2.- JUSTIFICACIÓN

- 2.1. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO, ARGUMENTANDO EL INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO O PROFESIONAL DEL MISMO
- 2.2. REFERENTES EXTERNOS A LA UNIVERSIDAD PROPONENTE QUE AVALEN LA ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA A CRITERIOS NACIONALES O INTERNACIONALES PARA TÍTULOS DE SIMILARES CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS
- 2.3. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

2.- JUSTIFICACIÓN

2.1. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO, ARGUMENTANDO EL INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO O PROFESIONAL DEL MISMO

2.1.1 Antecedentes

Los estudios superiores de ingeniería civil en España tienen una antigüedad bicentenaria, y los estudios universitarios de ingeniería civil 150 años. La ingeniería civil nace en Europa a mediados del siglo XVIII, cuando las obras de utilidad y financiación pública dejan de ser proyectadas y ejecutadas por los ingenieros militares, hasta entonces los únicos profesionales con la formación necesaria para desempeñar estas funciones. La llegada de la llustración y el cambio político que trajo consigo aumentó considerablemente las necesidades de este tipo de obras de uso específicamente civil y de técnicos capaces de concebirlas y construirlas.

Así pues, la ingeniería civil surge como bifurcación de la ingeniería militar. La cuna de la ingeniería civil europea es la École Nationale des Ponts y Chausées de París, primer centro de formación de técnicos en ingeniería civil creado en Europa, en 1747. En España el nacimiento formal de la ingeniería civil tuvo lugar en 1799 con la creación del Cuerpo de Ingenieros de la Inspección General de Caminos decretada por Carlos IV. En Septiembre de 1802 se funda la Escuela de Ingenieros de la Inspección General, y finalmente, mediante el Decreto de 26 de Julio de 1804, se crea el título de Ingeniero de Caminos y Canales, otorgando dicho título a los ingenieros formados en la escuela. En 1834 la denominación del título sería ampliada y adquiriría la forma definitiva de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

La Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos es una de las titulaciones con más prestigio en el ámbito de la Universidad de Burgos y de su entorno; dicha titulación se encuentra, en estos momentos, encuadrada dentro de la Escuela Politécnica Superior de Burgos

El origen de la Escuela Politécnica Superior se encuentra en el Real Decreto 3285/62 (B.O.E. de 15 de diciembre) por el que se crea en Burgos la Escuela Técnica de Aparejadores, cuyos estudios se implantarían curso por curso, encontrándose así la génesis de esta Escuela.

Posteriormente, la Orden Ministerial de 6 de marzo de 1963 dispuso que en el curso académico 1963-64, se impartieran las enseñanzas de los llamados "Preparatorio" y "Selectivo"; además, por Real Decreto 3608/63 (B.O.E. de 2 de enero de 1964), se crea la Escuela de Peritos de Obras Públicas, comenzando los estudios correspondientes en el curso 1967-68.

La Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, de 4 de agosto de 1970, crea la figura de las Escuelas Universitarias.

La reorganización de los centros y su incorporación a las estructuras universitarias, según Orden Ministerial de 12 de marzo de 1979 (B.O.E. de 22 de marzo), supuso la integración de las Escuelas Técnicas de Grado Medio en la Universidad, pasando a tener categoría de Escuelas Universitarias; es así como los dos Centros existentes hasta la fecha, pasan a denominarse, respectivamente, Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica y Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Obras Públicas y se integran en la Universidad de Valladolid.

Cuatro años más tarde, y por Real Decreto 1575/1986 de 28 de Junio (B.O.E. de 1 Agosto de 1986) se crea la Escuela Universitaria Politécnica de Burgos unificándose las Escuelas Universitarias de Arquitectura Técnica, Ingeniería Técnica de Obras Públicas e Ingeniería Técnica Industrial.

La Universidad de Burgos nace con la Ley 12/1994 de 26 de mayo de creación de la Universidad de Burgos (B.O.E. 27-5-94), comenzando su andadura con la entrada en vigor de la citada Ley el 28 de mayo de 1994 e independizándose totalmente, en ese momento, el Campus Universitario de Burgos de la Universidad de Valladolid.

