

MEMORIA DE LA ASIGNATURA PE PRÁCTICAS EN EMPRESA - PRÁCTICAS EXTERNAS AÑO ACADÉMICO 2016-2017



OFICINA DE PRÁCTICAS EXTERNAS

Noviembre 2017



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS DE MINAS Y ENERGÍA



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

"Ingeniamos el futuro"



ÍNDICE

	PÁGINA
<u>RESUMEN EJECUTIVO</u>	5
1. ALUMNOS DE PRÁCTICAS, POR TITULACIONES	7
2. ALUMNOS QUE HAN CURSADO PE, POR CONVOCATORIAS	9
3. EMPRESAS Y ENTIDADES DONDE SE REALIZARON LAS ESTANCIAS	11
4. FECHAS DE REALIZACIÓN DE LAS ESTANCIAS	23
5. DURACIÓN DE LAS PRÁCTICAS Y TIPO DE JORNADA	27
6. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ESTANCIAS	29
7. GESTIÓN DE LOS CONVENIOS DE COOPERACIÓN EDUCATIVA	31
8. EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS POR LOS TUTORES PROFESIONALES	33

RESUMEN EJECUTIVO

- Durante el año académico 2016-2017 198 estudiantes cursaron la asignatura “Prácticas en Empresa-Prácticas Externas”. La convocatoria más numerosa fue la de septiembre, en la que salieron calificados el 48 % de los alumnos.
- Las estancias tuvieron lugar en 112 entidades profesionales (ratio estudiantes/empresas: 1,8), siendo el 87 % empresas.
- Las estancias comenzaron principalmente en los meses de febrero, marzo y abril (58 % de los casos). La punta de actividad se situó en los meses de mayo y junio, con alrededor del 75% de los estudiantes realizando las prácticas externas.
- El 66 % de las estancias tuvieron una duración de un semestre.
- El 53 % de las prácticas se realizaron a tiempo completo.
- El 92 % de las prácticas se realizaron en la Comunidad de Madrid.
- El 64 % de los Convenios de Cooperación Educativa se gestionaron desde la ETSI de Minas y Energía.
- Los tutores en las empresas valoraron con una nota media de 8.9 sobre 10 el comportamiento y desempeño de los estudiantes de Grado, y con una nota de 9.0 el de los estudiantes de Máster.

1. ALUMNOS DE PRÁCTICAS, POR TITULACIONES

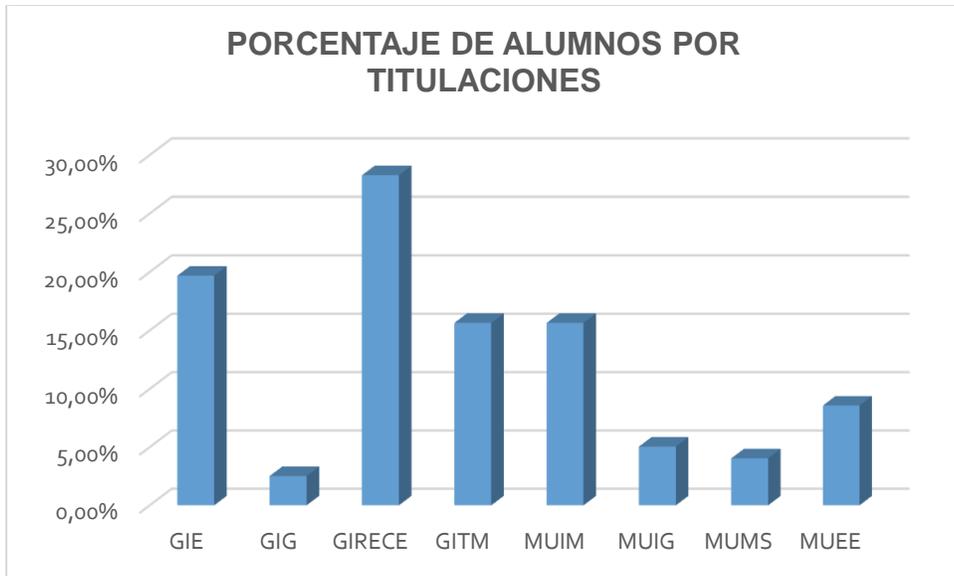
Elaboramos esta memoria tomando el total de los 198 estudiantes que realizaron la asignatura “Prácticas de Empresa - Prácticas Externas” (PE) el pasado curso académico 2016-2017.

