizado menos inversiones.

CONTRATACIÓN Y PATRIMONIO

También se está en constante relación con el Servicio de Contratación y Patrimonio, revisando previamente junto con éste toda la documentación administrativa de los posibles licitadores a los procedimientos abiertos organizados por la U.P.M., y asistiendo posteriormente como vocal a las Mesas de Contratación.

| Mesas de contratación | |
|-----------------------|---|
| total 7 | |
| Suministros | 3 |
| Servicios | 5 |
| Obras | 1 |

