

# Trabajos finales de grado y trabajos finales de master

---

Los estudiantes de la Escuela de Caminos, para obtener el título realizan un trabajo final. Estos trabajos están tutorizados por profesores de los diferentes grupos de investigación del entorno de la Escuela, y con temas acordes con sus líneas de investigación. Los trabajos se presentan según cursos (2012-2013, 2013-2014) y según grupos de titulaciones (ciclo: plan antiguo, grado, master).

## TRABAJOS PRESENTADOS EN EL CURSO 2012-2013

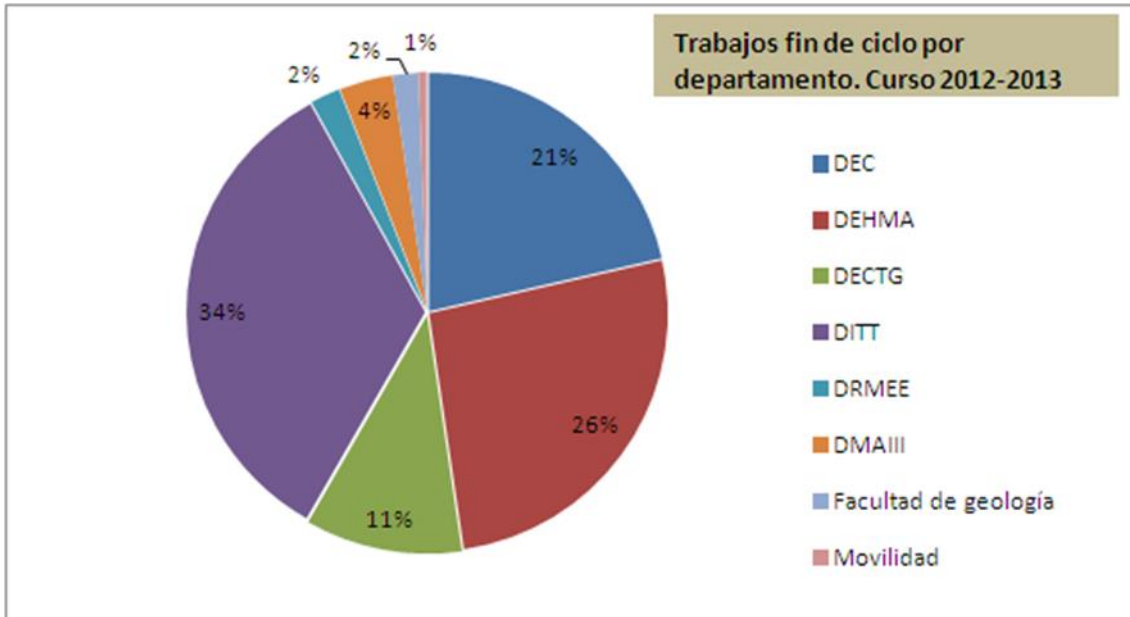
En el curso 2012-2013 se realizaron 555 trabajos en total teniendo en cuenta ciclo, grado y máster. Según esta clasificación, se tiene:

- 344 trabajos de final de carrera de ciclo (plan anterior a Boloña)
- 85 trabajos finales de grado (primer año del grado de Ingeniería de la construcción)
- 126 trabajos final de máster