Las titulaciones a las que pertenecían eran las siguientes:

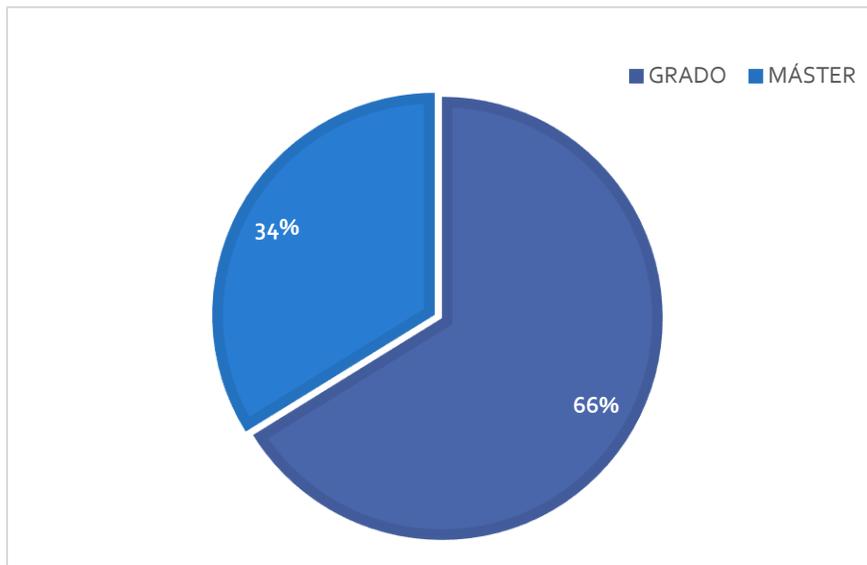
- **GIE** - Grado en Ingeniería de la Energía
- **GIG** - Grado en Ingeniería Geológica
- **GIRECE** - Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos
- **GTM** - Grado en Ingeniería en Tecnología Minera
- **MUIM** - Máster Universitario en Ingeniería de Minas (máster habilitante)
- **MUIG** - Máster Universitario en Ingeniería Geológica
- **MMS** - Máster Universitario en Minería Sostenible
- **MUEE** - Máster Universitario en Eficiencia Energética en la edificación, en la industria y el transporte.

Los alumnos se distribuyeron como se expone en la siguiente tabla, en cuanto a las titulaciones:

Titulación	Nº alumnos	%
GIE	39	19.69%
GIG	5	2.52%
GIRECE	56	28.28%
GITM	31	15.65%
MUIM	32	16.16%
MUIG	10	5.05%
MUMS	8	4.04%
MUEE	17	8.58%
TOTALES	198	100%



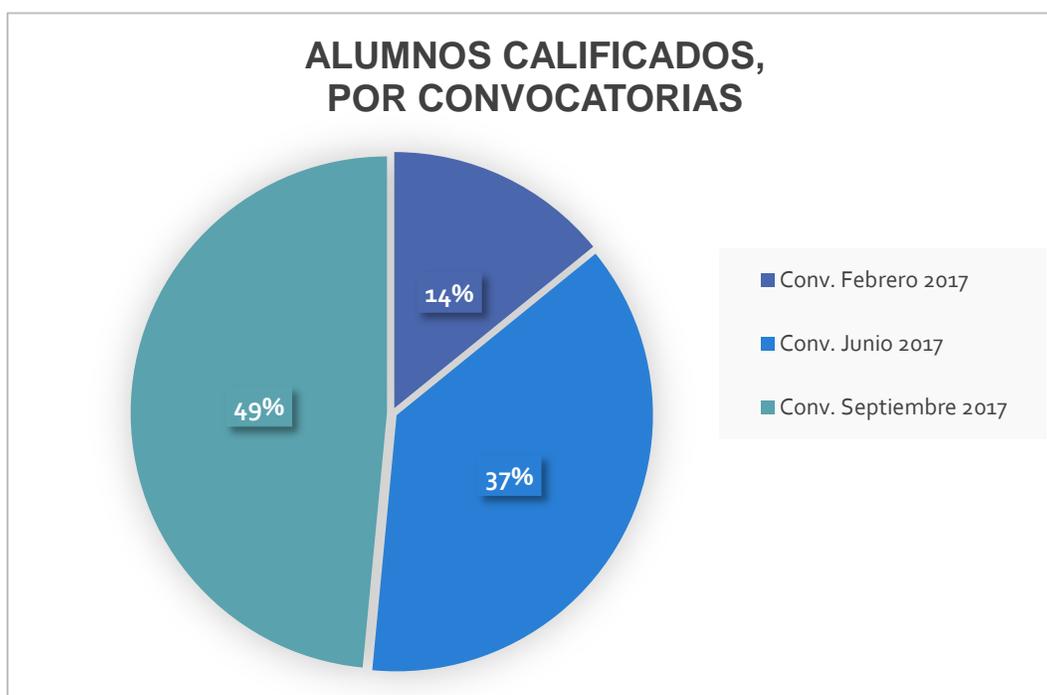
131 (66%) estudiantes pertenecían a titulaciones de Grado y 67 (34%) a titulaciones de nivel Máster:



2. ALUMNOS QUE HAN CURSADO PE, POR CONVOCATORIAS

Titulación	Convocatoria FEBRERO 2017	Convocatoria JUNIO 2017	Convocatoria SEPTIEMBRE 2017
GIE	2	18	19
GIG	0	1	4
GIRECE	7	17	32
GITM	4	11	17
MUIM	0	18	13
MUIG	0	7	3
MUMS	4	2	2
MUEE	11	0	5
TOTALES	28	74	96
%	14.14%	37.37%	48.48%

Como puede apreciarse, la convocatoria más numerosa, que reúne la mitad de los estudiantes, es la de septiembre, dado que la mayoría de los estudiantes tienden a prolongar las estancias para realizar también el Trabajo de Fin de Grado/Máster.



3. EMPRESAS Y ENTIDADES DONDE SE REALIZARON LAS ESTANCIAS

Los 198 estudiantes que han realizado la asignatura PE han realizado las estancias en las 112 empresas y entidades que a continuación se detallan, siendo por tanto la ratio estudiantes/entidades de 1,8:

EMPRESA / ENTIDAD	Nº de estudiantes
ABB <i>Ingeniería eléctrica y automatización</i>	1
ACCENTURE <i>Consultoría</i>	1
ACCIONA <i>Infraestructuras y energía</i>	2
ACIEP <i>Asociación Española de Compañías de Investigación, Exploración y Producción de Hidrocarburos y Almacenamiento Subterráneo</i>	1
ACRE ARQUITECTURA <i>Consultoría</i>	1
ALGIDA <i>Consultoría</i>	1

ALTRAN INNOVACIÓN <i>Ingeniería e I+D</i>	1
AMEC FOSTER WHEELER IBERIA <i>Ingeniería</i>	3
APLICAZIONES <i>Servicios técnicos de ingeniería</i>	3
APPLUS NORCONTROL <i>Asistencia técnica, supervisión, inspección, ensayos y consultoría</i>	1
ARK-HANDA GAS <i>Instalación de gas</i>	1
ARNÁIZ ARQUITECTOS <i>Arquitectura</i>	1
ATLANTIC COPPER <i>Industria metalúrgica del cobre</i>	2
ATLAS COPCO <i>Maquinaria para la minería y la construcción</i>	1
AYUNTAMIENTO DE TRES CANTOS	2

<p>BP OIL ESPAÑA <i>Refino y venta de combustibles líquidos del petróleo</i></p>	1
<p>BRITANNIA REFINED METALS <i>Producción, proceso y refino de plomo, plata y aleaciones relacionadas</i></p>	1
<p>CADLAN <i>Pymes, retail y grandes cuentas</i></p>	1
<p>CAVOSA <i>Ingeniería civil</i></p>	1
<p>CBRE <i>Consultora inmobiliaria</i></p>	1
<p>CEDEX <i>Centro de Estudios de Experimentación de Obras Públicas</i></p>	1
<p>CEPSA <i>Industria petrolera</i></p>	4
<p>CHEP <i>Logística de productos</i></p>	1