La Ley 12/1994 indica que en la Escuela Universitaria Politécnica de Burgos se impartirán, entre otros, los estudios de Ingeniería Técnica de Obras Públicas, en sus especialidades de Transportes y Servicios Urbanos y Construcciones Civiles, e Ingeniería Técnica en Informática de Gestión. En el curso académico 1995-96 comienzan a impartirse los estudios de Ingeniería Técnica de Obras Públicas, en sus especialidades de Transportes y Servicios Urbanos.

Ya en el año 1998, el Decreto 210/1998, de 1 de octubre (BOCyL de 6 de octubre), de la Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y León, crea la Escuela Politécnica Superior de Burgos, por transformación de la Escuela Universitaria Politécnica; además, este Decreto le autoriza para impartir las enseñanzas conducentes a la obtención del título de Ingeniero de Canales, Caminos y Puertos -primeros estudios de ciclo largo-, comenzando el mismo curso académico 1998-99.

El área de influencia de los estudios de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos en Burgos alcanza a toda la Comunidad de Castilla y León, y en gran medida a las comunidades del País Vasco, Asturias, Extremadura y La Rioja principalmente.

La Escuela Politécnica Superior es el Centro de la Universidad de Burgos de mayor tamaño en cuanto a número de alumnos, profesores y titulaciones impartidas, y tiene una bien ganada reputación por la formación impartida a sus titulados, como lo demuestra el pleno empleo que consiguen nuestros titulados y la percepción que de la opinión de técnicos y ciudadanos en general, tiene esta Comisión.

Los estudios de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos están completamente integrados en el conjunto de la Escuela sin que exista órgano colegiado o unipersonal alguno diferenciado. Sólo existe el concepto de Sección a efectos puramente administrativos de manejo de expedientes de alumnos.

2.1.2 Demanda potencial del título y su interés para la sociedad

Es de sobra conocida la importancia que las actividades relacionadas con la ingeniería civil tienen en el conjunto de la economía, y ello a todos los niveles: estatal, autonómico y local. La disponibilidad de infraestructuras de transporte -carreteras, ferrocarril, puertos y aeropuertos- de calidad, como condición necesaria para el desarrollo de toda la actividad económica es un hecho comprobado y conocido. Algo similar ocurre con las infraestructuras hidráulicas —presas, canales, regadíos, abastecimientos, saneamientos, estaciones depuradoras, etc.-, o con las infraestructuras de servicios urbanos.

La ingeniería de proyectos y de construcción de estas infraestructuras seguirá siendo siempre necesaria, en mayor o menor grado, en función de diversas variables económicas. Su carácter estratégico y el de su interés general, hacen que su promoción y planificación se haga, en su mayor parte, desde las distintas administraciones. Este hecho, hace que su actividad sea menos dependiente de la situación económica del momento que buena parte

de la actividad constructora residencial; en épocas de bonanza la actividad en el sector es alta, mientras que en épocas de recesión o crisis su impulso desde las administraciones se utiliza como motor de la reactivación económica general.

Todas estas actividades, y otras muchas de menor trascendencia desde el punto de vista que aquí interesa, afectan y se desarrollan a lo largo de todo el territorio nacional, incluido el autonómico y el local. En todos ellos la necesidad de estas infraestructuras y servicios sigue siendo importante y lo seguirá siendo a corto y medio plazo cuando menos, con el fin de colaborar al desarrollo socioeconómico.

El reducido número de escuelas que imparten esta titulación hace que los egresados encuentren trabajo sin dificultad en empresas de ámbito nacional. Además de lo anterior, las empresas locales y regionales encuentran en los titulados y tituladas, personas cualificadas para el desarrollo de su actividad.

Los demandantes de titulados y tituladas, de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, son muy diversos en cuanto a titularidad y en cuanto a sectores. A continuación se señalan tan sólo algunos de los principales demandantes:

Sector público

- O Administración Central
 - ✓ Ministerios de Fomento, Medio Ambiente, Agricultura, Industria y Energía, ...
 - ✓ Organismos Autónomos: Confederaciones Hidrográficas, Puertos del Estado, AENA,...
 - ✓ Sociedades Estatales: Empresas Estatales de Agua, SEIASA, Acuamed,...
 - ✓ Otras
- O Administraciones Autonómicas
 - ✓ Consejerías de Fomento, Medio Ambiente, Agricultura, Energía, etc.
 - ✓ Sociedades y empresas públicas
- O Administraciones Locales
- Sector privado
 - O Empresas constructoras
 - O Empresas consultoras de ingeniería
 - O Empresas concesionarias
 - ✓ De infraestructuras de transportes
 - ✓ De infraestructuras hidráulicas
 - ✓ De servicios urbano