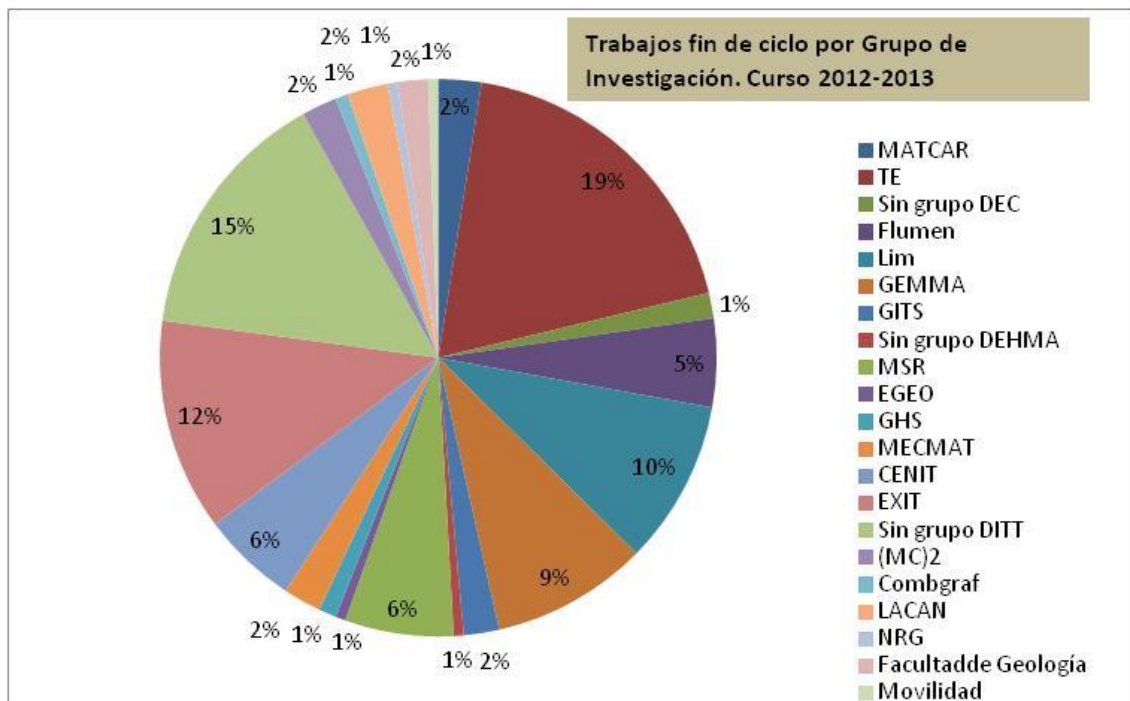
### Trabajos final de carrera estudios de ciclo

En las figuras siguientes se muestra como se reparten los trabajos según departamento, grupo de investigación y temática.

En general se puede observar que, según la figura 1, la mayoría de los trabajos se realizan en los 6 departamentos siguiente (por orden de volumen de trabajos dirigidos): Departamento de Infraestructuras del Transporte, Departamento de Ingeniería Hidráulica, Marítima y Ambiental, Departamento de Ingeniería de la Construcción, Departamento de Ingeniería del Terreno, Departamento de Matemática Aplicada III y Departamento de Resistencia de Materiales y Estructuras en Ingeniería.