CIEMAT <i>Investigación energética, medioambiente y tecnología</i>	7
CIETE INGENIEROS <i>Proyectos de Ingeniería</i>	1
CLH <i>Transporte y almacenamiento de productos petrolíferos</i>	1
COBRE LAS CRUCES <i>Industria metalúrgica del cobre</i>	1
COLGATE-PALMOLIVE <i>Comercialización y distribución</i>	1
CONSTRUCTIA <i>Ingeniería y obra civil</i>	1
CONTROL TÉCNICO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS <i>Consultoría y auditoría técnica</i>	1
CORES <i>Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos</i>	2

CPV - Cementos Portland Valderribas <i>Fabricación y venta de clinker y cemento</i>	1
CREARA CONSULTORES <i>Eficiencia energética y energías renovables</i>	1
CRN <i>Consultores Independientes en Gestión de Recursos Naturales</i>	2
CRS <i>Ingeniería y Consultoría en Recursos del Subsuelo</i>	5
CRYOVAC <i>Sistemas de vacío, criogenia, mecanizado y soldadura</i>	1
DELOITTE <i>Auditoría, consultoría</i>	1
DENOLA TECH 21 <i>Perforación y voladura</i>	1
DRAGADOS <i>Edificación y obra civil</i>	1
EBALANZ <i>Servicios energéticos</i>	1
EMPRESARIOS AGRUPADOS <i>Ingeniería y consultoría</i>	1

ENAGÁS <i>Operación, gestión y transporte de gas natural</i>	2
ENCE Energía <i>Ingeniería de la energía</i>	1
ENDESA <i>Mercado de electricidad y gas</i>	5
ENERFIZENTIA <i>Energías renovables</i>	1
ENERGYLAB <i>Fundación Centro Tecnológico de Eficiencia y Sostenibilidad Energética</i>	1
ENTIBA ENERGY <i>Energía renovable</i>	1
ESEN <i>Generación térmica con biomasa</i>	1
EUROCONTROL <i>Control de calidad y servicios de ingeniería</i>	1
EUROHINCA <i>Ingeniería y obra civil</i>	1
EXUS MANAGEMENT PARTNERS <i>Inversión y gestión de activos renovables</i>	1

FERROVIAL SERVICIOS <i>Ingeniería y obra civil</i>	1
FGP - Fundación Gómez-Pardo <i>Formación e investigación</i>	1
GESA <i>Generación eléctrica</i>	1
GNF - Gas Natural Fenosa / GAS NATURAL SDG <i>Energía</i>	4
HANSON <i>Fabricación y comercialización de áridos</i>	2
HDA <i>Instalación y mantenimiento</i>	1
HEXCEL <i>Fabricación de fibra de carbono y materiales compuestos</i>	3
HILTI <i>Maquinaria</i>	1
IBERDROLA <i>Energía eléctrica</i>	6
IBERINCO <i>Gestión de proyectos de generación, nuclear, redes y renovables</i>	4

ICV-CSIC Instituto de Cerámica y Vidrio <i>I+D</i>	1
IDH <i>Accesorios y maquinaria</i>	1
IETCC-CSIC Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción <i>I+D</i>	6
IGME - Instituto Geológico y Minero de España <i>Investigación geológica, minera y ambiental</i>	10
IMDEA AGUA <i>Investigación en el sector del agua</i>	2
INDRA SISTEMAS <i>Sistemas de información y telecomunicaciones</i>	1
INITEC <i>Ingeniería y construcción</i>	1
INTA - Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial <i>I+D</i>	3
IS2 - Global Telecom Solutions <i>Ingeniería de telecomunicación</i>	1
ISOLUX CORSAN <i>Construcción e ingeniería</i>	1

J2 INGENIEROS <i>Energía, proyectos y simulaciones</i>	2
LAFARGE ÁRIDOS Y HORMIGONES <i>Fabricación de áridos y hormigones</i>	1
LECEM - Laboratorio de Ensayos y Calibraciones ETSIME UPM <i>Calibración y ensayos</i>	1
LOEMCO <i>Laboratorio Oficial de Ensayos de Materiales de Construcción</i>	4
LPS <i>Ingeniería de telecomunicación</i>	1
MAESE <i>Gestión energética</i>	1
MAHORSA <i>Fabricación y venta de áridos y hormigones</i>	1
MANAGEMENT SOLUTIONS <i>Consultoría energética y telecomunicaciones</i>	1
MASDAR INSTITUTE <i>Investigación</i>	1
MATSA <i>Extracción y procesamiento de minerales metálicos</i>	1
MAXAM <i>Fabricación y comercialización de explosivos</i>	2