Otros

El Grado en Ingeniería de Tecnologías de Caminos se ha desarrollado con un contenido específico orientado a la formación curricular para acceder y superar el Master de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. No obstante otorga la suficiente formación en competencias para conseguir por la vía del reconocimiento de créditos competencias en Grados que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Obras Públicas, debiendo cursar en cada caso el alumno, en el Grado en que se matriculara, las competencias restantes. Sin embargo, este mismo Grado permite al alumno que lo desee, en función de un adecuada elección de itinerario curricular, obtener las competencias necesarias que habilitan para ejercer la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas, en la especialidad de Construcciones Civiles.

De acuerdo con los datos académicos de oferta y demanda del Título de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, recogidos en el Libro Blanco de la Ingeniería Civil, se pone de manifiesto que la demanda del título es superior a la oferta. En general, la demanda en primera opción resulta suficiente para cubrir la oferta de plazas, sobrepasándola

ampliamente en algunos casos. La suma de la demanda en primera y segunda opción está muy por encima de la oferta, y en la mayoría de los centros basta la demanda en primera opción para equilibrar e incluso para superar ampliamente a la oferta. (Ver figuras 1 y 2)

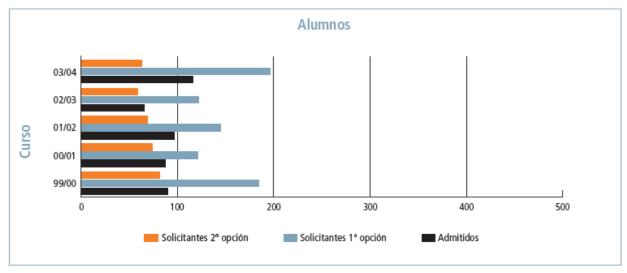


Figura 1. Solicitudes en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos en la Universidad de Burgos. (Fuente: Libro Blanco de la Ingeniería Civil)

TÍTULO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS																				
CENTRO		A	dmitid	os		S	olicitu	des 1ª	opció	n	Solicitudes 2ª opción									
CLIVINO	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04					
Madrid	342	340	413	421	416	348	334	315	367	458	226	225	186	212	261					
Santander	120	99	103	124	130	197	123	158	203	220	88	77	102	93	111					
Valencia	143	142	151	150	143	229	191	160	214	262	77	23	38	29	35					
Barcelona	182	166	182	181	180	284	186	190	221	274	124	109	116	143	145					
Granada	205	207	188	201	204	291	291	275	295	323	135	147	131	127	149					
A Coruña	132	131	122	136	126	164	138	120	177	131	466	513	538	561	444					
Gudad Real	50	50	50	50	50	131	118	119	117	148	96	70	81	66	84					
Burgos	88	85	97	64	119	183	132	145	126	196	81	74	68	61	64					
Alfonso X	106	96	79	100	120	237	247	248	273	280	-	-	-	-	-					
TOTAL	1.368	1.316	1.385	1.427	1.488	2.064	1.760	1.730	1.993	2.292	1.293	1.238	1.260	1.292	1.293					

Figura 2. Admisiones y solicitudes de las titulaciones de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos en España. (Fuente: Libro Blanco de la Ingeniería Civil)

2.1.3. Relación de la propuesta con las características socioeconómicas de la zona de influencia del título

En referencia al entorno de socioeconómico de la zona de influencia directa del Título, cabe señalar que la población de la provincia de Burgos dispone de una renta per cápita media-alta con respecto al conjunto del Estado, una tasa de paro significativamente menor y una ocupación del 11% en el sector de la construcción (fuente: Datos del primer trimestre de 2008 del INE).

No obstante, el área geográfica de influencia indirecta del Título es muy superior, extendiéndose al marco de Castilla y León, y alcanzando otras Comunidades como País Vasco, Aragón, Rioja, Navarra y Extremadura, regiones en las que entra en competencia con otras Universidades. Las principales razones que explican esta extensión del área de influencia, más allá del marco local y provincial, son:

- ✓ Es la única Escuela de Castilla y León que oferta la titulación de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.
- ✓ La universidad de Burgos es una de las nueve universidades públicas que ofertan la titulación de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, junto con las de Madrid, Barcelona, Valencia, Santander, Ciudad Real, Granada, Alicante y La Coruña. A las que hay que sumar las privadas de Alfonso X y Europea en Madrid
- ✓ El acceso al segundo ciclo de esta titulación es directo desde cualquiera de las especialidades de Ingeniería Técnica de Obras Públicas.