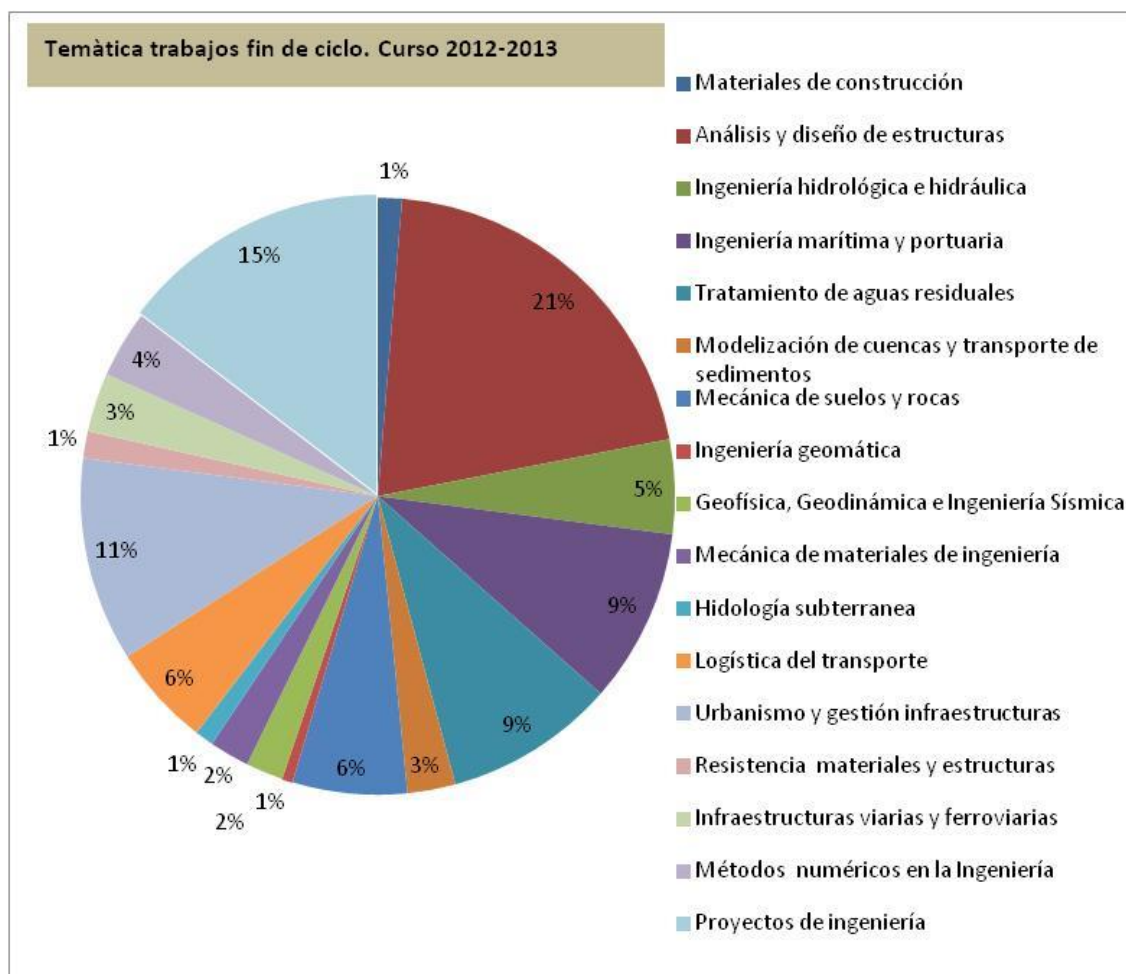
**Figura 1.** Trabajos fin de carrera estudios de ciclo según departamento (curso 2012-2013).



**Figura 2.** Trabajos finales de carrera de estudios de ciclo según grupos de investigación (curso 2012-2013).

En la figura 2 se muestra la distribución por grupos de investigación. El grupo de Tecnología de Estructuras (TE) es el que dirige más trabajos. Se trata de un grupo en el que sus miembros prácticamente pertenecen al Departamento de Ingeniería de la Construcción, lo que resulta consistente pues este departamento es el segundo en dirigir más trabajos.

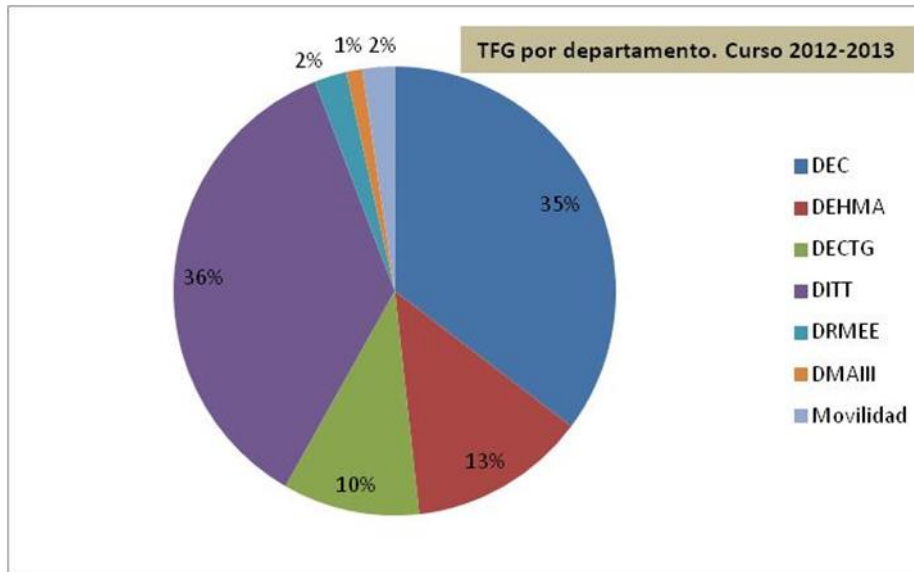
Por último, en la figura 3 se muestran los trabajos por áreas temáticas, siendo el área mas significativa la de estructuras.