MINSAIT / Indra <i>Consultoría tecnológica</i>	1
NESA <i>Ingeniería de la energía</i>	1
NFQ Solutions <i>Consultoría tecnológica</i>	1
OFICEMEN <i>Agrupación de Fabricantes de Cemento de España</i>	2
ORTIZ ENERGÍA <i>Energías renovables</i>	1
PETROCORNER <i>Comercialización de carburantes</i>	1
PLENUM <i>Ingeniería y consultoría</i>	1
PROVCTUS <i>Equipos hidráulicos</i>	3
PRYSMA <i>Consultoría, tecnología y evaluación de la conformidad</i>	3
PWC <i>Consultoría y auditoría</i>	1
REPSOL <i>Energía</i>	9

SAINT GOBAIN <i>Aislamiento</i>	2
SCHÜCO <i>Cerramientos</i>	1
SEMI <i>Instalaciones industriales</i>	1
SENER <i>Ingeniería</i>	1
SIEMENS <i>Industria y energía</i>	2
SINCE02 <i>Consultora energética</i>	7
SMS - Strategic Minerals Spain <i>Producción de metales no férreos</i>	1
SOLUTE INGENIEROS <i>Consultoría e ingeniería</i>	2
SUBTERRA INGENIERÍA <i>Ingeniería, geología, geotecnia y obras subterráneas</i>	2
TAILA ALTERNATURA <i>Sostenibilidad en la edificación</i>	1
TEATRO DE OPERACIONES <i>Proyectos de ingeniería</i>	1

TECNATOM <i>Ingeniería de servicios</i>	1
TERMAINSER <i>Servicios energéticos</i>	1
TESICNOR <i>Ingeniería y consultoría</i>	1
TOLSA <i>Tratamiento de arcillas</i>	1
VEOLIA <i>Servicios medioambientales</i>	2
VIESGO Energía <i>Generación, distribución y comercialización de energía</i>	1
WEIR MINERALS <i>Instalaciones y equipos mineros</i>	1

4. FECHAS DE REALIZACIÓN DE LAS ESTANCIAS

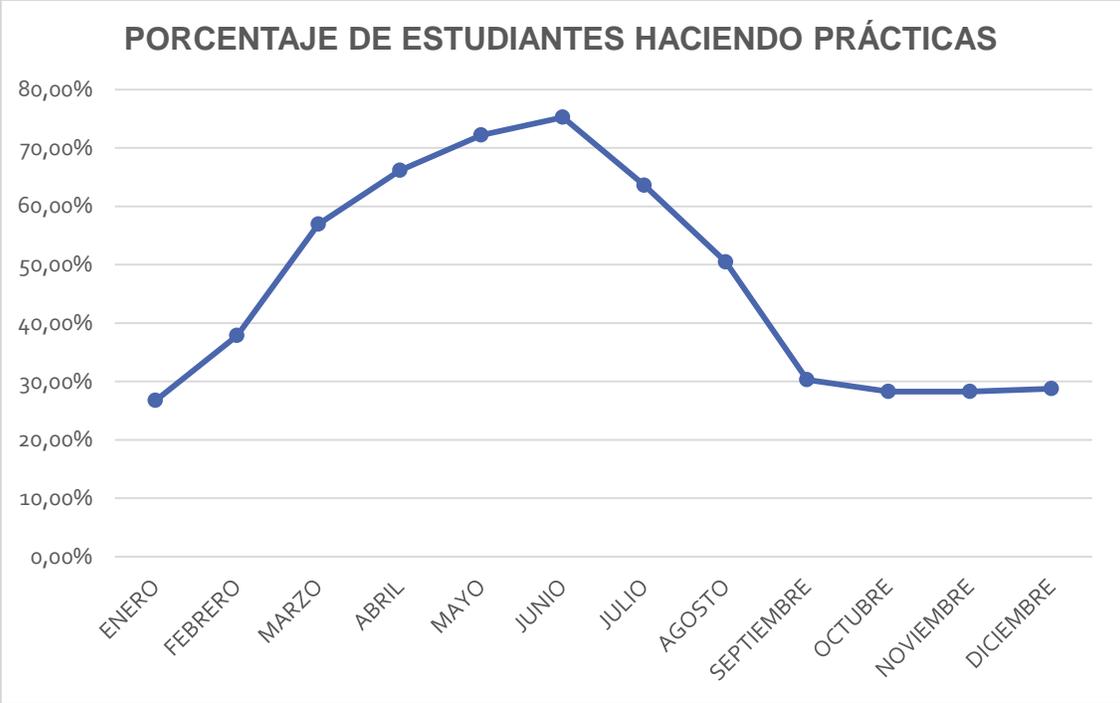
En cuanto al mes de inicio, la mayoría de las estancias comenzaron en el segundo semestre del curso académico. El momento punta del curso, cuando más estudiantes comienzan las prácticas, corresponde al mes de marzo:

MES DE COMIENZO DE LAS PRÁCTICAS	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
ENERO	4	2.02%
FEBRERO	37	18.69%
MARZO	49	24.74%
ABRIL	29	14.65%
MAYO	16	8.08%
JUNIO	8	4.04%
JULIO	13	6.57%
AGOSTO	6	3.03%
SEPTIEMBRE	22	11.11%
OCTUBRE	9	4.55%
NOVIEMBRE	2	1.01 %
DICIEMBRE	3	1.52%
Total	198	100%



Por otro lado, en la tabla siguiente puede apreciarse el número y porcentaje de estudiantes que se encontraban realizando prácticas en cada uno de los meses del año. Dado que el comienzo oficial de las prácticas está previsto para marzo (en el caso de los Grados), como puede verse la mayoría de las prácticas se acumulan en los meses inmediatamente posteriores, estando el “pico” de presencia en el mes de junio, con alrededor del 75% de los alumnos desplazados a los centros de trabajo.

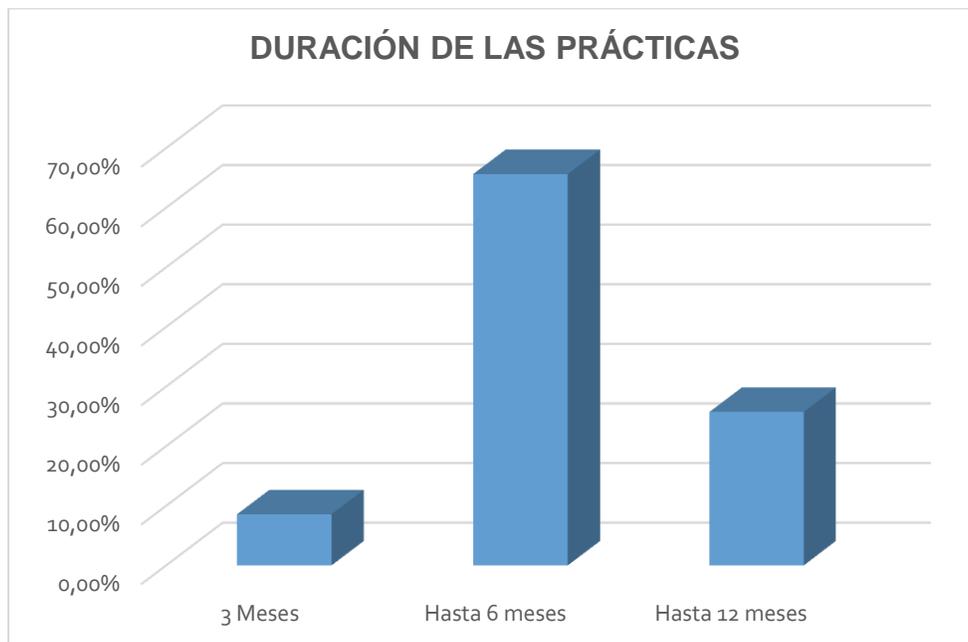
MESES	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
ENERO	53	26.76%
FEBRERO	75	37.87%
MARZO	112	56.96%
ABRIL	131	66.16%
MAYO	143	72.20%
JUNIO	149	75.25%
JULIO	126	63.63%
AGOSTO	100	50.50%
SEPTIEMBRE	60	30.30%
OCTUBRE	56	28.28%
NOVIEMBRE	56	28.28%
DICIEMBRE	57	28.78%