Las tablas siguientes (tabla 1 y 2) señalan la procedencia de los alumnos que han cursado la titulación de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos en los últimos años de su implantación en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Burgos.

	Universidad de Burgos	Universidad de Valladolid	Universidad de León	Universidad del País Vasco	Universidad de Salamanca	Universidad de Zaragoza	Universidad Nacional de Educación a Distancia	Universidad de La Rioja	Universidad de Castilla-La Mancha	Universidad de Oviedo	Universidad de Extremadura	Universidad de Almería	Universidad de Cantabria	Universidad de Vigo	Universidad de Navarra	Universidad de Jaén	Universidad de Málaga	Universidad de La Coruña	Universidad de Granada	Universidad de Córdoba	Universidad de Alicante	Universidad Autónoma de Madrid	Universidad de Murcia	Universidad de Cádiz	Universidad de Barcelona	Universidad de Santiago	Universidad de Las Islas Baleares	Universidad de Alcalá	Universidad Jaume I	Universidad extranjera	Universidad de La Laguna	Universidad Complutense de Madrid	Universidad Autónoma de Barcelona	Universdad Rey Juan Carlos	TOTAL
2003	58	17	5	5	10	3	1	1		4	1	2	2		1	2			1	1	2			1	1								1	П	119
2004	46	16	7	8	3	4		1	3			3	1	1		1	1					1		1			1							1	99
2005	49		1		4	1	1	3	3	2			1	1	1	1	1	1		1		1	1			1					1	1			88
2006	43	11	9	5	4	4	6	1	3	1	2		3	2	1	1	1				1		1		1	1		1	1						103
2007	58	19	10	7	5	3	6	4	1	1	5	2	2	4	3	2		1	3	2			1				1								140
2008	50	20	9	9	7	3	2	5	1	2	2	3			1		1	2			1	2		1	1			1		1					124
TOTAL	304	95	41	34	33	18	16	15	11	10	10	10	9	8	7	7	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	673

Tabla 1. Origen de los alumnos de nueva incorporación. (Fuente: EPS de Burgos)

	ALAVA	ALBACETE	ALICANTE	ALMERIA	ASTURIAS	AVILA	BADAJOZ	BALEARES	BARCELONA	BURGOS	CACERES	CADIZ	CANTABRIA	CASTELLON	CIUDAD REAL	CORDOBA	CUENCA	EXTRANJEROS	GRANADA	GUADALAJARA	GUIPUZCOA	HUESCA	JAEN	LACORUNA	LA RIOJA	LEON	LUGO	MADRID	MALAGA	MURCIA	NAVARKA		PALENCIA	PONTEVEDRA	SANTA CRUZ DE TENERIFE	SEGOVIA	SORIA	TARRAGONA	TERUEL	TOLEDO	VALENCIA	VALLADOLID	VIZCAYA	ZAMORA	ZARAGOZA	Total	
1998								1		4	6	Ť	1	Ĭ	Ĭ	Ĭ					Ĭ				2	2						T	6		1	1		3	Ė		Ĺ	4		1		68	ı
1999	1					1		1		9	5		2						1						3	4		1			1	1	11		2	1		5				9	2	2		143	
2000	3				1	4		1		15	4		3									1			3	10					2		11		5	1	-	6				12	6	5	1	229	
2001	5				1	3	2	1		21	6		4									1			4	12		2		1	3		12		5	2	2	В		1		14	6	4		307	
2002	4				1	2	2	2		24	2		2								1	2		1	4	14		3		1	4		15	1	7	2	10	О		1		15	7	6	1	350	
2003	8		1	2	5	2	2	2		27	4	1	3	Ш					1		2	3	1		4	14		1		1	4		23	1	2	2	14	4		1		20	8	8	3	422	
2004	9	1	1	5	6	3	3	3		28	_	2	4				1		1		4	4	2		4	18		1	1	1	4	1	25		2	5	18	В		2		24	10	7	6	471	ı
2005	10	2		3	7	2	2	3	_	28	_	1 2	6	Ш	1		1				4	2	1	1	5	15	1	2	2	2		2	24	_	_	3 5	2	1		2		27	8	8	4	478	ı
2006	10	3	1	3	4	2	3	3	1	28	_	6 2	7	1	2						12	2	2	1	5	21		2	3	3	3	2	20	2 1	1 2	2 5	2	3		3	1	27	11	10	7	510	
2007	11	3	1	4	4	3	6	4	1	29	_	0 2	5		2	2	1		2		18	3	4	1	8	28		6	3	4	9	1	22	5 1	2 2	2 5	2	3 ′	1	2	1	25	18	11	7	571	
2008	13	2		6	6	4	7	3	2	30	2 10	0 4	5		3	2	1	1	2	1	21	4	4	2	13	32	1	4	4	4	8	1	25	5 1	4 2	2 7	2	5	1	1	1	27	25	11	9	625	