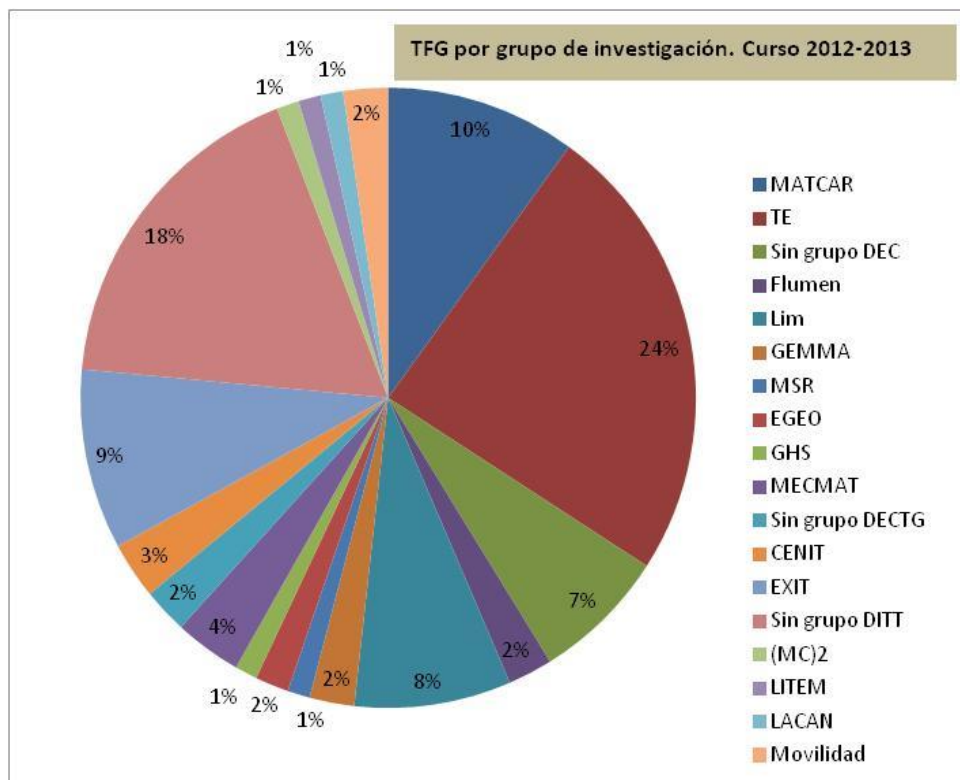
**Figura 3.** Trabajos fin de ciclo según temática (curso 2012-2013)

### Trabajos fin de grado. Curso 2012-2013

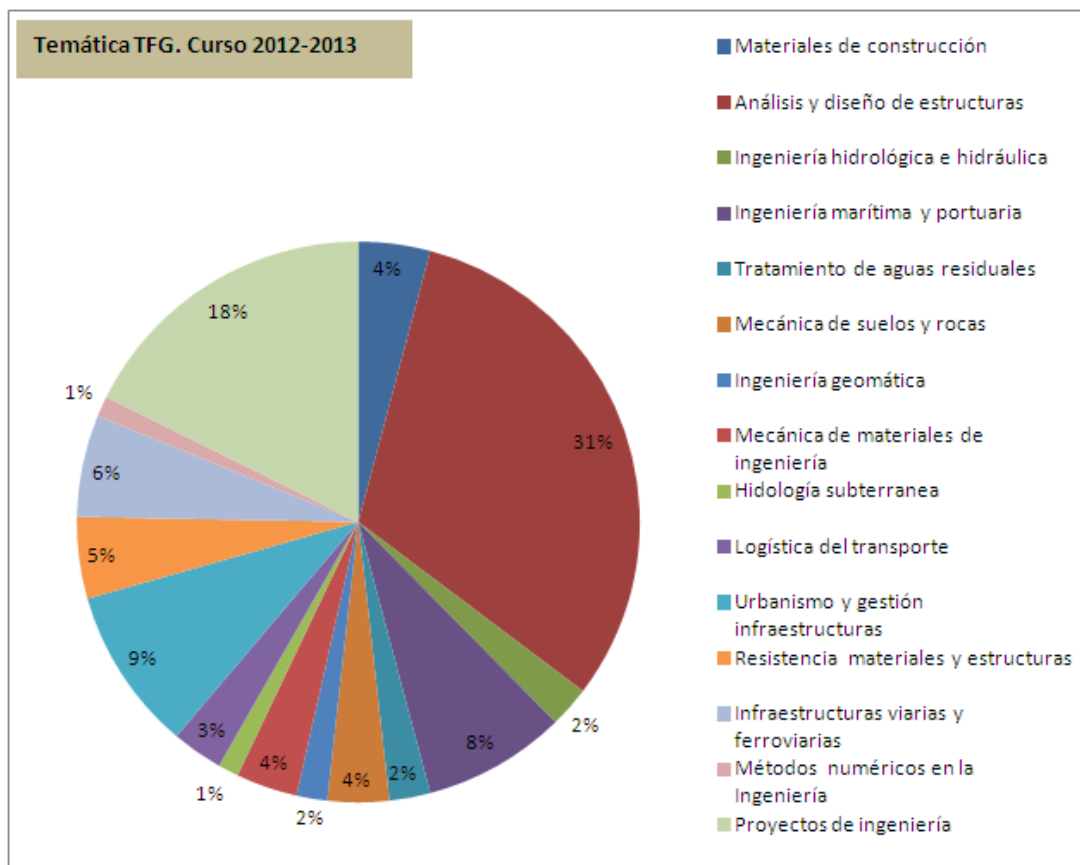
La figura 4 muestra la distribución de Trabajos finales de grado segun departamentos. De nuevo se reparte entre los 6 departamento antes mencionados, con una distribución parecida a lo que se producía en estudios de ciclo.



**Figura 4.** Trabajos fin de grado según departamento (curso 2012-2013)



**Figura 5.** Trabajos fin de grado según grupo de investigación (curso 2012-2013)



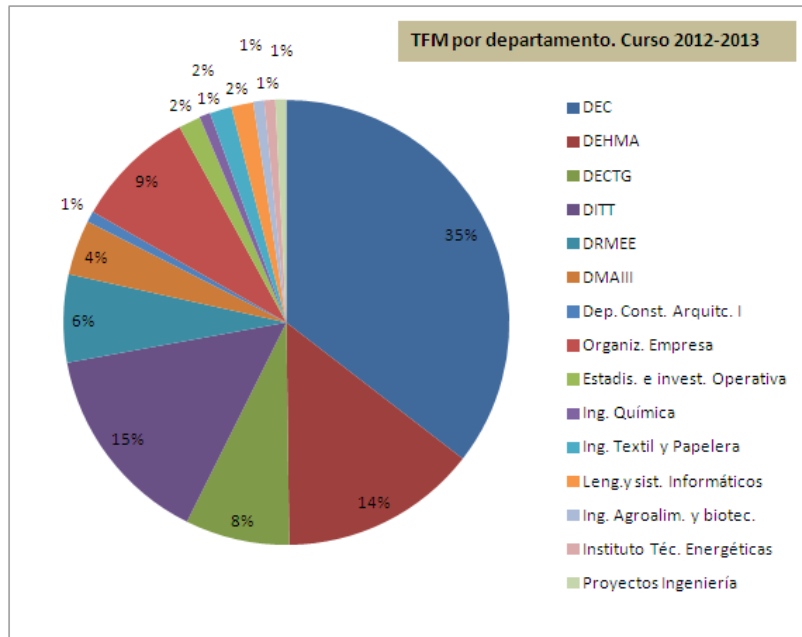
**Figura 6.** Trabajos fin de grado según temática (curso 2012-2013)

Las figuras 5 y 6 muestran la distribución de trabajos final de grado según grupos de investigación y áreas temáticas de la ingeniería civil.

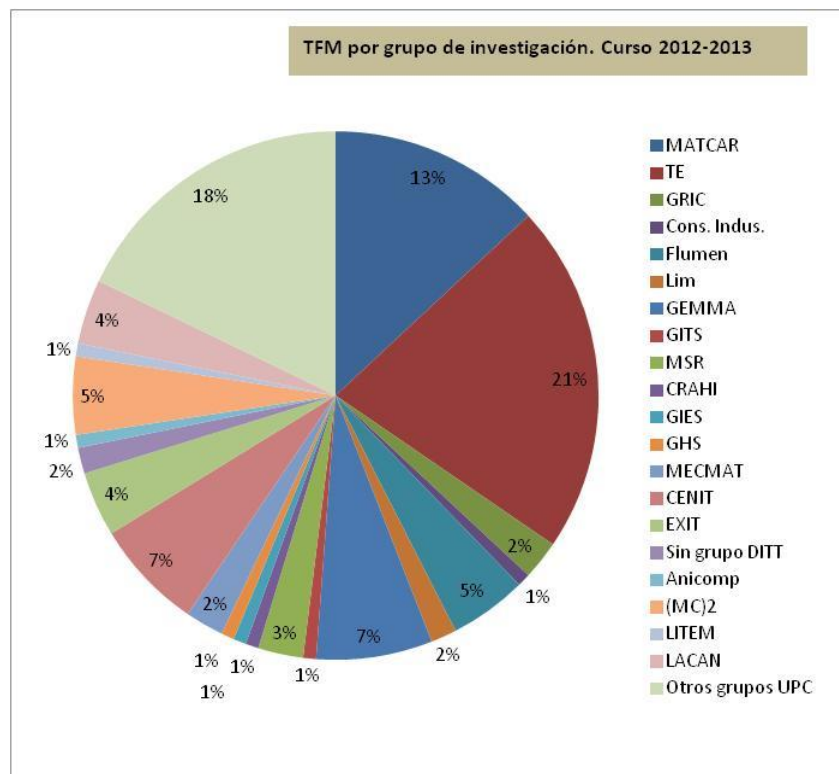
Por otro lado, en el curso 2012-2013 se han realizado 85 trabajos fin de grado de ingeniería de la construcción, de los cuales 48 son estudios y 37 proyectos.

### Trabajos Fin de Máster. Curso 2013-2013

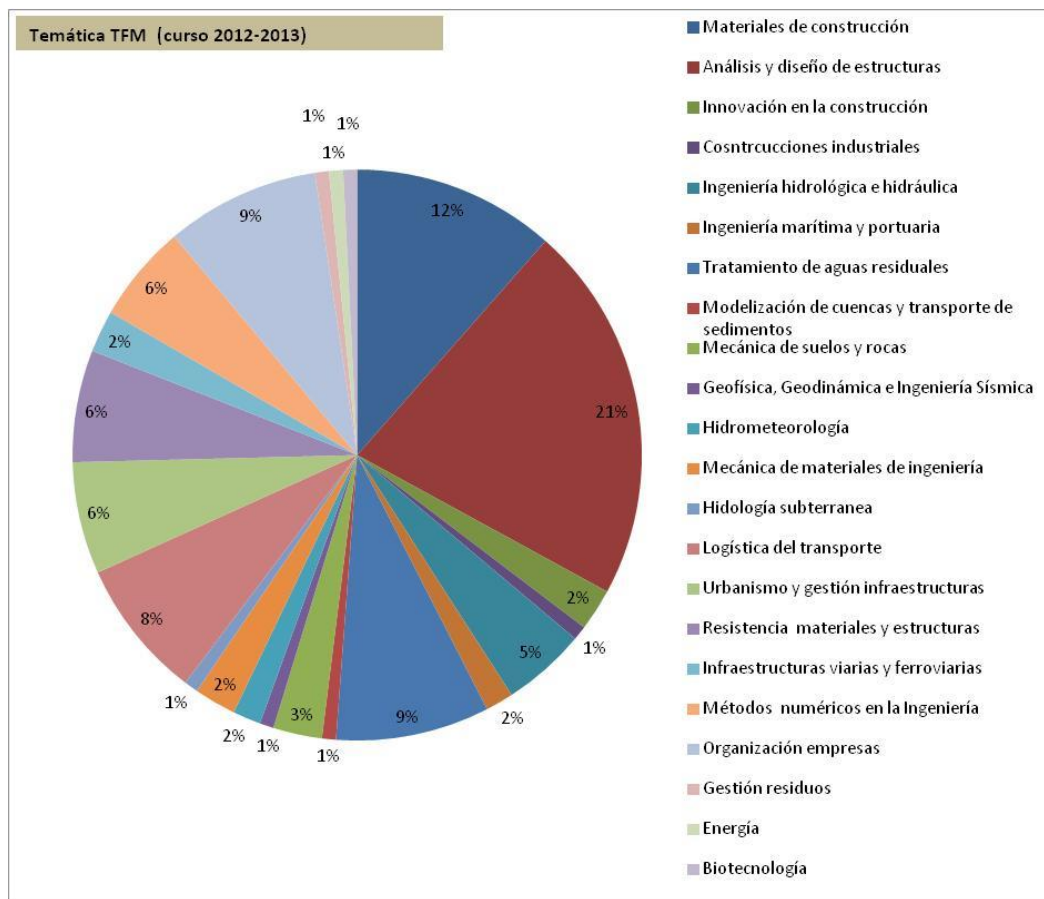
Los trabajos final de master se distribuyen de forma algo diferente entre los departamento y, además, incorporan otros departamentos de la UPC atendiendo a que en algunos de los masters especializados de la escuela participan profesores de otros departamentos (por ejemplo ingeniería química o instituto técnicas energéticas).



**Figura 7.** Trabajos fin de máster según departamento (curso 2012-2013)



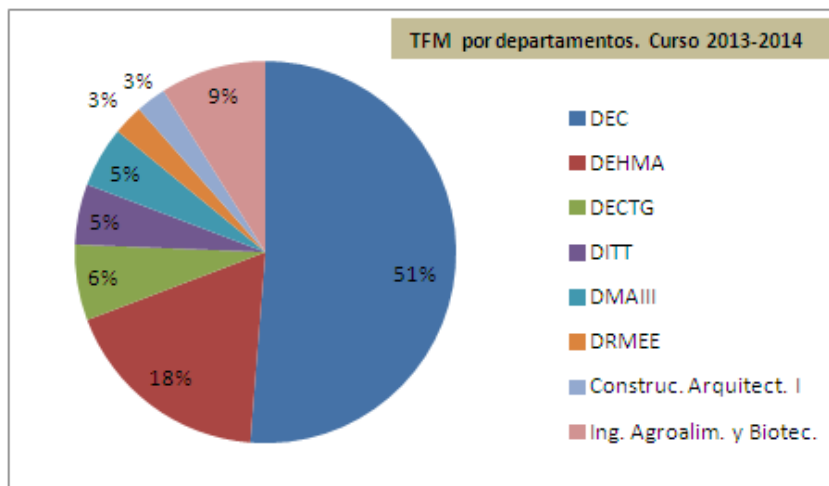
**Figura 8.** Trabajos fin de máster según grupo de investigación (curso 2012-2013)



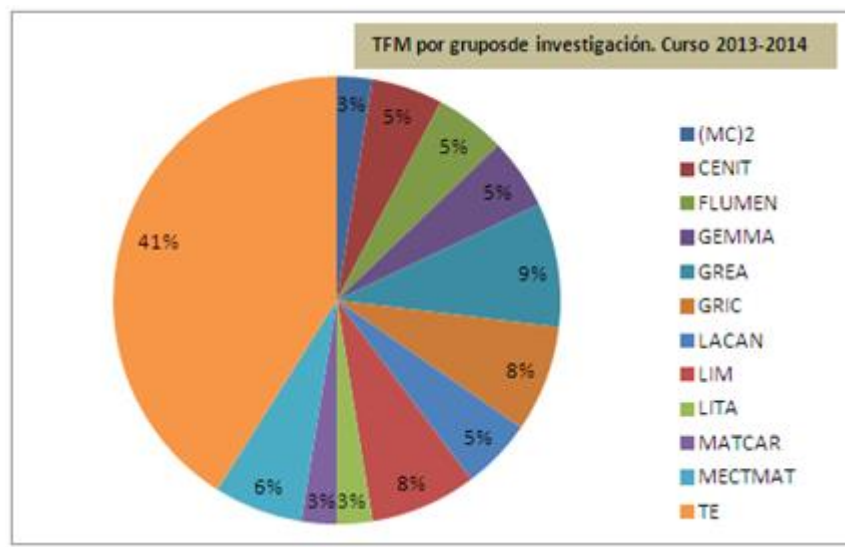
**Figura 9.** Trabajos fin de máster según temática (curso 2012-2013)

## TRABAJOS PRESENTADOS EN EL CURSO 2013-2014

En el momento de redactar este documento se dispone de 39 trabajos final de máster. En las figuras 10, 11 y 12 siguientes se muestra como se reparten los trabajos según departamento, grupo de investigación y temática.

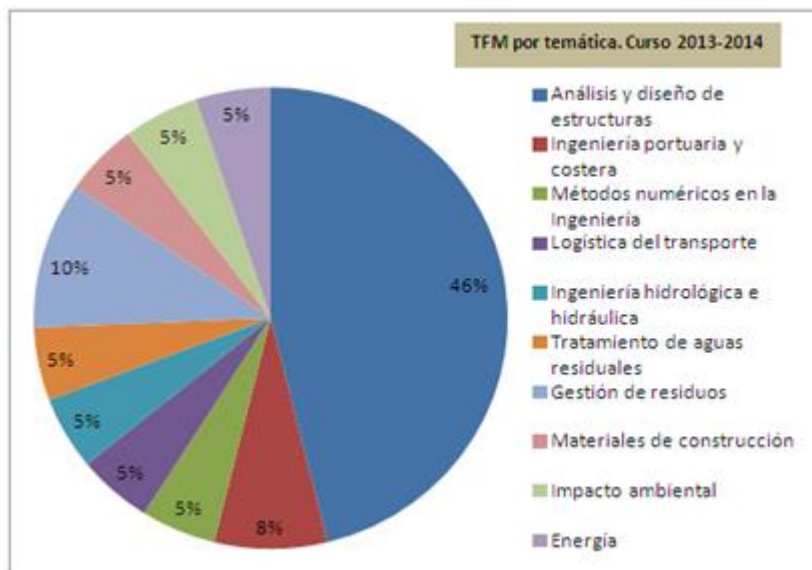


**Figura 10.** Trabajos fin de máster por departamento (curso 2013-2014)



**Figura 11.** Trabajos fin de máster por grupos de investigación (curso 2013-2014)





**Figura 12.** Trabajos fin de máster por temática (curso 2013-2014).

## Comentarios finales

Los datos del curso 2012-2013 representan una distribución bastante habitual de los trabajos final de carrera en las diferentes titulaciones de la escuela. La variación entre ciclos (estudios pre-EEES), grado y master no es muy grande porque los profesores dirigen todo tipo de trabajos, ya sean proyectos o estudios. La temática de estructuras suele ser dominante, aunque seguramente el estudio podría analizar el detalle de si se trata de diseño y cálculo, o estudio experimental, análisis de un aspecto de funcionamiento específico, aplicación de un método numérico, etc. De hecho, la clasificación podría hacerse desde este otro enfoque, es decir, por la tipología del trabajo, sobre todo en el caso de tratarse de un estudio. Los proyectos tienen un formato más parecido ya que deben seguir unas reglas previamente establecidas. En los proyectos, el trabajo que se desarrolla viene condicionado por los documentos: memoria, planos, pliego y presupuesto. Esto puede impedir profundizar en algún determinado aspecto del problema a resolver.