5. DURACIÓN DE LAS PRÁCTICAS Y TIPO DE JORNADA

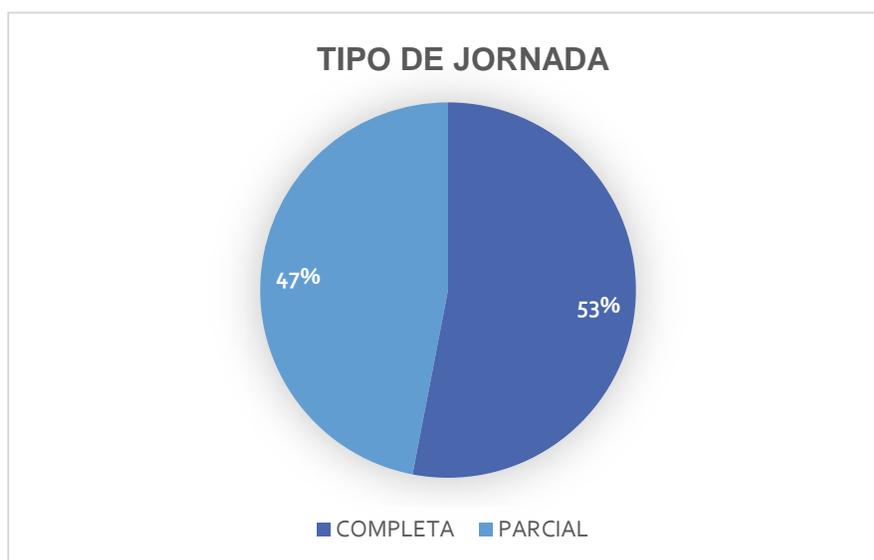
La duración media de las estancias ha sido de 7,3 meses, siendo la más frecuente la de un semestre, lo que ocurre en dos de cada tres casos:

Duración de las prácticas en meses	Nº de alumnos	%
3 meses	17	8.58%
6 meses	130	65.65%
Hasta 12 meses	51	25.75%
Total	198	100%



En cuanto al régimen horario, jornada completa o jornada parcial, predomina ligeramente la dedicación en exclusiva a las prácticas:

Tipo de jornada	Nº de alumnos	%
Completa	105	53.03%
Parcial	93	46.97%
Total	198	100%



6. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ESTANCIAS

Los datos relativos a la localización geográfica de los centros de trabajo en los que se desarrollaron las estancias de prácticas, se muestran en la siguiente tabla:

Madrid (municipio)	Comunidad de Madrid	Otras CC.AA.	Extranjero
140	42	13	3
70.70%	21.21%	6.56%	1.51%

A continuación se especifica la localización geográfica de las estancias realizadas fuera de la Comunidad Autónoma de Madrid:

PAÍS/ Comunidad Autónoma	Localidad/ provincia	Número de estudiantes
ARGELIA	Argel	1
EMIRATOS ÁRABES	Abu Dhabi	1
REINO UNIDO	Kent	1
Andalucía	Sevilla (2), Huelva (3)	5
Castilla y León	Guadalajara (1), Segovia (2)	3
Galicia	Orense (1), La Coruña (1), Pontevedra	3
Islas Baleares	Ibiza (1)	1
Valenciana, Comunidad	Castellón (1)	1