Tabla 2. Origen de los alumnos según provincias y cursos. (Fuente: EPS de Burgos)

El hecho de que el área de influencia no se circunscriba al entorno más próximo, aun cuando éste sea el más importante, no hace sino aumentar el interés de la titulación en la Escuela Politécnica Superior de Burgos.

2.1.4. Justificación de la existencia de referentes nacionales e internacionales que avalen la propuesta:

La EUCEET (*European Civil Engineering Education and Training*) apoya la duración de 4 años o 240 ECTS del título de grado.

Algunas prestigiosas universidades europeas como el Imperial College London mantienen una estructura de 4 cursos en sus estudios de ingeniería civil; Un primer curso con materias básicas, un segundo curso, con intensificación en matemática y el inicio de materias específicas de la ingeniería civil que se amplían en los dos cursos restantes.

El título propuesto en esta Memoria, queda regulado por la Orden Ministerial ORDEN CIN/307/2009 BOE Nº 42 de 18 de FEBRERO de 2009, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas. También se ha tenido en cuenta como referencia la Orden Ministerial CIN/309/2009, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

Hay que recordar que la actual titulación de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos se va a transformar en un Grado en Ingeniería de Tecnologías de Caminos, más un Máster de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos con acceso según el apartado 4.2.2. "Asimismo, se permitirá el acceso al máster cuando, el título de grado del interesado, acredite haber cursado el módulo de formación básica y el módulo común a la rama, aún no cubriendo un bloque completo del módulo de tecnología específica y sí 48 créditos de los ofertados en el conjunto de los bloques de dicho módulo de un título de grado que habilite para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas, de acuerdo con la referida Orden Ministerial". Sin perjuicio que puedan acceder al máster por los apartados 4.2.1. y 4.2.3.

Otros referentes utilizados han sido los siguientes:

- ✓ Libro blanco: "Título de Grado en Ingeniería Civil" (http://aneca.es)
- ✓ Directrices generales para el diseño de los Títulos Oficiales adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior en la Universidad de Burgos, aprobado por el Consejo de Gobierno de 03/07/2008.

2.2. REFERENTES EXTERNOS A LA UNIVERSIDAD PROPONENTE QUE AVALEN LA ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA A CRITERIOS NACIONALES O INTERNACIONALES PARA TÍTULOS DE SIMILARES CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS

2.2.1. Referentes nacionales e internacionales

En el Libro blanco "Título de Grado en Ingeniería Civil", en el apartado 2.2 recoge, de forma exhaustiva, los contenidos y objetivos de los títulos europeos de Ingeniería Civil.

Información adicional, se puede encontrar en el *European Council of Civil Engineers* (www.eccenet.org)

Reuniones periódicas y continuas mantenidas entre las distintas Escuelas que en la actualidad imparten Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, es decir: Madrid (UPM), Barcelona (UPC), Valencia (UPV), Santander (UC), La Coruña (UC), Granada, Burgos, Alicante y Ciudad Real (UCLM). En estas reuniones también ha participado en diversas ocasiones el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Estas reuniones se han mantenido durante los últimos 4 años, siendo más intensas y frecuentes en el año 2009. A continuación se detallan las fechas y lugares donde han tenido lugar las últimas reuniones:

•	8 de octubre de 2008	Madrid
•	11 de noviembre de 2008	Valencia
•	19 de diciembre de 2008	Madrid
•	3 de marzo de 2009	Madrid
•	2 de abril de 2009	Madrid
•	24 de abril de 2009	Madrid
•	13 de mayo de 2009	Madrid
•	15 de julio de 2009	Madrid
•	12 de noviembre de 2009	Burgos
•	9 de diciembre de 2009	A Coruña

2.2.2. Documentos relativos a los procedimientos de reconocimiento de las actuales atribuciones publicadas por los correspondientes Ministerios y Colegios profesionales

Se cita, a continuación, la normativa existente al respecto:

- ✓ Directiva 2005/36/CE, regula el sistema de reconocimiento de los títulos académicos y profesionales entre los distintos Estados miembros de la Unión Europea.
- ✓ Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. (BOE núm. 260, 30 de octubre de 2007).
- ✓ Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril que modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Catálogo Oficial de Títulos Universitarios vigentes a la entrada en vigor de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- ✓ CIN/307/2009, BOE Nº 42 de 18 de FEBRERO de 2009
- ✓ CIN/309/2009, BOE Nº 42 de 18 de FEBRERO de 2009
- ✓ Líneas Generales que han de conformar los títulos de Grado y de Máster que den acceso a la profesión regulada de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Acuerdo firmado por las Escuelas y el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

2.3. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Los procedimientos para la adaptación de la actual Titulación de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, se han basado fundamentalmente en las directrices generadas por la Universidad de Burgos en su documento "Directrices Generales para el Diseño de los Títulos Oficiales adaptados al Espacio Europeo de educación Superior en la Universidad de Burgos" aprobado por el Consejo de Gobierno el 3/07/2008, en cumplimiento de uno de los Objetivos plasmados en el "Plan Estratégico de la Universidad de Burgos 2004-2008 como era el apoyar y favorecer la adecuación de las Titulaciones existentes al Espacio Europeo de Educación Superior.

Oficialmente se ha creado una Comisión de Transformación del actual Titulo formada por todos los agentes implicados en el mismo, es decir:

- Dirección del Centro a través del la figura de Coordinador de la Titulación.

Subdirector de Ingeniería Civil

- Siete Profesores de la Escuela Politécnica Superior representantes de las diferentes áreas.

Departamento de Ingeniería Civil:

Área de Mecánica de Medios Continuos.

Área de Ing. Hidráulica.

Área de Ing. e Infraestructuras de los Transportes.

Departamento de Física: Área de Física Aplicada

Departamento de Matemáticas: Área de Matemáticas Aplicada

Departamento de Construcciones Arquitectónicas:

Área de Ing. de la Construcción

Área de Ing. del Terreno

- Un Representante de los Alumnos.
- Un representante del Personal de Administración y Servicios de la UBU.
- Un Representante de la Federación de Empresarios de la Construcción de Burgos.
- Un Representante del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Un egresado titulado en Ingeniería de Caminos, C. y P. por la Universidad de Burgos.

Paralelamente se ha recabado la opinión de otros Departamentos implicados en la Titulación, considerándose los puntos de vista aportados. Es importante resaltar que la representación del Profesorado se ha concretado de manera que se hallen representadas la mayor parte de los Departamentos, y de este modo tener un mayor abanico de opiniones.

Los aspectos principales del régimen de funcionamiento que se han adoptado para el diseño del Título de Grado que se propone son:

- ✓ La Comisión se ha reunido con una frecuencia semanal y/o quincenal de manera que los puntos desarrollados queden explicados y modificados en su caso con las opiniones de los miembros de la Comisión.
- ✓ Se ha creado a través de la Plataforma virtual de la Universidad una comunidad de Contenidos para la comunicación interna de la Comisión de puntos a desarrollar en la misma.
- ✓ A lo largo de todo el proceso se ha consultado a los siguientes organismos de la Universidad de Burgos:
 - $\circ\;$ Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Extensión Universitaria.
 - o Vicerrectorado de Ordenación Académica y Espacio Europeo.
 - o Vicerrectorado de Calidad y Acreditación.
- ✓ Reuniones periódicas y continuas mantenidas entre las distintas Escuelas que en la actualidad imparten Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, y en diversas ocasiones el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Los miembros de la Escuela Politécnica Superior de dicha comisión fueron los encargados de redactar el primer borrador de esta Memoria, repartiéndose los distintos puntos entre ellos, de forma homogénea. En este primer borrador se dejó sin redactar el punto de la memoria correspondiente a los Planes de Estudio, y ello por dos motivos: por la no disponibilidad de las Guías de la Titulación definitivas y porque se consideró oportuno redactar previamente el resto de los puntos, al constituir una de las bases de aquél.

Tras la redacción de este primer borrador, se hizo una primera revisión del mismo por parte de miembros de la misma comisión, procediéndose para ello al intercambio de los distintos puntos, tras la cual se mantuvo una reunión en la que se pusieron de manifiesto y se trataron los principales puntos y se estudiaron en cada uno de ellos las principales alternativas.

Alegaciones al informe de evaluación de fecha 27/05/2014

En relación con la Propuesta de Informe de Evaluación para la modificación del Título oficial de Grado en Ingeniería de Tecnologías de Caminos por la Universidad de Burgos, realizada por la Comisión de Evaluación de Titulaciones de la ACSUCyL, Expte. Nº 3287/2010 el 27 de mayo de 2014, la Comisión de elaboración de este Grado ha acordado modificar el contenido de la propuesta realizada, para así incorporar los aspectos que necesariamente deben ser modificados.

Agradecemos mucho las recomendaciones de los evaluadores y confiamos en que los aspectos que necesariamente han de ser modificados se hayan resuelto adecuadamente, solventando los problemas detectados. A estos efectos, hemos atendido a los criterios recogidos en el Informe de Evaluación.

Se muestra en las siguientes páginas en color rojo el texto original de cada una de las recomendaciones realizadas a la memoria presentada. A continuación de cada una se indican en texto en negro los cambios o acciones propuestos desde la UBU para dar respuesta a las alegaciones recibidas.

CRITERIO IV: ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

Se debe justificar adecuadamente el número máximo de créditos reconocibles por créditos en enseñanzas superiores Oficiales no universitarias, especificando qué títulos y qué número de créditos de cada título se van a reconocer. Parece complicado que enseñanzas de ciclos formativos de grado superior se cubran competencias de la orden CIN 307/2009, asociadas a 90 de los 168 créditos obligatorios (excluido el TFG).

El Real Decreto 1618/2011 indica que el máximo de créditos a reconocer es 144. Resulta muy difícil imaginar que con enseñanzas de un único ciclo formativo de grado superior se cubran competencias de 90 créditos de este plan de estudios. No obstante, teniendo en cuenta la disparidad de las competencias adquiridas con todos los módulos de los títulos de Técnico Superior existentes y que no se puede prever el contenido de los títulos de Técnico Superior que se implanten en el futuro, no se puede asegurar a priori que un alumno que haya cursado varios títulos de Técnico Superior distintos, no pueda obtener un reconocimiento de 90 créditos. Se decide establecer el máximo de 90, que no implica el reconocimiento si una vez estudiadas no se adecuan las competencias de las materias. Este máximo se correspondería con un reconocimiento a un alumno que haya superado tres ciclos formativos distintos (30 créditos reconocidos por cada ciclo y además no coincidentes).

CRITERIO V. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Se indica en la memoria que se podrá solicitar la movilidad de la asignatura "Prácticas Externas" al 7º Cuatrimestre. Se debe explicar cómo afectará esta movilidad para que la carga de trabajo de cuatrimestre no quede desequilibrada (30 créditos) por cuatrimestre.

La asignatura Prácticas externas posee unas características propias, de naturaleza extraacadémica, al necesitar la colaboración de empresas externas. Ello hace necesario flexibilizar el semestre en el que los alumnos pueden cursarla. No obstante, con el objetivo de mantener el equilibrio de la carga de trabajo entre ambos semestres se ha modificado el texto relativo a la movilidad de la asignatura Prácticas Externas.

Se ha modificado el anexo 5 de la memoria el texto relativo a la movilidad de la asignatura Prácticas Externas.

Antes ponía:

"Para facilitar la realización de las prácticas, se podrá solicitar la movilidad de la asignatura al 7º semestre."

Ahora pone:

"Para facilitar la realización de las prácticas, se podrá solicitar la movilidad de la asignatura al 7º semestre, siempre y cuando el alumno no supere 45 créditos por semestre".

Estos 45 créditos se corresponden con la mitad de los 90 ECTS de matrícula máxima por curso recogidos en la Memoria.