7. GESTIÓN DE LOS CONVENIOS DE COOPERACIÓN EDUCATIVA

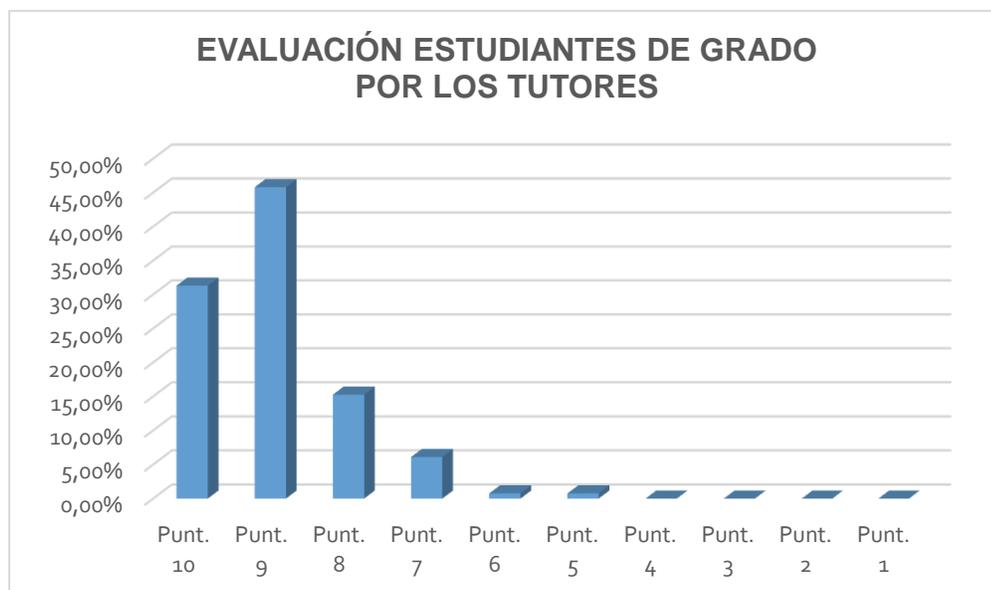
La tramitación de los preceptivos Convenios de Cooperación Educativa se lleva a cabo fundamentalmente desde la Escuela, en colaboración con el COIE de la UPM, tal y como puede verse en la siguiente tabla:

Tramitación de los Convenios de Cooperación Educativa	Nº de estudiantes	Porcentaje
ETSI Minas y Energía - FGP	127	64.14%
UPM (COIE y OTT)	59	29.80%
Fundación Universidad - Empresa	7	3.54%
Otros	5	2.53%

8. EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS POR LOS TUTORES PROFESIONALES

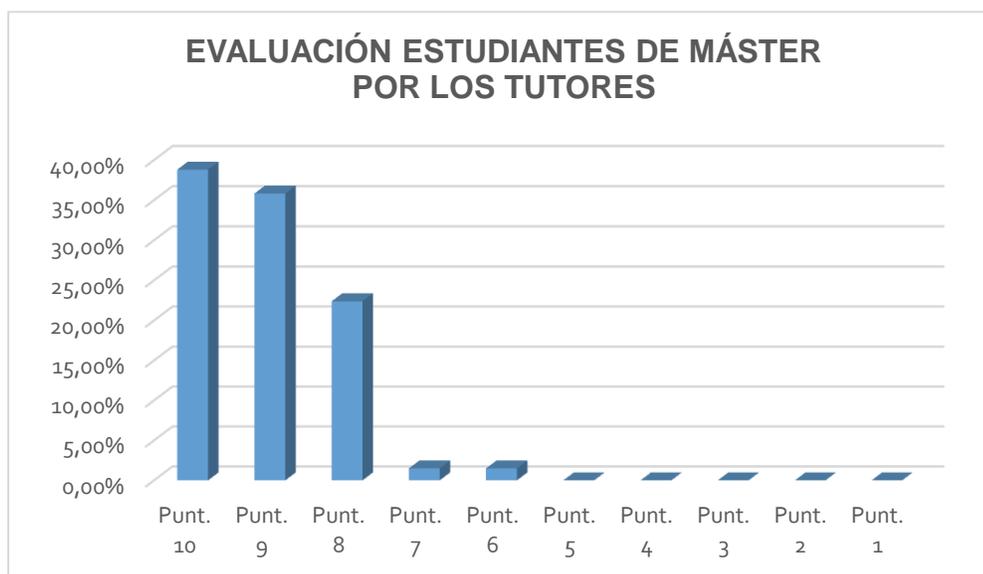
En el caso de los alumnos de Grado (131), las estancias fueron calificadas globalmente por los tutores, en una escala 0-10, con una nota media de 8,9 puntos.

Categoría	Excelente		Buena		Regular		Mala		Muy mala	
Puntuación	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Nº de Estudiantes de Grado	41	60	20	8	1	1	0	0	0	0
%	31.30%	45.80%	15.27%	6.10%	0.76%	0.76%	0	0	0	0



En el caso de los alumnos de Máster (67), las estancias fueron calificadas globalmente por los tutores, en una escala 0-10, con una nota media de 9,0 puntos.

Categoría	Excelente		Buena		Regular		Mala		Muy mala	
Puntuación	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Nº de Estudiantes de Máster	26	24	15	1	1	0	0	0	0	0
%	38.80%	35.82%	22.39%	1.49%	1.49%	0	0	0	0	0





CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL