



CONSEJO
DE
UNIVERSIDADES

REFORMA DE LAS ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS

TITULO: **INGENIERO EN ORGANIZACION
DE LA EDIFICACION**

PROPUESTAS ALTERNATIVAS, OBSERVACIONES
Y SUGERENCIAS FORMULADAS AL
INFORME TECNICO DURANTE EL PERIODO DE
INFORMACION Y DEBATE PUBLICOS.

CONSEJO DE UNIVERSIDADES
Secretaría General
1989

05/60(56)

REFORMA DE LAS
ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS

TÍTULO: INGENIERO EN ORGANIZACION
DE LA EDIFICACION

CONSEJO DE UNIVERSIDADES

Madrid, España

1962

16-927

~~02/10/20~~

INDICE

INGENIERO EN ORGANIZACION DE LA EDIFICACION

PAG.

1. PROPUESTAS ALTERNATIVAS (MODELO A2)

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA
UNIVERSIDAD DE CORDOBA 30

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE BARCELONA
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE BARCELONA 45

ESCUELA UNIVERSITARIA TECNICA DE BARCELONA
ESCUELA UNIVERSITARIA TECNICA DE GERONA
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA 40

REFORMA DE LAS ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS

TITULO: INGENIERO EN ORGANIZACION DE LA EDIFICACION

CONSEJO DE UNIVERSIDADES
Secretaría General
1989

REFORMA DE LAS
ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS

TÍTULO: INGENIERO EN ORGANIZACIÓN
DE LA EDIFICACION

Ministerio de Educación y Ciencia.
Consejo de Universidades.
NIPO: 176-88-014-7.

Depósito Legal: M-41744-1989
Imprime: Regleta

CONSEJO DE UNIVERSIDADES

Secretaría General

1989

176-88-014-7

INDICE

INGENIERO EN ORGANIZACION DE LA EDIFICACION

PAG.

1. PROPUESTAS ALTERNATIVAS (MODELO A2)

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA Universidad de Granada	39
ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE BARCELONA Universidad Politécnica de Cataluña	45
ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA DE BARCELONA ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA DE GERONA Universidad Politécnica de Cataluña	49
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA TECNICA Universidad Politécnica de Madrid	53
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA Universidad Politécnica de Valencia COMISION PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA DE VALENCIA Universidad Politécnica de Valencia COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE VALENCIA D. RAFAEL CAPUZ LLADRO	61
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA DE SEVILLA CONSEJO DE COLEGIOS DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE CATALUÑA CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS COMISION MIXTA DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA DEL COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS Y ALUMNOS DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA DE SEVILLA COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE ALAVA	

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ALBACETE
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ALICANTE
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ALMERIA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE AVILA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ASTURIAS
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE BARCELONA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE CACERES
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE CANTABRIA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE CIUDAD REAL
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE CASTELLON
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE GERONA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE GRANADA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE GUADALAJARA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE GUIPUZCOA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE HUELVA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE JAEN
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE IBIZA Y FORMENTERA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE LA CORUÑA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE LEON
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE LERIDA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE LOGROÑO
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE MADRID

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE NAVARRA	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE ORENSE	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE PALENCIA	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE PALMA DE MALLORCA	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE STA. CRUZ DE TENERIFE	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE SEGOVIA	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE SEVILLA	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE TERUEL	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE VALLADOLID	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE ZAMORA	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE ZARAGOZA	69
CONSEJO SUPERIOR DE LOS COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA	75
ASAMBLEA NACIONAL DE ARQUITECTOS TECNICOS, ALUMNOS DE LA ESCUELA DE LA EDIFICACION. MADRID	
AYALA GALAN, ALFREDO	
ABELLAN LABORDA, JOSE ANTONIO	
AGULLO RAMON, JOSE J.	
ALARCIA LOPEZ, JOSE MANUEL	
ALARES MARTIN, JOSE MARIA	
ALCAIDE ROMERO, JUAN S.	
ANDRES GALINDO, SANTIAGO	
ANTON FERNANDEZ, JOSE M. ^a	
ARAMBURU AIZPURU, JOSE ANTONIO	
ARANAZ CORDON, M. ^a PILAR	
ARGILES SERES, SIMON	
ARMENTIA REMON, JUAN CARLOS	
AYMAT ESCALADA, CARLOS	
BALDOMIR GARCIA, FRANCISCO	
BARRON DEL POZO, ALFONSO	
BENITEZ AGUILAR, JUAN A.	

CAL ALONSO, ISABEL DE
CAMPANARIO HERNANDEZ, JESUS
CAMPOS ABIAN, JOSE LUIS
CAÑADAS AVELLANEDA, ANDRES
CARBAJO DE LA FUENTE, MIGUEL
CARBONEL MONGUILAN, JAIME
CARRETERO MORAGAS, RAFAEL
CARRO RODRIGUEZ, MANUEL
CASTRILLO VILLAMAÑAN, MARGARITA
CERRATO RODRIGUEZ, MANUEL
CIFUENTES SORIANO, SERGIO
COSTUMER MARTIN, JOAQUIN
CRESCO CALDERON, MANUEL
CHAMORRO ARTEAGA, RAFAEL
DEVESA PEREZ, GASPAS
DIAZ ALVAREZ, EMILIO
DOBON BAMALA, ANGEL LUIS
DOÑORRO DE LA MUELA, JUAN JOSE
EGUILUZ EGUILUZ, AGUSTIN
FERNANDEZ MARTIN, RAFAEL
FERNANDEZ MORALES, JOSE
FIEL OLIVAN, FRANCISCO
FLOREZ SANCHEZ, ANGEL
GALAN REBOLLO, JOSE MARIA
GARCIA CORRERO, PATRICIO
GARCIA CURADO, JUAN JOSE
GARCIA GONZALEZ, JUAN CARLOS
GARCIA LUNA, JUAN JOSE
GARCIA MARTIN, JESUS M.
GARCIA SANCHEZ, MANUEL
GIL BLAZQUEZ, FELIPE
GOMEZ CUARTERO, ARTURO
GOMEZ REDONDO, GABINO
GONZALEZ GONZALEZ, PAULINO
GONZALEZ SANTIAGO, FRANCISCO
GRANADA GONZALEZ, JULIAN
GRANDE GRANDE, SANTIAGO
HERNANDEZ IGLESIAS, ADOLFO
HERNANDEZ LUCAS, JOSE
HERNANDO ZAPATA, PEDRO
HERRERO MIGUEL, JOSE LUIS
HERVA PAZ, CARLOS
ILLAN MERTOÑO, ANTONIO
LACA ELORZA, JOSE ANTONIO

LISTE SUEIRO, RICARDO
LILLA ORTEGA, M.^a PILAR
LOPEZ ABUIN, ALEJO
LOPEZ GARCIA, LEANDRO
LOPEZ MARTINEZ, JOSE J.
LOPEZ DE MURILLAS, MARINO
MARTIN VIDAL, RUPERTO
MARTINEZ FERNANDEZ IGNACIO
MARTINEZ MATAS SEBASTIAN
MARTINEZ SIERRA, MARIO
MARTOS SAAVEDRA, MANUEL
MAYO GARCIA, VICENTE
MELLADO GALVAU, JUAN
MERINO TAPIAS, ANTONIO J.
MILLA HERNANDEZ, MIGUEL
MONMANY ANGUERA, JOSE
MORALES BERIHUETE, MIGUEL ANGEL
MORILLA BENITEZ, ANTONIO
MOROLLON QUEJIDO, SANTIAGO
MUELA MIALDEA, RAFAEL DE LA
MUÑOZ FERNANDEZ-ESCRIBANO, MANUEL
NIETO CALDEIRO, ALFONSO
ÓLALLA LORENZO, CELESTINO
OSA GARCIA, SOLEDAD DE LA
OTERO GONZALEZ, EDUARDO
PABLOS SANZ, ANTONIO DE
PADIAL LLOPIS, JOSE M.
PAÑOS ARROYO, JESUS
PALACIOS GIMENEZ, CONCEPCION
PALMERO VEGA, FRANCISCO
PARRAS SIMON, JAVIER
PEINADO HERREROS, ADOLFO
PEREIRA CABRAL MONTES, MIGUEL
PEREZ CUADRADO SANS, MIGUEL
PEREZ MARTIN, JOSE LUIS JAVIER
PEREZ MIRANDA, JOSE MARIA
PEREZ OJEDA, ISABEL
PEREZ PEREZ, MANUEL
POZO REY, ONESIMO
PUERTA SOPEÑA, JUAN LUIS
PUYOL BEJAR, LUIS
RAMOS CASADO, AVELINO
RAMOS GARCIA, F. JAVIER
RAÑA IGLESIAS, VICTORIA

RICA ANTON, MANUEL DE LA
RIVAS MORENO CID, AURELIO
RODRIGUEZ ALVAREZ, JOSE A.
RODRIGUEZ JUAREZ, EFREN
RODRIGUEZ MARTINEZ, DOMINGO
RODRIGUEZ VAZQUEZ, LUCIANO
ROSA GARCIA, ANGEL DE LA
ROY RAMOS, LUIS
RUBIO ANDRES, CARLOS
RUEDA MATE, AVELINO
RUIZ RODRIGUEZ, MIGUEL ANGEL
SADABA VILLUENDAS, NURIA
SAINZ IÑIGUEZ, RICARDO
SANCHEZ ADRA, JORGE
SANCHEZ CRIADO, JESUS
SANCHEZ LOPEZ, PEDRO ANGEL
SANCHEZ MARTINEZ, MERCEDES
SANCHO PASTOR, JESUS
SANTIUSTE ESPIGARES, ALICIA
SANTOS RUIZ, MANUEL
SANZ CORADO, JULIA MARIA
SEMEHEG LOPEZ, PEDRO ANGEL
SERRA HAMILTON, ALBERTO
SERRANO ALCUDIA, FRANCISCO
SERRANO SERRANO, ALFONSO
TRASOBARES VALENTIN, GREGORIO
TOFIÑO SAGREDO, MIGUEL
TORRES BAYON, ANTONIO
URRUCHURTU ECHEVARRIA, JOSE F.
VALERO SANCHEZ, EDUARDO
VASCO HIDALGO, FERNANDO
VAQUERO SANCHEZ, ANTONIO
VAZQUEZ MARTIN, LUIS
VAZQUEZ MIRAS, ANGEL
VEGA ALONSO, RAUL
VEGA SERRANO, MANUEL
VELASCO GONZALEZ, PILAR
VICENTE RODRIGO, JOSE CARLOS DE
VILCHEZ VENTAJA, JESUS
VILLAN BARATO, ELIAS
YAGUE CARNERERO, JUAN
ZURDO DE PABLOS, JUAN JOSE

ALVAREZ CAMPOS, M. ^a TERESA	
AZNAR RUIZ, JOSE M. ^a	
BENITEZ AGUILAR, JUAN A.	
BERTONCINI FERNANDEZ, LEOPOLDO	
CABALLERO MORATO, MARTIN	
CAMPOS GIL, HIPOLITO	
DIAZ PINILLA, FRANCISCO	
FERNANDEZ LOPEZ, AMPARO	
FERNANDEZ PEDRAZA, ANGEL	
GARCIA MEDOZA, M. SOLEDAD	
GONZALEZ MARTIN, JESUS	
GUTIERREZ MARTIN, JESUS	
HERRERO MIGUEL, JOSE LUIS	
LABORDA DIAZ, JUAN JOSE	
LILLA ORTEGA, M. PILAR	
MANZANARES GONZALEZ, PEDRO	
MOSCO DEL PRADO, ANA	
OLAYA ALBEROLA, JUAN	
OLIVARES MORA FIGUEROA, FRANCISCO	
PAÑOS ARROYO, JESUS	
PASCUAL GOMEZ, FELIPE	
PEREZ ZAMORANO, JOSE L.	
PIÑAR MORENO, MANUEL	
REDONDO HERNANDEZ, M. ^a VICTORIA	
RIFE BERTRAN, JOSE M. ^a	
RODRIGUEZ MENECA, EUGENIO	
ROMERO SANTOFIMIA, ESTEBAN	
PRADOS RUIZ, EUGENIO	
SANCHEZ DE LA CALLE, JOSE LUIS	
SANCHEZ DE LA OLIVA, JULIAN	
SORIA JIMENO, JAVIER	99
D. EDUARDO GONZALEZ VELAYOS Presidente del C.O.A.A.T. de Madrid	107
D. ALFREDO BARCELO MIER	
D. JESUS GARCIA LOPEZ	115
D. PABLO DIAZ BUCERO	
D. ANTONIO GOMEZ PANTOJA CUMPLIDO	
D. JUAN J. ORTEGA	123
D. JAVIER LOSADA y 10 firmas más	131

DELEGACION DE ALUMNOS
 ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA
 Universidad Politécnica de Valencia 139

DEPARTAMENTO DE MATEMATICA APLICADA
 Universidad de Granada 145

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS DE INGENIERIA
 Universidad Politécnica de Cataluña 147

2. OBSERVACIONES PARCIALES (MODELO B)

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
 Universidad de Sevilla
 ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
 Universidad de Navarra 153

DEPARTAMENTO DE EXPRESION GRAFICA
 ARQUITECTONICA Y EN LA INGENIERIA
 Universidad de Granada 155

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES
 ARQUITECTONICAS I
 Universidad Politécnica de Cataluña
 Remitido sin firma 157

COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS DE CAMINOS,
 CANALES Y PUERTOS 159

INSTITUTO DE LA INGENIERIA DE ESPAÑA 163

REPRESENTANTES DE LAS EE.TT.SS. DE ARQUITECTURA
 DEL ESTADO 167

3. OBSERVACIONES, SUGERENCIAS Y COMENTARIOS

COLEGIO DE INGENIEROS TECNICOS DE OBRAS PUBLICAS 173

Por acuerdo del Pleno del Consejo de Universidades (28 de febrero de 1987), éste no aprobaría ninguna directriz propia del título, sin que el dictamen correspondiente hubiera sido sometido a debate e información pública, por todos los sectores interesados.

Finalizado el período de información pública, y de conformidad con los acuerdos del Pleno, se ha procedido por los servicios de la Secretaría General del Consejo de Universidades, a la compilación de las propuestas, observaciones y sugerencias formuladas durante el período de información pública al título de Ingeniero en Organización de la Edificación, compilación que se contiene en el presente volumen.

Con objeto de facilitar su estudio y análisis, éstas se han sistematizado de acuerdo con el siguiente esquema:

a) Propuestas alternativas, formuladas en el documento normalizado A2. Se acompaña documento normalizado B cuando éste es complementario y aclaratorio de la propuesta formulada en el modelo A2.

b) Enmiendas y observaciones a aspectos parciales de la propuesta, formuladas en el documento B.

c) Otras observaciones, comentarios y sugerencias, que no han sido formuladas en impresos normalizados.

Las observaciones antes reseñadas se han ordenado dentro de cada grupo alfabéticamente, con la siguiente estructura:

- Públicas
- A. Universidades:**
 - De la Iglesia
- B. Centros.**
- C. Administraciones e Instituciones públicas.**
- D. Colegios Profesionales.**
- E. Otras Instituciones y Asociaciones.**
 - Individuales
- F. Particulares:**
 - Colectivamente

Elisa Pérez Vera.
Secretaría General del Consejo
de Universidades.

I
**PROPUESTA REMITIDA POR EL CONSEJO
DE UNIVERSIDADES A INFORMACION Y
DEBATE PUBLICOS**

(A1)

TITULO DE
INGENIERO EN ORGANIZACION DE LA EDIFICACION

A1

El presente da cumplimiento a lo acordado por el Pleno del Consejo de Universidades en relación con el actual proceso de reforma de las enseñanzas universitarias. La Comisión de Reforma de las mismas tiene el gusto de presentar el Informe técnico sobre la labor de las directrices generales propias del Título de Ingeniería en Organización de la Edificación.

A efectos de proporcionar una información normalizada que facilite su participación y manejo por todas las personas e instituciones que deben participar en el debate público, que necesariamente debe anteceder al proceso de toma de decisiones, se ha realizado una labor de síntesis sobre el referido Informe.

En este sentido ha de entenderse que el valor de este documento no reside en su carácter informativo. Su finalidad es la de contribuir a facilitar que participen en el debate la totalidad de las formaciones de las opiniones de todos los implicados en este importante proceso de reforma. Por ello, los debates, consecuencias propuestas y sugerencias que, en su caso, puedan realizarse no tienen como propósito del Consejo de Universidades es conocer cual sea la propuesta concreta de esta institución y de los diversos grupos y colectivos que la integran.

CONSEJO DE UNIVERSIDADES

INFORME TECNICO DEL GRUPO DE TRABAJO N.º 6

En consecuencia, junto al ejemplo normalizado que contiene esquema de formato de los documentos del Grupo de Trabajo, se adjuntan los documentos A y B.

**TITULO DE
INGENIERO EN ORGANIZACION DE LA EDIFICACION**

— Uno (documento A 2º) idéntico al que contiene el Informe del Grupo de Trabajo, en el que se podrá realizar una propuesta íntegra respecto a la directriz general propia del Título de referencia.

— Y otro (documento B) en el que podrá realizarse si lo estima conveniente, cuantas observaciones y sugerencias parciales le merezca el Informe del Grupo de Trabajo.

Por otra parte, se remite también documentación adicional que puede ser de utilidad, en el bien entendido de que no se ha querido facilitar otra más pomerosizada que, inevitablemente, resultaría parcial o incompleta para cubrir cualquier posible necesidad del debate.

En relación al contenido del Informe Técnico del Grupo de Trabajo, es conveniente tener en cuenta que no se trata en absoluto de elaborar un plan de estudios, lo que, como se sabe, es competencia exclusiva de cada

Con objeto de dar cumplimiento a lo acordado por el Pleno del Consejo de Universidades en relación con el actual proceso de reforma de las enseñanzas universitarias, la Ponencia de Reforma de las mismas tiene el gusto de remitirle el Informe técnico para la elaboración de las directrices generales propias del Título de Ingeniero en Organización de la Edificación.

A efectos de proporcionar una información normalizada que facilite su comprensión y manejo por todas las personas e Instituciones que deben participar en el debate público, que necesariamente debe anteceder al proceso de toma de decisiones, se ha realizado una labor de síntesis sobre el referido Informe.

En este sentido ha de reiterarse que el valor de este documento no es otro que el meramente informativo. Su finalidad es la de contribuir a enriquecer y estructurar el debate facilitando la formación de las opiniones de todos los implicados en este importante proceso de reforma. Por ello, los debates y consiguientes propuestas y sugerencias que, en su caso, puedan realizarse no tienen por qué limitarse al contenido de dicho informe. El propósito del Consejo de Universidades es conocer cuál sea la propuesta concreta de esta Institución y de los diversos grupos y colectivos que la integran.

En consecuencia, junto al ejemplar normalizado que contiene esquemáticamente el Informe técnico del Grupo de Trabajo (documento A-1) se han remitido otros dos documentos que, una vez cumplimentados, permitirán un conocimiento claro y preciso del parecer de la comunidad académica y extra-académica, a saber:

- Uno (documento A-2), idéntico, al que contiene el Informe del Grupo de Trabajo, en el que se podrá realizar una propuesta íntegra respecto a la directriz general propia del Título de referencia.
- Y otro (documento B), en el que podrá realizar, si lo estima conveniente, cuantas observaciones y sugerencias parciales le merezca el Informe del Grupo de Trabajo.

Por otra parte, se remite también documentación adicional que puede ser de utilidad, en el bien entendido de que no se ha querido facilitar otra más pormenorizada que, inevitablemente, resultaría parcial o incompleta, para evitar cualquier posible sesgo del debate.

En relación al contenido del Informe Técnico del Grupo de Trabajo, es conveniente tener en cuenta que no se trata en absoluto de elaborar un plan de estudios lo que, como se sabe, es competencia exclusiva de cada

Universidad, sino de definir el marco que permita y haga compatibles, de una parte, el mínimo de homogeneidad que deben tener las titulaciones oficiales con validez profesional en todo el territorio nacional, y de otra, el legítimo ejercicio de la autonomía de las Universidades.

Por ello, debe evitarse un excesivo grado de promenorización al elaborar las directrices generales propias del título; se trata de garantizar unos mínimos contenidos científicos, técnicos o artísticos, vinculados de manera flexible a las áreas y la adscripción de profesores a las mismas.

Como puede verse, la estructura de las enseñanzas se ha ordenado por ciclos y en razón a la carga lectiva de cada uno, expresada en créditos, lo que lleva a estimar el concepto de año o curso académico como la unidad convencional en la que un estudiante puede cursar unas determinadas enseñanzas, según criterios de normalidad.

Una vez haya concretado las observaciones y propuestas, se remitirán a la Ponencia de Reforma de Enseñanzas Universitarias del Consejo de Universidades, para lo cual dispone de cuatro meses a contar desde el momento de la recepción de estos documentos, teniendo en cuenta que a estos efectos no se computarán los meses de junio a septiembre, ambos inclusive, para facilitar la participación de todos los interesados.

De esta manera, en un plazo razonable podrá disponer de la opinión de cuantas personas e Instituciones deseen realizar aportaciones. Una vez obtenida esta información, será sistematizada, editada y remitida en su totalidad a las distintas Instituciones para su examen y consideración, facilitando así el ulterior proceso de toma de decisiones.

Será entonces el momento de arbitrar procedimientos representativos y eficaces de evaluación y síntesis de la documentación obtenida que garanticen su adecuada valoración, y elevar al Pleno del Consejo de Universidades propuestas concretas de directrices.

Por supuesto, las Universidades no verán limitada su participación a realizar propuestas y observaciones sólo sobre las enseñanzas que imparten en la actualidad, sino que podrán extender el debate y emitir sus sugerencias respecto de todas las titulaciones universitarias, afecten o no a sus actuales Centros.

Cualquier duda o aclaración ulterior podrá solucionarla llamando al teléfono (91) 244 49 74, de la Vicesecretaría de Coordinación Académica del Consejo de Universidades.

La Ponencia de Reforma de las Enseñanzas Universitarias quiere agradecer a todas las personas e Instituciones su participación y colaboración en este proceso, al objeto de conseguir, con las naturales dificultades inherentes a ello, propuestas de directrices propias que, representando al tiempo el máximo consenso de la comunidad académica y extra-académica, redunden en una radical mejora de la calidad de las enseñanzas que imparte la Universidad española.

En todo esto, y recogiendo el espíritu del Pleno del Consejo de Universidades, debe hacerse finalmente una llamada a la serenidad, para que estos y los ulteriores informes que se remitan sean analizados con el máximo rigor crítico, pero también con la máxima generosidad personal, anteponiendo en todo momento el interés general de la Universidad y la sociedad española a todo interés particular o de grupo.

LA PONENCIA DE REFORMA DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS

9 de abril de 1987

DESCRIPCIÓN DE LA CATEGORÍA	1980	1985	1990	ESTRUCTURA DE LA CATEGORÍA
Programa y Organización de Estudios	10	5	15	Organización de Estudios Organización de Enseñanzas
Estructuras y Edificios	10	10	20	Arquitectura Edificios Equipamiento
Plaza y Mobiliario	5	5	10	Plaza Mobiliario
Instalaciones	5	5	10	Instalaciones
TOTAL CARGA LECTIVA	35	35	55	
Mínimo	150 créditos			
Máximo	180 créditos			

(1) La Ponencia, tras las propuestas del Grupo de Trabajo, ha resultado con el siguiente resultado: (2) Véase los términos técnicos correspondientes a los títulos de Arquitecto y de Arquitecto Técnico.

A1

**CONSEJO DE UNIVERSIDADES
PONENCIA DE REFORMA DE LAS ENSEÑANZAS (1)**

TITULO DE

INGENIERO EN ORGANIZACION DE LA EDIFICACION

Estructura de las enseñanzas	de 1.º ciclo y título terminal _____	<input type="checkbox"/>
	de 1.º ciclo (con título terminal) y 2.º ciclo _____	<input type="checkbox"/>
	de 1.º ciclo (sin título terminal) y 2.º ciclo _____	<input type="checkbox"/>
	de sólo segundo ciclo _____	<input checked="" type="checkbox"/>

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Apoyadas en una previa formación de primer ciclo (2), las enseñanzas se orientarán a la formación de un experto en el control y economía de la producción de los materiales y sistemas constructivos y en el de la calidad y coordinación de los sistemas parciales que intervienen en la ejecución de las obras y sus instalaciones, en debidas condiciones de seguridad y economía.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

2 años

TOTAL CARGA LECTIVA

Mínimo

120 créditos

Máximo

180 créditos

(1) La Ponencia, vistas las propuestas del Grupo de Trabajo, ha resuelto remitir a información pública el presente documento.

(2) Véase los Informes Técnicos correspondientes a los títulos de Arquitecto y de Arquitecto Técnico.

A1

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

A1

MATERIAS TRONCALES

Total de carga lectiva troncal

120 créditos

% sobre el máximo de carga total

66%

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos (1)			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Aspectos legales de la edificación. Legislación de la edificación y de la empresa constructora.	5		5	— Derecho Administrativo.
Construcción. Relación de los materiales y sistemas constructivos con el proyecto de arquitectura a través de los diversos procesos posibles, su seguimiento y control de calidad y costos.	10	10	20	— Construcciones Arquitectónicas. — Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Economía y Organización. Economía de empresas. Sistemas de organización. Métodos informáticos aplicados a la organización. Organización y gestión laboral.	10	5	15	— Construcciones Arquitectónicas. — Organización de Empresas.
Estructuras y Cimentaciones. Análisis y ejecución de las estructuras de la edificación y sus cimientos. Patología estructural. Mecánica del suelo.	10	10	20	— Construcciones Arquitectónicas. — Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. — Ingeniería del Terreno.
Física y Métodos matemáticos aplicados. Mecánica de sólidos. Métodos matemáticos aplicados.	6	4	10	— Física Aplicada. — Matemática Aplicada.
Instalaciones. Instalaciones eléctricas. Electrotecnia. Luminotecnia. Instalaciones hidráulicas. Técnicas de acondicionamiento ambiental en la edificación y urbanización.	12	13	25	— Construcciones Arquitectónicas. — Ingeniería Eléctrica. — Ingeniería Hidráulica. — Tecnologías del Medio Ambiente.

A1

CONSEJO DE UNIVERSIDADES

SUGERENCIAS DE LA PONENCIA DE REFORMA DE ENSEÑANZA EN RELACION CON EL INFORME TECNICO

TITULO DE

**INGENIERO EN ORGANIZACION
DE LA EDIFICACION**

El Grupo de Trabajo designado por la Ponencia de Reforma de las Enseñanzas universitarias para elaborar un informe técnico acerca de las titulaciones y las correspondientes directrices generales propias de los planes de estudios del campo de la Edificación (Arquitectura, Arquitectura Técnica, etc.) no ha remitido un informe unitario, sino diversas opciones alternativas. La Ponencia de Reforma de las Enseñanzas ha analizado estas diversas opciones y tras consultar al Presidente y Secretario, así como a otros miembros del Grupo de Trabajo, ha elaborado un informe preliminar al respecto, que se somete a información pública. El informe contempla tres titulaciones: Arquitecto (1), Arquitecto Técnico (2) e Ingeniero de Organización de la Edificación, cuyas líneas directrices se recogen en las páginas precedentes.

La Ponencia de Reforma es consciente de la complejidad que presenta el diseño de las enseñanzas universitarias en este campo. No obstante, confía en que el proceso de información y debate públicos coadyuvará a la clarificación de las diversas cuestiones implicadas, y permitirá que, en su momento, y a partir de sus resultados, el Pleno del Consejo de Universidades pueda adoptar las conclusiones que procedan.

(1) Véase el Informe Técnico correspondiente a este título.

(2) Véase el Informe Técnico correspondiente a este título.

II
**PROPUESTAS ALTERNATIVAS, OBSERVACIONES
Y SUGERENCIAS**

INDICE

PAG.

1. PROPUESTAS ALTERNATIVAS (MODELO A2)

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA Universidad de Granada	30
ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE BARCELONA Universidad Politecnica de Cataluña	45
ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA DE BARCELONA ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA DE GERONA Universidad Politecnica de Cataluña	49
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA TECNICA Universidad Politecnica de Madrid	53
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA Universidad Politecnica de Valencia	55
COMISION UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA DE VALENCIA Universidad Politecnica de Valencia	55
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE VALENCIA D. RAFAEL CAPUZ LLADRO	61
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA DE ZARAGOZA COMITE DE COLEGIOS DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE CATALUNA COMITE GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS COMISION MIXTA DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA DEL COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS Y ALUMNOS DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA DE SEVILLA COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE ALAVA COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS, TECNICOS DE ALBACETE COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE ALICANTE	

INDICE

PAG.

1. PROPUESTAS ALTERNATIVAS (MODELO A2)

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA Universidad de Granada	39
ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE BARCELONA Universidad Politécnica de Cataluña	45
ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA DE BARCELONA ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA DE GERONA Universidad Politécnica de Cataluña	49
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA TECNICA Universidad Politécnica de Madrid	53
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA Universidad Politécnica de Valencia COMISION PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA DE VALENCIA Universidad Politécnica de Valencia COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE VALENCIA D. RAFAEL CAPUZ LLADRO	61
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA DE SEVILLA CONSEJO DE COLEGIOS DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE CATALUÑA CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS COMISION MIXTA DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA DEL COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS Y ALUMNOS DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA DE SEVILLA COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE ALAVA COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE ALBACETE COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE ALICANTE	

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ALMERIA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE AVILA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ASTURIAS
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE BARCELONA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE CACERES
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE CANTABRIA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE CIUDAD REAL
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE CASTELLON
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE GERONA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE GRANADA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE GUADALAJARA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE GUIPUZCOA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE HUELVA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE JAEN
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE IBIZA Y FORMENTERA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE LA CORUÑA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE LEON
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE LERIDA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE LOGROÑO
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE MADRID
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE NAVARRA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ORENSE

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE PALENCIA	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE PALMA DE MALLORCA	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE STA. CRUZ DE TENERIFE	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE SEGOVIA	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE SEVILLA	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE TERUEL	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE VALLADOLID	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE ZAMORA	
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE ZARAGOZA	69
CONSEJO SUPERIOR DE LOS COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA	75
ASAMBLEA NACIONAL DE ARQUITECTOS TECNICOS, ALUMNOS DE LA ESCUELA DE LA EDIFICACION. MADRID	
AYALA GALAN, ALFREDO	
ABELLAN LABORDA, JOSE ANTONIO	
AGULLO RAMON, JOSE J.	
ALARCIA LOPEZ, JOSE MANUEL	
ALARES MARTIN, JOSE MARIA	
ALCAIDE ROMERO, JUAN S.	
ANDRES GALINDO, SANTIAGO	
ANTON FERNANDEZ, JOSE M. ^a	
ARAMBURU AIZPURU, JOSE ANTONIO	
ARANAZ CORDON, M. ^a PILAR	
ARGILES SERES, SIMON	
ARMENTIA REMON, JUAN CARLOS	
AYMAT ESCALADA, CARLOS	
BALDOMIR GARCIA, FRANCISCO	
BARRON DEL POZO, ALFONSO	
BENITEZ AGUILAR, JUAN A.	
CAL ALONSO, ISABEL DE	
CAMPANARIO HERNANDEZ, JESUS	
CAMPOS ABIAN, JOSE LUIS	

CAÑADAS AVELLANEDA, ANDRES
CARBAJO DE LA FUENTE, MIGUEL
CARBONEL MONGUILAN, JAIME
CARRETERO MORAGAS, RAFAEL
CARRO RODRIGUEZ, MANUEL
CASTRILLO VILLAMAÑAN, MARGARITA
CERRATO RODRIGUEZ, MANUEL
CIFUENTES SORIANO, SERGIO
COSTUMER MARTIN, JOAQUIN
CRESPO CALDERON, MANUEL
CHAMORRO ARTEAGA, RAFAEL
DEVESA PEREZ, GASPAR
DIAZ ALVAREZ, EMILIO
DOBON BAMALA, ANGEL LUIS
DOÑORRO DE LA MUELA, JUAN JOSE
EGUILUZ EGUILUZ, AGUSTIN
FERNANDEZ MARTIN, RAFAEL
FERNANDEZ MORALES, JOSE
FIEL OLIVAN, FRANCISCO
FLOREZ SANCHEZ, ANGEL
GALAN REBOLLO, JOSE MARIA
GARCIA CORRERO, PATRICIO
GARCIA CURADO, JUAN JOSE
GARCIA GONZALEZ, JUAN CARLOS
GARCIA LUNA, JUAN JOSE
GARCIA MARTIN, JESUS M.
GARCIA SANCHEZ, MANUEL
GIL BLAZQUEZ, FELIPE
GOMEZ CUARTERO, ARTURO
GOMEZ REDONDO, GABINO
GONZALEZ GONZALEZ, PAULINO
GONZALEZ SANTIAGO, FRANCISCO
GRANADA GONZALEZ, JULIAN
GRANDE GRANDE, SANTIAGO
HERNANDEZ IGLESIAS, ADOLFO
HERNANDEZ LUCAS, JOSE
HERNANDO ZAPATA, PEDRO
HERRERO MIGUEL, JOSE LUIS
HERVA PAZ, CARLOS
ILLAN MERTOÑO, ANTONIO
LACA ELORZA, JOSE ANTONIO
LISTE SUEIRO, RICARDO
LILLA ORTEGA, M.ª PILAR
LOPEZ ABUIN, ALEJO

LOPEZ GARCIA, LEANDRO
LOPEZ MARTINEZ, JOSE J.
LOPEZ DE MURILLAS, MARINO
MARTIN VIDAL, RUPERTO
MARTINEZ FERNANDEZ IGNACIO
MARTINEZ MATAS SEBASTIAN
MARTINEZ SIERRA, MARIO
MARTOS SAAVEDRA, MANUEL
MAYO GARCIA, VICENTE
MELLADO GALVAU, JUAN
MERINO TAPIAS, ANTONIO J.
MILLA HERNANDEZ, MIGUEL
MONMANY ANGUERA, JOSE
MORALES BERIHUETE, MIGUEL ANGEL
MORILLA BENITEZ, ANTONIO
MOROLLON QUEJIDO, SANTIAGO
MUELA MIALDEA, RAFAEL DE LA
MUÑOZ FERNANDEZ-ESCRIBANO, MANUEL
NIETO CALDEIRO, ALFONSO
OLALLA LORENZO, CELESTINO
OSA GARCIA, SOLEDAD DE LA
OTERO GONZALEZ, EDUARDO
PABLOS SANZ, ANTONIO DE
PADIAL LLOPIS, JOSE M.
PAÑOS ARROYO, JESUS
PALACIOS GIMENEZ, CONCEPCION
PALMERO VEGA, FRANCISCO
PARRAS SIMON, JAVIER
PEINADO HERREROS, ADOLFO
PEREIRA CABRAL MONTES, MIGUEL
PEREZ CUADRADO SANS, MIGUEL
PEREZ MARTIN, JOSE LUIS JAVIER
PEREZ MIRANDA, JOSE MARIA
PEREZ OJEDA, ISABEL
PEREZ PEREZ, MANUEL
POZO REY, ONESIMO
PUERTA SOPEÑA, JUAN LUIS
PUYOL BEJAR, LUIS
RAMOS CASADO, AVELINO
RAMOS GARCIA, F. JAVIER
RAÑA IGLESIAS, VICTORIA
RICA ANTON, MANUEL DE LA
RIVAS MORENO CID, AURELIO
RODRIGUEZ ALVAREZ, JOSE A.

RODRIGUEZ JUAREZ, EFREN
 RODRIGUEZ MARTINEZ, DOMINGO
 RODRIGUEZ VAZQUEZ, LUCIANO
 ROSA GARCIA, ANGEL DE LA
 ROY RAMOS, LUIS
 RUBIO ANDRES, CARLOS
 RUEDA MATE, AVELINO
 RUIZ RODRIGUEZ, MIGUEL ANGEL
 SADABA VILLUENDAS, NURIA
 SAINZ IÑIGUEZ, RICARDO
 SANCHEZ ADRA, JORGE
 SANCHEZ CRIADO, JESUS
 SANCHEZ LOPEZ, PEDRO ANGEL
 SANCHEZ MARTINEZ, MERCEDES
 SANCHO PASTOR, JESUS
 SANTIUSTE ESPIGARES, ALICIA
 SANTOS RUIZ, MANUEL
 SANZ CORADO, JULIA MARIA
 SEMEHEG LOPEZ, PEDRO ANGEL
 SERRA HAMILTON, ALBERTO
 SERRANO ALCUDIA, FRANCISCO
 SERRANO SERRANO, ALFONSO
 TRASOBARES VALENTIN, GREGORIO
 TOFIÑO SAGREDO, MIGUEL
 TORRES BAYON, ANTONIO
 URRUCHURTU ECHEVARRIA, JOSE F.
 VALERO SANCHEZ, EDUARDO
 VASCO HIDALGO, FERNANDO
 VAQUERO SANCHEZ, ANTONIO
 VAZQUEZ MARTIN, LUIS
 VAZQUEZ MIRAS, ANGEL
 VEGA ALONSO, RAUL
 VEGA SERRANO, MANUEL
 VELASCO GONZALEZ, PILAR
 VICENTE RODRIGO, JOSE CARLOS DE
 VILCHEZ VENTAJA, JESUS
 VILLAN BARATO, ELIAS
 YAGUE CARNERERO, JUAN
 ZURDO DE PABLOS, JUAN JOSE
 ALVAREZ CAMPOS, M.^a TERESA
 AZNAR RUIZ, JOSE M.^a
 BENITEZ AGUILAR, JUAN A.

BERTONCINI FERNANDEZ, LEOPOLDO	
CABALLERO MORATO, MARTIN	
CAMPOS GIL, HIPOLITO	
DIAZ PINILLA, FRANCISCO	
FERNANDEZ LOPEZ, AMPARO	
FERNANDEZ PEDRAZA, ANGEL	
GARCIA MEDOZA, M. SOLEDAD	
GONZALEZ MARTIN, JESUS	
GUTIERREZ MARTIN, JESUS	
HERRERO MIGUEL, JOSE LUIS	
LABORDA DIAZ, JUAN JOSE	
LILLA ORTEGA, M. PILAR	
MANZANARES GONZALEZ, PEDRO	
MOSCOSO DEL PRADO, ANA	
OLAYA ALBEROLA, JUAN	
OLIVARES MORA FIGUEROA, FRANCISCO	
PAÑOS ARROYO, JESUS	
PASCUAL GOMEZ, FELIPE	
PEREZ ZAMORANO, JOSE L.	
PIÑAR MORENO, MANUEL	
REDONDO HERNANDEZ, M. ^a VICTORIA	
RIFE BERTRAN, JOSE M. ^a	
RODRIGUEZ MENECA, EUGENIO	
ROMERO SANTOFIMIA, ESTEBAN	
PRADOS RUIZ, EUGENIO	
SANCHEZ DE LA CALLE, JOSE LUIS	
SANCHEZ DE LA OLIVA, JULIAN	
SORIA JIMENO, JAVIER	99
D. EDUARDO GONZALEZ VELAYOS	
Presidente del C.O.A.A.T. de Madrid	107
D. ALFREDO BARCELO MIER	
D. JESUS GARCIA LOPEZ	115
D. PABLO DIAZ BUCERO	
D. ANTONIO GOMEZ PANTOJA CUMPLIDO	
D. JUAN J. ORTEGA	123
D. JAVIER LOSADA	
y 10 firmas más	131
DELEGACION DE ALUMNOS	
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA	
Universidad Politécnica de Valencia	139

A2

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TITULO DE INGENIERO EN ORGAN. Y TECNOL. DE LA EDIFICACION

- Estructura de las enseñanzas**
- de 1.^{er} ciclo y título terminal
 - de 1.^{er} ciclo (con título terminal) y 2.^o ciclo
 - de 1.^{er} ciclo (sin título terminal) y 2.^o ciclo
 - de sólo segundo ciclo

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Apoyadas en una previa formación universitaria de primer ciclo en torno a la ejecución de obras, las enseñanzas se orientarán a la formación de un técnico en la gestión empresarial y financiera, control y economía de la producción edificatoria, en el análisis, desarrollo y aplicación de las tecnologías de la edificación, así como en el de la calidad y coordinación de los sistemas en las obras y proyectos de edificación.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

2 años

TOTAL CARGA LECTIVA

Mínimo

120 créditos

Máximo

180 créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

MATERIAS TRONCALES

Total de carga troncal

126 créditos

% sobre el máximo de carga total

70%

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Construcción. Sistemas de la edificación. Industrialización. Prefabricación. <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	12	9	21	— Construcciones Arquitectónicas.
Control de calidad. Integral del proceso edificatorio.	6	3	9	— Construcciones arquitectónicas. — Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras. — Ingeniería Hidráulica. — Ingeniería Eléctrica.
Economía de la Producción Edificatoria. Organización y gestión empresarial.	12	9	21	— Economía Aplicada. — Construcciones Arquitectónicas. — Derecho Administrativo.
Estructuras y Cimentaciones. Concepción y análisis de las estructuras. Mecánica del suelo. Patología estructural.	12	9	21	— Mecánica de los medios continuos y Teoría de Estructuras. — Ingeniería de la Construcción.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

SA

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Física Aplicada.	5	3	8	— Física Aplicada.
Instalaciones. Climatizaciones eléctricas. Transportes y especiales. Cálculo. Diseño. Patología y Mantenimiento de las instalaciones.	12	9	21	— Construcciones Arquitectónicas. — Ingeniería eléctrica. — Ingeniería Hidráulica. — Tecnología del Medio Ambiente.
Matemáticas.	4	3	7	— Matemáticas Aplicadas.
Planificación y normalización de la edificación.	9	3	12	— Construcciones arquitectónicas. — Organización de Empresas.
Proyecto Técnico. Desarrollo de las tecnologías.	3	6	9	— Construcciones arquitectónicas. — Mecánica de los medios continuos y Teoría de Estructuras. — Ingeniería eléctrica, — Ingeniería Hidráulica. — Ingeniería de la Construcción.
Sociología y Psicología.	6	—	6	— Psicología Social.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

SA

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
<p>ACCESO</p> <p>Podrán acceder a esta carrera conducente al Título de Ingeniero en Organización y Tecnologías de la Edificación:</p> <p>a) Quienes hayan superado las asignaturas de Arquitecto Técnico.</p> <p>b) Quienes hayan superado el primer ciclo de la carrera de Arquitecto y los créditos troncales de Arquitecto Técnico.</p>				

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

De acuerdo con el perfil descrito, las materias relacionadas como troncales, así como las de asignación por cada Universidad y las de libre elección por el alumno, constituirán la carga lectiva total de la titulación propuesta, pudiendo acceder directamente a este segundo ciclo conducente al Título de Ingeniero en Organización y Tecnología de la Edificación:

- a) Quienes hayan superado las asignaturas de Arquitecto Técnico.
- b) Quienes hayan superado el primer ciclo de la carrera de Arquitectura y los créditos troncales de Arquitecto Técnico.

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

DURACION
ESTIMADA
DE LAS
ENSEÑANZAS

TOTAL
CARGA
LECTIVA

Mínimo
Máximo

120 créditos
180 créditos

**ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
DE BARCELONA**
Universidad Politécnica de Cataluña

A2

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TITULO DE INGENIERO EN ORGANIZACION DE LA EDIFICACION

Estructura de las enseñanzas

- de 1.º ciclo y título terminal
- de 1.º ciclo (con título terminal) y 2.º ciclo
- de 1.º ciclo (sin título terminal) y 2.º ciclo
- de sólo segundo ciclo

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Apoyadas en una previa formación universitaria de primer ciclo (2), las enseñanzas se orientarán a la formación de un experto en el control y economía de la producción de los materiales y sistemas constructivos y en el de la calidad y coordinación de los sistemas parciales que intervienen en la ejecución de las obras y sus instalaciones, en debidas condiciones de seguridad y economía.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

2 años

TOTAL CARGA LECTIVA

**Mínimo
Máximo**

120 créditos

180 créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.

A1**Título de Ingeniero en Organización de la Edificación****MATERIAS TRONCALES****Total de carga
lectiva troncal****120 créditos****% sobre el máximo
de carga total****66%**

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos (1)			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Economía, Organización y Planificación de obras. Economía de la Empresa constructora. Análisis de costes, financiación y rentabilidad. Sistemas de Organización de la construcción. Métodos Informáticos. Gestión Laboral. Seguridad e Higiene en el trabajo. Planificación de obras. Programación, seguimiento y control del proceso constructivo. Plan, control, costes y calidad.			48	— Organización de Empresas.
Técnicas Constructivas. Técnicas de ejecución y seguimiento de los materiales y sistemas constructivos. Técnicas de ejecución y seguimiento de las estructuras de edificación y sus cimientos. Patología, conocimiento de suelos. Técnicas de acondicionamiento ambiental, lumínico, acústico y climático e Instalaciones eléctricas, mecánicas y de fluidos en la edificación y urbanización.			36	— Construcción arquitectónica. — Mecánica de medios continuos. Teoría de estructuras. — Física y Matemáticas aplicadas. — Ciencias de la Computación e Ingeniería Artificial. — Ingeniería del Terreno.
Control de calidad. Métodos y sistemas de Control de calidad. Normalización de la edificación. Física y métodos matemáticos aplicados.			24	— Construcciones arquitectónicas. — Mecánica de los medios continuos y teoría de las estructuras. — Física y Matemáticas aplicadas. — Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
Aspectos Legales de la Edificación. Legislación de la edificación y de la Empresa constructora.			12	— Derecho administrativo. — Construcciones Arquitectónicas.

A1

CONSEJO DE UNIVERSIDADES

**SUGERENCIAS DE LA PONENCIA DE REFORMA
DE ENSEÑANZA EN RELACION CON EL INFORME TECNICO**

TITULO DE

**INGENIERO EN ORGANIZACION
DE LA EDIFICACION**

Accederán a este 2.º ciclo conducente al título de Ingeniero de Organización de la Edificación:

- a) Quienes hayan superado el primer ciclo de los estudios conducentes al título de Arquitecto.
- b) Quienes estén en posesión del título de Arquitecto Técnico, previa superación de un curso de adaptación.

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS	TOTAL CARGA LECTIVA	Minimo	120 créditos
		Maximo	180 créditos

TÍTULO DE INGENIERO EN ORGANIZACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Creditos (1)			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricas	Prácticas	Total	
<p>Abordar el ciclo de este S.º ciclo conducente al título de Ingeniero de Organización de la Edificación:</p> <p>(a) Quiénes hayan superado el primer ciclo de los estudios conducentes al título de Arquitecto.</p> <p>(b) Quiénes estén en posición de adaptación de un curso de adaptación.</p>				<p>Accederán a este S.º ciclo de Organización de la Edificación:</p> <p>(a) Quiénes hayan superado el primer ciclo de los estudios conducentes al título de Arquitecto.</p> <p>(b) Quiénes estén en posición de adaptación de un curso de adaptación.</p>
<p>Tecnología Constructiva: Nociones de producción y seguimiento de las materias de y sistemas constructivos. Planificación, ejecución y seguimiento de las obras de edificación y sus complementos. Tipos de construcción. Normas técnicas de construcción. Materiales constructivos. Organización de las obras de edificación. Organización de la edificación y urbanización.</p>				<p>Organización de la Edificación</p>
<p>Control de calidad: Normas y sistemas de control de calidad. Organización de la edificación y sus complementos. Materiales constructivos.</p>				<p>Organización de la Edificación</p>
<p>Aspectos Legales de la Edificación: Legislación de la edificación y de la empresa constructora.</p>				<p>Organización de la Edificación</p>

ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA DE BARCELONA
ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA DE GERONA
Universidad Politécnica de Cataluña

A2

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TITULO DE **INGENIERO EN ORGAN. Y TECNOL. DE LA EDIFICACION**

Estructura de las enseñanzas

de 1.^{er} ciclo y título terminal _____

de 1.^{er} ciclo (con título terminal) y 2.^o ciclo _____

de 1.^{er} ciclo (sin título terminal) y 2.^o ciclo _____

de sólo segundo ciclo _____

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Apoyadas en una previa formación universitaria de primer ciclo en torno a la ejecución de obras, las enseñanzas se orientarán a la formación de un técnico en la gestión empresarial y financiera, control y economía de la producción edificatoria, en el análisis, desarrollo y aplicación de las tecnologías de la edificación, así como en el de la calidad y coordinación de los sistemas en las obras y proyectos de edificación.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

2 años

TOTAL CARGA LECTIVA

Mínimo
Máximo

120 créditos
180 créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

MATERIAS TRONCALES

Total de carga troncal

126 créditos

% sobre el máximo de carga total

70%

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
<p>Construcción. Sistemas de la edificación. Industrialización. Prefabricación.</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	12	9	21	— Construcciones Arquitectónicas.
<p>Control de calidad. Integral del proceso edificatorio.</p>	6	3	9	— Construcciones arquitectónicas.
<p>Economía de la Producción Edificatoria. Organización y gestión empresarial.</p>	8	4	12	— Organización de Empresas.
<p>Estructuras y Cimentaciones. Concepción y análisis de las estructuras. Mecánica del suelo. Patología estructural.</p>	12	9	21	<p>— Mecánica de los Medios continuos y Teoría de Estructuras.</p> <p>— Construcciones Arquitectónicas.</p>

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Instalaciones. Climatizaciones eléctricas. Transportes y especiales. Cálculo. Diseño. Patología y Mantenimiento de las instalaciones.	12	9	21	— Construcciones Arquitectónicas.
Matemáticas y Física Aplicada.	9	6	15	— Matemáticas Aplicadas. — Física Aplicada.
Planificación y normalización de la edificación.	9	3	12	— Organización de Empresas.
Proyecto Técnico. Desarrollo de las tecnologías.	3	6	9	— Expresión Gráfica Arquitectónica.
Sociología y Psicología.	6	—	6	— Organización de Empresas.

DURACION
ESTIMADA
DE LAS
ENSEÑANZAS

TOTAL
CARGA
LECTIVA

Mínimo 120 créditos
Máximo 180 créditos

A2

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TITULO DE INGENIERO EN ORGAN. Y TECNOL. DE LA EDIFICACION

- Estructura de las enseñanzas**
- de 1.º ciclo y título terminal
 - de 1.º ciclo (con título terminal) y 2.º ciclo
 - de 1.º ciclo (sin título terminal) y 2.º ciclo
 - de sólo segundo ciclo

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Apoyadas en una previa formación de primer ciclo universitario o equivalente, en torno a la ejecución de obras, las enseñanzas se orientarán a la formación de un técnico, con capacidad para el cálculo, análisis, desarrollo y aplicación de las tecnologías de la edificación, para la gestión empresarial en el ámbito edificatorio, así como para el control de calidad y la coordinación de los sistemas constructivos y de los procesos edificatorios.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

2 años

TOTAL CARGA LECTIVA

Mínimo

120 créditos

Máximo

180 créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

MATERIAS TRONCALES

Total de carga troncal

120 créditos

% sobre el máximo de carga total

66%

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Construcción. Sistemas de la edificación. Industrialización. Prefabricación. <input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> _____	7	5	12	— Construcciones Arquitectónicas.
Control de calidad integral del proceso edificatorio.	5	2	7	— Construcciones arquitectónicas.
Gestión Empresarial. Organización y Economía. Planificación y normalización de la edificación.	7	3	10	— Construcciones Arquitectónicas. — Organización de Empresas.
Estructuras. Cimentaciones y Mecánica del suelo: Concepción, Cálculo, Análisis, Aplicación y Patología.	17	13	30	— Construcciones Arquitectónicas. — Mecánica de los medios continuos y Teoría de Estructuras. — Ingeniería del Terreno.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

SA

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Física y métodos matemáticos aplicados.	5	2	7	— Física y Matemática Aplicada.
Instalaciones. Cálculo, Diseño, Patología, y mantenimiento en instalaciones de: Electricidad, transporte, fluidos, climatización y especiales.	22	18	40	— Construcciones arquitectónicas e Ingeniería Eléctrica. — Ingeniería Hidráulica. — Mecánica de Fluidos.
Proyecto Técnico. Desarrollo de las tecnologías.	3	7	10	— Construcciones arquitectónicas. — Ingeniería eléctrica, hidráulica. — Ingeniería del terreno. — Mecánica de los medios continuos y Teoría de Estructuras.
Urbanismo aplicado.	2	2	4	— Construcciones arquitectónicas.

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

La propuesta que se plantea está basada en un vacío existente en el campo tecnológico del hecho arquitectónico. Esta necesidad se pretende cubrir con la formación de un técnico cuyo principal bagaje de conocimientos permita la visión de un proyecto arquitectónico elaborado y coordinado en su integridad de forma que el posterior cálculo y diseño de sus aspectos tecnológicos garantice la obtención de un documento completo, definido y ejecutable que erradique las indefiniciones y cambios que suponen un mayor costo a la sociedad.

Por ello las asignaturas propuestas pretenden asegurar la función de un técnico superior capaz de garantizar, en el ámbito de la edificación el desarrollo integral de los proyectos.

Cada asignatura troncal comprenderá las vertientes prácticas y teóricas precisas que garantice la capacidad de cálculo, diseño, dimensionado, patología y mantenimientos en el área estructural, en el área de las instalaciones y en las demás áreas tecnológicas.

Son de resaltar, asimismo, las materias troncales de Control de Calidad Integral y de Proyecto Técnico que permitirán realizar una valoración previa de cada proyecto en sus fases, a fin de optimizarlo, científica y económicamente.

<p>Gestión Empresarial Economía, Fundamentos de la Edificación</p>	<p>Organización Administrativa</p>	<p>Control de Calidad Integral</p>	<p>Proyecto Técnico</p>
<p>Estructuras, Dimensionado, Materiales de Acero, Dimensionado, Cálculo, Acero</p>	<p>Instalaciones Eléctricas</p>	<p>Instalaciones Hídricas</p>	<p>Instalaciones Climáticas</p>
<p>Instalaciones Eléctricas</p>	<p>Instalaciones Hídricas</p>	<p>Instalaciones Climáticas</p>	<p>Instalaciones Climáticas</p>
<p>Instalaciones Eléctricas</p>	<p>Instalaciones Hídricas</p>	<p>Instalaciones Climáticas</p>	<p>Instalaciones Climáticas</p>
<p>Instalaciones Eléctricas</p>	<p>Instalaciones Hídricas</p>	<p>Instalaciones Climáticas</p>	<p>Instalaciones Climáticas</p>



Título de Ingeniero en Organización de la Edificación



OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS QUE SE REMITEN AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

1	AL TITULO OFICIAL PROPUESTO Y A LA ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>El Título propuesto por el Consejo de Universidades, se considera que no refleja el perfil que entendemos acorde con las necesidades reales y en consecuencia se propone el de Ingeniero en Organización y Tecnologías de la Edificación.</p> <p>En cuanto a la estructura sí se considera puede responder a la propuesta de 2.º ciclo.</p>
2	AL TOTAL DE CARGA LECTIVA DEL CONJUNTO DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>Se considera adecuado el límite máximo de 180 créditos.</p>

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que los recuadros sean insuficientes utilice hojas adjuntas.



3	A LAS MATERIAS TRONCALES
A	AL % DE TRONCALIDAD
	<p>Se considera adecuado el 66%.</p>
B	A LA RELACION DE MATERIAS TRONCALES
	<p>Se propone un conjunto de materias troncales que permitan formar un Técnico Superior capaz de intervenir en los contenidos tecnológicos del proyecto para obtener un producto desde una perspectiva social.</p>

B**Título de Ingeniero en Organización de la Edificación****B****C****A LOS CREDITOS ASIGNADOS A MATERIAS TRONCALES**

Nuestra propuesta de asignación de créditos a las respectivas materias troncales entendemos que garantiza la formación suficiente en concordancia con el perfil propuesto.

D**A SU VINCULACION A LAS AREAS DE CONOCIMIENTO PROPUESTAS**

La vinculación a áreas, que proponemos, se considera consecuente con el perfil de propugnamos y por tanto exige ciertas modificaciones respecto del Informe del Consejo de Universidades.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS	TOTAL CARGA LECTIVA	Minimo	120 créditos
		Máximo	180 créditos

<p>4</p>	<p>OTRAS</p>
<p>Accederán directamente a este segundo ciclo para la obtención del Título de Ingeniero en Organización y Tecnologías de la Edificación:</p> <p>a) Quien haya superado las asignaturas de la carrera de Arquitecto Técnico o quien esté en posesión del Título de Arquitecto Técnico.</p> <p>b) Quien haya superado el primer ciclo de la carrera de Arquitecto y los créditos troncales de la carrera de Arquitecto Técnico.</p> <p>Entendemos que esta restricción, respecto del Informe del Consejo de Universidades, se justifica por cuanto el Ingeniero que se propone se inscribe en el ámbito de la Edificación y por ende en el mundo de lo Arquitectónico.</p>	

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA
Universidad Politécnica de Valencia
COMISION PLAN DE ESTUDIOS DE LA E. U. ARQUITECTURA
TECNICA DE VALENCIA
Universidad Politécnica de Valencia
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE VALENCIA
D. Rafael Capuz Lladro

A2

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TITULO DE INGENIERO EN ORGAN. Y TECNOL. DE LA EDIFICACION

Estructura de las enseñanzas

de 1.º ciclo y título terminal _____

de 1.º ciclo (con título terminal) y 2.º ciclo _____

de 1.º ciclo (sin título terminal) y 2.º ciclo _____

de sólo segundo ciclo _____

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Apoyadas en una previa formación universitaria de primer ciclo en torno a la ejecución de obras, las enseñanzas se orientarán a la formación de un técnico en la gestión empresarial y financiera, control y economía de la producción edificatoria, en el análisis, desarrollo y aplicación de las tecnologías de la edificación, así como en el de la calidad y coordinación de los sistemas en las obras y proyectos de edificación.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

2 años

TOTAL CARGA LECTIVA

Mínimo 120 créditos

Máximo 180 créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.

A2**Título de Ingeniero en Organización de la Edificación****MATERIAS TRONCALES****Total de carga troncal****126 créditos****% sobre el máximo de carga total****70%**

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Construcción y Proyectos.	9	12	21	— Construcciones Arquitectónicas. — Proyectos Arquitectónicos.
Control de calidad.	4	2	6	— Construcciones arquitectónicas.
Economía de Empresas.	9	3	12	— Economía Aplicada.
Instalaciones.	9	6	15	— Construcciones Arquitectónicas.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

SA

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			ÁREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Legislación y Urbanismo.	6	3	9	— Transportes, Urbanística y Ordenación del Territorio.
Matemáticas y Física Aplicada.	8	4	12	— Matemáticas Aplicadas. — Física Aplicada.
Mecánica del Suelo y Estructuras.	9	6	15	— Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Planificación de la Producción.	12	3	15	— Construcciones arquitectónicas. — Organización de Empresas.
Rehabilitación y Restauración.	6	3	9	— Construcciones arquitectónicas.
Sistemas Constructivos.	4	2	6	— Construcciones Arquitectónicas. — Proyectos Arquitectónicos.
Sociología y Psicología.	6	—	6	— Psicología Social.
TOTAL	82	44	126	

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

La Junta de Gobierno de este Colegio después de analizado el Informe Técnico remitido por ese Consejo de Universidades, relativo al Título de Ingeniero en Organización y Tecnologías de la Edificación, ha acordado remitir las alegaciones presentes, ya que en base al análisis global realizado anteriormente, el vacío existente de esta profesión pretendemos cubrirlo con la formación de un técnico generalista cuyo principal bagaje esté dirigido por una parte a la visión integrada de un proyecto bien ejecutado en todas sus partes y básicamente bien coordinado, calculado y diseñado en los aspectos tecnológicos para la obtención de un proyecto completo, definido y ejecutable que erradique las indefiniciones, cambios y mayor costo económico a la sociedad.

Para ello las asignaturas troncales explicitadas son fiel reflejo de todas las carencias existentes en otras carreras en el ámbito de la Arquitectura y Edificación, precisas por otra parte para realizar un proyecto integrado y completo.

Por otro lado, se trata de formar un técnico en la gestión empresarial y económica de la producción, en un sector donde generalmente aspectos como éste está en manos de personas poco cualificadas y que hacen que el producto final sea deficiente, dejando desprotegido al consumidor y a la sociedad en general.

Así pues, de acuerdo con el perfil descrito, las materias relacionadas como troncales, así como las de asignación por cada Universidad y las de libre elección por el alumno, constituirán la carga lectiva total de la titulación propuesta, pudiendo acceder directamente a este segundo ciclo conducente al título de Ingeniero en Organización y Tecnología de la Edificación.

- a) Quienes hayan superado las asignaturas de Arquitecto Técnico.
- b) Quienes hayan superado el primer ciclo de la carrera de Arquitectura y los créditos troncales de Arquitecto Técnico.



**OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS QUE SE REMITEN
AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)**

1	AL TITULO OFICIAL PROPUESTO Y A LA ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>Dado que no compartimos totalmente el perfil de las enseñanzas de la propuesta remitida por el Consejo de Universidades, congruentemente no podemos apoyar el título que define dicho perfil, de ahí que hemos elaborado una nueva propuesta de perfil y de título.</p> <p>El nombre propuesto sería el de Ingeniero en Organización y Tecnologías de la Edificación, dado que el profesional que proponemos es un generalista acotado según las características del perfil y por otro lado es un título asimilable a la terminología europea para que este profesional, de no ser así, se crearía cierto confusiónismo que restaría capacidad a nuestros profesionales en sus posibles intervenciones en países europeos.</p> <p>En cuanto a la estructura de que sólo es de 2.º ciclo, compartimos el criterio totalmente, ya que se consigue la flexibilidad universitaria por un lado y por otro llenamos un vacío profesional que actualmente existe y que la sociedad está demandando.</p>
2	AL TOTAL DE CARGA LECTIVA DEL CONJUNTO DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>Compartimos el criterio de la propuesta que nos parece adecuado al conjunto de carga lectiva para los 2 años.</p>

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que los recuadros sean insuficientes utilice hojas adjuntas.

3 A LAS MATERIAS TRONCALES**A AL % DE TRONCALIDAD**

Nuestra propuesta es prácticamente coincidente, 126 créditos como total de carga troncal, lo que representa un 70% sobre el máximo de carga total.

B A LA RELACION DE MATERIAS TRONCALES

Compartimos gran parte de las materias troncales relacionadas, no obstante consideramos de suma importancia indicar que en nuestra propuesta hemos matizado y añadido algunas materias que por su importancia actual y futura en la edificación deberían figurar, como;

- Aspectos legales de Urbanismo, necesarios para cualquier profesional de este campo.
- Planificación de la Producción, concepto mucho más actual que define un campo no estudiado con rigor.
- Rehabilitación y Restauración, su estudio, planificación e intervención es bastante particular y diferente de las edificaciones de nueva planta.
- Sociología y Psicología, necesarios conocimientos de entorno social y del propio personal normalmente numeroso que interviene en el sistema productivo en la edificación, buscando una integración y participación de este en el objetivo final, que no es otro que mejorar la calidad del producto.



C	A LOS CREDITOS ASIGNADOS A MATERIAS TRONCALES
	<p>Al ampliarse las materias lógicamente por problemas de ajuste cambian ligeramente el n.º de créditos, no obstante no significan cambios sustanciales.</p>
D	A SU VINCULACION A LAS AREAS DE CONOCIMIENTO PROPUESTAS
	<p>Justificado en el apartado B, no indica diferencias de criterio con la propuesta, excepto en que se amplían materias y consecuentemente áreas de conocimiento.</p>

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA
DE SEVILLA**

**CONSEJO DE COLEGIOS DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE CATALUÑA**

**CONSEJO GENERAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS**

**COMISION MIXTA DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE
ARQUITECTURA TECNICA DEL COLEGIO OFICIAL DE
APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS Y ALUMNOS
DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA
TECNICA DE SEVILLA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ALAVA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ALBACETE**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ALICANTE**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ALMERIA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE AVILA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ASTURIAS**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE BARCELONA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE CACERES**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE CANTABRIA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE CIUDAD REAL**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE CASTELLON**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE GERONA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE GRANADA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE GUADALAJARA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE GUIPUZCOA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE HUELVA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE JAEN**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE IBIZA Y FORMENTERA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE LA CORUÑA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE LEON**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE LERIDA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE LOGROÑO**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE MADRID**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE NAVARRA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ORENSE**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE PALENCIA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE PALMA DE MALLORCA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE STA. CRUZ DE TENERIFE**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE SEGOVIA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE SEVILLA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE TERUEL**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE VALLADOLID**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ZAMORA**

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE ZARAGOZA**

**CONSELL DE COL·LEGIS D'APARELLADORS I
ARQUITECTES TÈCNICS DE CATALUNYA**

A2

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TITULO DE INGENIERO EN ORGAN. Y TECNOL. DE LA EDIFICACION

- Estructura de las enseñanzas**
- de 1.º ciclo y título terminal
 - de 1.º ciclo (con título terminal) y 2.º ciclo
 - de 1.º ciclo (sin título terminal) y 2.º ciclo
 - de sólo segundo ciclo

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Apoyadas en una previa formación universitaria de primer ciclo en torno a la ejecución de obras, las enseñanzas se orientarán a la formación de un técnico en la gestión empresarial y financiera, control y economía de la producción edificatoria, en el análisis, desarrollo y aplicación de las tecnologías de la edificación, así como en el de la calidad y coordinación de los sistemas en las obras y proyectos de edificación.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

2 años

TOTAL CARGA LECTIVA

Mínimo

120 créditos

Máximo

180 créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

MATERIAS TRONCALES

Total de carga troncal

126 créditos

% sobre el máximo de carga total

70%

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Construcción. Sistemas de la edificación. Industrialización. Prefabricación.	12	9	21	— Construcciones Arquitectónicas.
Control de calidad integral del proceso edificatorio.	5	2	7	— Construcciones arquitectónicas. — Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras. — Ingeniería Hidráulica. — Ingeniería Eléctrica.
Economía de la producción edificatoria. Organización y gestión empresarial.	8	4	12	— Economía Aplicada. — Construcciones Arquitectónicas.
Estructuras y cimentaciones. Concepción y análisis de las estructuras. Mecánica del suelo. Patología estructural.	12	9	21	— Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de las Estructuras.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Instalaciones. Climatizaciones eléctricas. Transportes y especiales. Cálculo. Diseño. Patología y Mantenimiento de las instalaciones.	12	9	21	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas. — Ingeniería eléctrica. — Ingeniería Hidráulica. — Tecnología del Medio Ambiente.
Matemáticas y Física Aplicada	9	6	15	<ul style="list-style-type: none"> — Matemática Aplicada. — Física Aplicada.
Planificación y normalización de la edificación.	9	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones arquitectónicas.
Proyecto Técnico. Desarrollo de las tecnologías.	3	6	9	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones arquitectónicas. — Mecánica de los medios continuos y Teoría de Estructuras. — Ingeniería eléctrica, hidráulica. — Ingeniería Hidráulica.
Sociología y Psicología.	6		6	<ul style="list-style-type: none"> — Psicología Social.
<p>Acceso: Podrán acceder a esta carrera conducente al Título de Ingeniero en Organización y Tecnologías de la Edificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Quienes hayan superado las asignaturas de Arquitecto Técnico. b) Quienes hayan superado el primer ciclo de la carrera de Arquitecto y los créditos troncales de Arquitecto Técnico. 				

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

De acuerdo con el perfil descrito, las materias relacionadas como troncales, así como las de asignación por cada Universidad y las de libre elección por el alumno, constituirán la carga lectiva total de la titulación propuesta, pudiendo acceder directamente a este segundo ciclo conducente al Título de Ingeniero en Organización y Tecnología de la Edificación:

- a) Quienes hayan superado las asignaturas de Arquitecto Técnico.
- b) Quienes hayan superado el primer ciclo de la carrera de Arquitectura y los créditos troncales de Arquitecto Técnico.

		<p>Planificación y normalización de la edificación.</p>
<p>Construcción de Edificios Industriales</p> <p>Mecánica de los Suelos y Estructuras</p> <p>Ingeniería eléctrica industrial.</p>		<p>Proyecto Técnico Básico de las Edificaciones Industriales</p>
<p>Principios de Sociología</p>		<p>Sociología y Psicología</p>
		<p>Acceso: Para el acceso a este segundo ciclo de la carrera de Ingeniería en Organización y Tecnología de la Edificación, el alumno deberá haber superado el primer ciclo de la carrera de Arquitectura y los créditos troncales de Arquitecto Técnico.</p>

CONSEJO SUPERIOR DE LOS COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA

A2

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TÍTULO DE **INGENIERO EN ORGANIZACION DE LA EDIFICACION**

Estructura de las enseñanzas

- de 1.º ciclo y título terminal
- de 1.º ciclo (con título terminal) y 2.º ciclo
- de 1.º ciclo (sin título terminal) y 2.º ciclo
- de sólo segundo ciclo

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Apoyadas en una previa formación universitaria de primer ciclo, las enseñanzas se orientarán a la formación del Constructor, experto en la ordenación y autocontrol de calidad de materiales, fábricas, sistemas e instalaciones que intervienen en la ejecución material de las obras, en debidas condiciones de seguridad y economía.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

2 años

TOTAL CARGA LECTIVA
Mínimo
Máximo

142 créditos

180 créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.

A2**Título de Ingeniero en Organización de la Edificación****MATERIAS TRONCALES****Total de carga troncal****142 créditos****% sobre el máximo de carga total****78 %**

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Aspectos legales de la edificación. Legislación de la edificación y de la empresa constructora; legislación sobre seguridad e higiene, organización y gestión laboral.	9	6	15	— Derecho Administrativo. — Construcciones Arquitectónicas.
Construcción. Puesta en obra de los materiales y sistemas constructivos previstos en el Proyecto de arquitectura a través de los diversos procesos posibles, su seguimiento y control de calidad y costos.	10	10	20	— Construcciones Arquitectónicas.
Economía y Organización. Economía de empresas. Sistemas de organización. Métodos informáticos aplicados a la organización. Organización y gestión laboral.	9	9	18	— Construcciones Arquitectónicas.
Ejecución de Elementos estructurales. Materias referentes a la calidad compositiva de los terrenos. Ejecución, seguimiento y autocontrol de las cimentaciones y las estructuras. Seguridad en la ejecución de las mismas y sujeción de los costos.	10	10	20	— Construcciones Arquitectónicas. — Mecánica de Medios Continuos y Teoría de estructuras.

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Complementos de ciencias aplicadas. Complementos de Mecánica de sólidos y métodos aplicados, propios del perfil de las enseñanzas.	6	6	12	— Física Aplicada. — Construcciones Arquitectónicas.
Ejecución de Servicios e Instalaciones. Autocontrol y ejecución material de las instalaciones eléctricas, hidráulicas y de acondicionamiento en los edificios.	12	9	21	— Construcciones Arquitectónicas. — Física Aplicada. — Urbanística y Ordenación del territorio.
Planificación de Obras. Programación, seguimiento y control del proceso constructivo. Normalización de la construcción. Plan de Seguridad e Higiene y su seguimiento.	12	9	21	— Construcciones Arquitectónicas. — Organización de Empresas.
Sistemas constructivos y control de calidad: Sistemas constructivos, con especial énfasis en el control de calidad de los mismos.	6	9	15	— Construcciones Arquitectónicas.
Accederán directamente a este segundo ciclo conducente al título de Ingeniero en Organización de la Edificación: a) quienes estén en posesión del título de Arquitecto Técnico en ejecución de obras. b) quienes hayan superado el primer ciclo de los estudios conducentes al título de Arquitecto.				

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

La Ponencia de Reforma de Enseñanzas Universitarias en relación con la Arquitectura ha remitido al Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, su propuesta en la que se recogen los títulos de Arquitecto, Ingeniero en Organización de la Edificación y Arquitecto Técnico, definiéndose los perfiles de sus enseñanzas, la relación de materias troncales y créditos asignados, y la definición de sus correspondientes áreas de conocimiento.

Una vez analizada esta propuesta con el rigor y detalle que la misma requiere, el Consejo de Arquitectos expone a continuación su postura en relación con el contenido de la misma.

CONSIDERACIONES GENERALES

- La definición de las titulaciones profesionales correspondientes al campo de la edificación debe realizarse en el marco de la ordenación legal del sector, por lo que previamente el Gobierno debería promulgar la «Ley de Ordenación de la Edificación» según lo previsto en la disposición final de la Ley 12/1986, de 1 de Abril, ya que las nuevas profesiones deberán responder a los requerimientos que se deriven de dicha ordenación pendiente.
- En ausencia de la Ley de Edificación, el marco jurídico vigente solamente contempla la necesaria presencia del Arquitecto Superior y del Arquitecto Técnico en edificación de obras, y no se contempla la función del nuevo titulado Ingeniero en Organización de la Edificación. Por lo tanto, hasta que no se apruebe la Ley de Ordenación de la Edificación y se defina dicha función no se considera oportuna su creación.
- Considera el Consejo de Arquitectos, que toda nueva titulación debe estar técnica y socialmente justificada de forma clara. En el caso presente sólo será comprensible el título de Ingeniero en Organización de la Edificación si ocupa el vacío técnico, actualmente existente en el proceso edificatorio, el cual se deriva de la inexistente exigencia legal de una adecuada tecnificación para la figura del Constructor.

continúa

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

Además, la nueva titulación no debería plantear en ningún caso problemas derivados de una posible superposición con cometidos ya establecidos con claridad y desempeñados hoy en día con competencia y coherente responsabilidad por otros titulados.

Es por tanto necesario que esta nueva titulación, antes de su aprobación, esté claramente definida y adecuada a las necesidades que realmente existen.

— Para la redacción de su propuesta, el Consejo de Arquitectos ha tenido en cuenta:

- La Directiva de la CEE, 85/384 (J.O.C.E. de 21.8.85) sobre reconocimiento del Título de Arquitectos.
- La experiencia sobre la forma de operar en el sector, teniendo en cuenta las definiciones existentes en el mismo y sus criterios ante la futura Ley de Ordenación de la Edificación.
- La legislación española aplicable.

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

**TITULO DE INGENIERO EN ORGANIZACION
DE LA EDIFICACION**

El Consejo de Arquitectos reitera su consideración de que toda nueva titulación debe estar técnica y socialmente justificada de forma clara y reafirma su criterio de que una formación universitaria de la figura del Constructor redundaría en beneficio de la calidad y bondad del proceso constructivo y del resultado final. En ausencia de una legislación específica del sector, que defina las atribuciones y responsabilidades de esta nueva titulación, su creación, en lugar de servir para mejorar la coordinación de los agentes que intervienen en el proceso edificatorio, puede derivar en una confrontación con las perniciosas consecuencias que para la obra de arquitectura y en definitiva para la sociedad comportaría este hecho.

La nueva titulación debe definir concretamente las funciones específicas del técnico Constructor evitando la superposición con cometidos ya establecidos con claridad y desempeñados hoy en día con competencia y coherente responsabilidad por otros titulados.

Por ello, el Consejo de Arquitectos considera de extraordinaria importancia que el perfil de las enseñanzas de esta nueva titulación establezca, sin posible lugar a confusiones, que se crea con la finalidad de tecnificar el proceso constructivo, de formar en definitiva con responsabilidad facultativa propia al futuro Constructor.

En orden a esta clarificación se estima necesario realizar las siguientes observaciones sobre el proyecto del Consejo de Universidades:

- Es difícil comprender la homogeneidad del título final al plantearse como segundo ciclo de carreras tan dispares como las de Arquitecto, Ingeniero de Caminos y Arquitecto Técnico, que implican primeros ciclos de muy distinta formación.
- Es patente, en este sentido, la contradicción que existiría entre la importancia del proyecto como eje troncal de la carrera de Arquitectura y la adecuación de los programas de estudio de los primeros cursos para que sean docentemente válidos como primer ciclo de otra carrera en la que no tiene sentido hablar de diseño.

continúa

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

Por ello el Consejo de Arquitectos entiende que no deben introducirse en los programas de esta nueva titulación materias troncales que corresponden a otras carreras superiores específicas del campo edificatorio, a no ser aquellas cuyo conocimiento básico se considere necesario para la correcta interpretación de los proyectos y su consiguiente puesta en obra, sin que se precise para ello conocimientos de cálculo, ya sea estructural o de instalaciones, ni materias que contemplen aspectos de diseño proyectual.

Por el contrario, la nueva titulación debe contemplar los estudios y prácticas necesarios para poder atender, con plena responsabilidad, los siguiente cometidos:

- a) Organización de las obras y de empresas de construcción.
- b) Seguridad en el trabajo en toda la extensa gama que este campo comporta.
- c) Comprobación de la calidad de los materiales y ejecución de las distintas partes de las obras, atendiendo a la óptima materialización de los proyectos que los generen.

Por último, en relación con la denominación de la nueva titulación y de los caminos de acceso a la misma que contiene la propuesta conviene hacer, con finalidad clarificadora y coherentemente con lo que acaba de exponerse, la siguiente precisión:

— Si la denominación de esta nueva titulación es a de «Ingeniero en Organización de la Edificación» a ella sólo podrán acceder quienes hayan superado el primer ciclo de los estudios conducentes al título de Arquitecto y quienes estén en posesión del título de Arquitecto Técnico en ejecución de obras.



**OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS QUE SE REMITEN
AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)**

1	AL TITULO OFICIAL PROPUESTO Y A LA ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS
<p>La nueva titulación debe definir concretamente las funciones específicas del técnico Constructor evitando la superposición con cometidos ya establecidos con claridad y desempeñados hoy en día con competencia y coherente responsabilidad por otros titulados.</p> <p>Por ello, el Consejo de Arquitectos considera de extraordinaria importancia que el perfil y la estructura de las enseñanzas de esta nueva titulación establezca, sin posible lugar a confusiones, que se crea con la finalidad de tecnificar el proceso constructivo, de formar en definitiva con responsabilidad facultativa propia al futuro Constructor.</p> <p>En relación con su denominación y sus caminos de acceso conviene precisar que:</p> <ul style="list-style-type: none">— Si la denominación de esta nueva titulación es la de «Ingeniero en Organización de la Edificación» a ella sólo podrán acceder quienes hayan superado el primer ciclo de los estudios conducentes al título de Arquitecto y quienes estén en posesión del título de Arquitecto Técnico en ejecución de obras. <p>Como consecuencia de todo ello, en el perfil de las enseñanzas se ha indicado de forma explícita que los estudios correspondientes se orientarán a la formación del Constructor de obras aclarando las funciones que como tal debe desempeñar.</p>	
2	AL TOTAL DE CARGA LECTIVA DEL CONJUNTO DE LAS ENSEÑANZAS
<p>El mínimo de carga lectiva se ha aumentado a 142 créditos por considerar que quedaban bajos los asignados a materias troncales más directamente relacionadas con la actividad empresarial y de organización y control de obras, propias de esta titulación.</p>	

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que los recuadros sean insuficientes utilice hojas adjuntas.

3	A LAS MATERIAS TRONCALES
A	AL % DE TRONCALIDAD <p>De acuerdo con lo indicado en el punto s, referente al total de carga lectiva y al aumentar a 142 créditos el mínimo, la troncalidad ha pasado a ser del 78% que se considera idónea por la propia especificidad de las enseñanzas de esta nueva titulación.</p>
B	A LA RELACION DE MATERIAS TRONCALES <p>Manteniendo prácticamente la misma relación de materias troncales, se ha dado una mayor precisión a sus definiciones para adaptarlas de forma coherente a las funciones definidas en el perfil de las enseñanzas propuesto.</p>



C	A LOS CREDITOS ASIGNADOS A MATERIAS TRONCALES
	<p>Consecuentemente con lo expuesto en el punto 2, y en los apartados A y B del punto 3.º, se han aumentado los créditos de las siguientes materias troncales:</p> <ul style="list-style-type: none">— Aspectos legales de la edificación.— Economía y Organización.— Planificación de obras.— Sistemas constructivos y control de calidad.
D	A SU VINCULACION A LAS AREAS DE CONOCIMIENTO PROPUESTAS
	<p>Las pequeñas rectificaciones introducidas en las áreas de conocimiento asignadas a cada una de las materias troncales, son las que este Consejo ha encontrado necesarias para adecuarlas al contenido de las mismas.</p>

B

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

4	OTRAS
	<p>Las modificaciones introducidas a la propuesta del Consejo de Universidades están dirigidas a perfeccionar dicha propuesta y definir con mayor precisión que la finalidad de esta nueva titulación es la de tecnificar al Constructor.</p>

**ASAMBLEA NACIONAL DE ARQUITECTOS TECNICOS,
ALUMNOS DE LA ESCUELA DE LA EDIFICACION. MADRID**

AYALA GALAN, ALFREDO

ABELLAN LABORDA, JOSE ANTONIO

AGULLO RAMON, JOSE J.

ALARCIA LOPEZ, JOSE MANUEL

ALARES MARTIN, JOSE MARIA

ALCAIDE ROMERO, JUAN S.

ANDRES GALINDO, SANTIAGO

ANTON FERNANDEZ, JOSE M.º

ARAMBURU AIZPURU, JOSE ANTONIO

ARANAZ CORDON, M.º PILAR

ARGILES SERES, SIMON

ARMENTIA REMON, JUAN CARLOS

AYMAT ESCALADA, CARLOS

BALDOMIR GARCIA, FRANCISCO

BARRON DEL POZO, ALFONSO

BENITEZ AGUILAR, JUAN A.

CAL ALONSO, ISABEL DE

CAMPANARIO HERNANDEZ, JESUS

CAMPOS ABIAN, JOSE LUIS

CAÑADAS AVELLANEDA, ANDRES

CARBAJO DE LA FUENTE, MIGUEL

CARBONEL MONGUILAN, JAIME

CARRETERO MORAGAS, RAFAEL

CARRO RODRIGUEZ, MANUEL

CASTRILLO VILLAMAÑAN, MARGARITA

CERRATO RODRIGUEZ, MANUEL

CIFUENTES SORIANO, SERGIO

COSTUMER MARTIN, JOAQUIN

CRESPO CALDERON, MANUEL

CHAMORRO ARTEAGA, RAFAEL

DEVESA PEREZ, GASPAS

DIAZ ALVAREZ, EMILIO

DOBON BAMALA, ANGEL LUIS

DOÑORRO DE LA MUELA, JUAN JOSE

EGUILUZ EGUILUZ, AGUSTIN

FERNANDEZ MARTIN, RAFAEL

FERNANDEZ MORALES, JOSE

FIEL OLIVAN, FRANCISCO

FLOREZ SANCHEZ, ANGEL
GALAN REBOLLO, JOSE MARIA
GARCIA CORRERO, PATRICIO
GARCIA CURADO, JUAN JOSE
GARCIA GONZALEZ, JUAN CARLOS
GARCIA LUNA, JUAN JOSE
GARCIA MARTIN, JESUS M.
GARCIA SANCHEZ, MANUEL
GIL BLAZQUEZ, FELIPE
GOMEZ CUARTERO, ARTURO
GOMEZ REDONDO, GABINO
GONZALEZ GONZALEZ, PAULINO
GONZALEZ SANTIAGO, FRANCISCO
GRANADA GONZALEZ, JULIAN
GRANDE GRANDE, SANTIAGO
HERNANDEZ IGLESIAS, ADOLFO
HERNANDEZ LUCAS, JOSE
HERNANDO ZAPATA, PEDRO
HERRERO MIGUEL, JOSE LUIS
HERVA PAZ, CARLOS
ILLAN MERTOÑO, ANTONIO
LACA ELORZA, JOSE ANTONIO
LISTE SUEIRO, RICARDO
LILLA ORTEGA, M.ª PILAR
LOPEZ ABUIN, ALEJO
LOPEZ GARCIA, LEANDRO
LOPEZ MARTINEZ, JOSE J.
LOPEZ DE MURILLAS, MARINO
MARTIN VIDAL, RUPERTO
MARTINEZ FERNANDEZ IGNACIO
MARTINEZ MATAS SEBASTIAN
MARTINEZ SIERRA, MARIO
MARTOS SAAVEDRA, MANUEL
MAYO GARCIA, VICENTE
MELLADO GALVAU, JUAN
MERINO TAPIAS, ANTONIO J.
MILLA HERNANDEZ, MIGUEL
MONMANY ANGUERA, JOSE
MORALES BERIHUETE, MIGUEL ANGEL
MORILLA BENITEZ, ANTONIO

MOROLLON QUEJIDO, SANTIAGO
MUELA MIALDEA, RAFAEL DE LA
MUÑOZ FERNANDEZ-ESCRIBANO, MANUEL
NIETO CALDEIRO, ALFONSO
OLALLA LORENZO, CELESTINO
OSA GARCIA, SOLEDAD DE LA
OTERO GONZALEZ, EDUARDO
PABLOS SANZ, ANTONIO DE
PADIAL LLOPIS, JOSE M.
PAÑOS ARROYO, JESUS
PALACIOS GIMENEZ, CONCEPCION
PALMERO VEGA, FRANCISCO
PARRAS SIMON, JAVIER
PEINADO HERREROS, ADOLFO
PEREIRA CABRAL MONTES, MIGUEL
PEREZ CUADRADO SANS, MIGUEL
PEREZ MARTIN, JOSE LUIS JAVIER
PEREZ MIRANDA, JOSE MARIA
PEREZ OJEDA, ISABEL
PEREZ PEREZ, MANUEL
POZO REY, ONESIMO
PUERTA SOPEÑA, JUAN LUIS
PUYOL BEJAR, LUIS
RAMOS CASADO, AVELINO
RAMOS GARCIA, F. JAVIER
RAÑA IGLESIAS, VICTORIA
RICA ANTON, MANUEL DE LA
RIVAS MORENO CID, AURELIO
RODRIGUEZ ALVAREZ, JOSE A.
RODRIGUEZ JUAREZ, EFREN
RODRIGUEZ MARTINEZ, DOMINGO
RODRIGUEZ VAZQUEZ, LUCIANO
ROSA GARCIA, ANGEL DE LA
ROY RAMOS, LUIS
RUBIO ANDRES, CARLOS
RUEDA MATE, AVELINO
RUIZ RODRIGUEZ, MIGUEL ANGEL
SADABA VILLUENDAS, NURIA
SAINZ IÑIGUEZ, RICARDO
SANCHEZ ADRA, JORGE

SANCHEZ CRIADO, JESUS
SANCHEZ LOPEZ, PEDRO ANGEL
SANCHEZ MARTINEZ, MERCEDES
SANCHO PASTOR, JESUS
SANTIUSTE ESPIGARES, ALICIA
SANTOS RUIZ, MANUEL
SANZ CORADO, JULIA MARIA
SEMEHEG LOPEZ, PEDRO ANGEL
SERRA HAMILTON, ALBERTO
SERRANO ALCUDIA, FRANCISCO
SERRANO SERRANO, ALFONSO
TRASOBARES VALENTIN, GREGORIO
TOFIÑO SAGREDO, MIGUEL
TORRES BAYON, ANTONIO
URRUCHURTU ECHEVARRIA, JOSE F.
VALERO SANCHEZ, EDUARDO
VASCO HIDALGO, FERNANDO
VAQUERO SANCHEZ, ANTONIO
VAZQUEZ MARTIN, LUIS
VAZQUEZ MIRAS, ANGEL
VEGA ALONSO, RAUL
VEGA SERRANO, MANUEL
VELASCO GONZALEZ, PILAR
VICENTE RODRIGO, JOSE CARLOS DE
VILCHEZ VENTAJA, JESUS
VILLAN BARATO, ELIAS
YAGUE CARNERERO, JUAN
ZURDO DE PABLOS, JUAN JOSE

A2

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TITULO DE

INGENIERO DE EDIFICACION

Estructura de las enseñanzas	de 1.º ciclo y título terminal	<input type="checkbox"/>
	de 1.º ciclo (con título terminal) y 2.º ciclo	<input type="checkbox"/>
	de 1.º ciclo (sin título terminal) y 2.º ciclo	<input type="checkbox"/>
	de sólo segundo ciclo	<input checked="" type="checkbox"/>

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Apoyadas en una previa formación universitaria de 1.º ciclo, la docencia estará orientada a la formación de un titulado con capacidad de diseño, proyecto y gestión de las tecnologías de la edificación. A este fin las enseñanzas de las ciencias que comprenden se organizan en áreas de conocimiento autónomas, e interrelacionadas, dentro del marco general del proceso edificatorio. Se contemplará en ellas las facetas de: diseño, cálculo, control, economía, organización, gestión, patología y mantenimiento, y todas aquellas que por su carácter específico sean necesarias para la correcta materialización de un proyecto de edificación. Se mantendrá un equilibrio entre los aspectos teóricos y prácticos que asegure la adquisición de los conocimientos y aptitudes a que se refieren las directivas de la Comunidad Económica Europea.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

2 años

TOTAL CARGA LECTIVA

**Mínimo
Máximo**

120 créditos

180 créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

MATERIAS TRONCALES

Total de carga troncal

120 créditos

% sobre el máximo de carga total

66%

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Construcción. Sistemas de la edificación. Industrialización. Prefabricación.			12	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas. — Proyectos arquitectónicos.
Control de calidad integral del proceso edificatorio.			7	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones arquitectónicas.
Economía de la producción edificatoria. Organización y gestión empresarial. Planificación y normalización de la edificación.			10	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas. — Organización de Empresas.
Estructuras, cimentaciones y mecánica del suelo. Concepción, Cálculo, Análisis, Aplicación y Patología en Estructuras de: Hormigón, Metálicas, Varias.			30	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones arquitectónicas. — Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de las Estructuras. — Ingeniería del Terreno.

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Física y métodos matemáticos aplicados.			7	— Física y Matemática Aplicada.
Instalaciones. Cálculo. Diseño. Patología y mantenimiento de instalaciones de: Electricidad, transporte, sanitarias, climatización y especiales.			40	— Construcciones arquitectónicas e Ingeniería eléctrica. — Ingeniería Hidráulica. — Mecánica de fluidos.
Proyecto Técnico. Desarrollo de las tecnologías.			10	— Construcciones arquitectónicas. — Ingeniería eléctrica, hidráulica. — Ingeniería del terreno. — Mecánica de los medios continuos y Teoría de Estructuras.
Tecnologías de la infraestructura urbana.			4	— Construcciones arquitectónicas.
<p>1) El acceso a estas enseñanzas se efectuará desde el tercer curso aprobado de Arquitectura Técnica o Ingeniería Técnica.</p> <p>2) Desde el primer ciclo terminado de Arquitecto o Ingeniero.</p>				

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

La propuesta que se plantea está basada en un vacío existente en el ámbito tecnológico de la Proyección Arquitectónica. Este vacío cultural se pretende cubrir con la formación de un técnico cuyo principal bagaje de conocimientos esté dirigido a la visión integrada de un proyecto arquitectónico completamente elaborado en todas sus partes y básicamente bien coordinado, calculado y diseñado en los aspectos tecnológicos para la obtención de un documento completo, definido y ejecutable que erradique las indefiniciones, cambios y mayor costo económico a la Sociedad.

Para ello las asignaturas troncales explicitadas son fiel reflejo de todas las carencias existentes en otras carreras superiores en el ámbito de la Arquitectura e Ingeniería, precisas por otra parte para realizar un proyecto integrado y completo.

Cada asignatura comprenderá las vertientes prácticas y teóricas precisas en el ámbito del cálculo, diseño, dimensionado y patología respecto al área estructural y sobre el ámbito del cálculo, diseño, dimensionado y mantenimiento de las instalaciones y otras áreas tecnológicas.

Es de resaltar, así mismo, las materias troncales de control de Calidad Integral y de Proyecto Técnico que permitirán realizar una valoración previa de cada proyecto en sus fases, a fin de optimizarlo, científica y económicamente.



Título de Ingeniero en Organización de la Edificación



OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS QUE SE REMITEN AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

1	AL TITULO OFICIAL PROPUESTO Y A LA ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>No podemos apoyar el Título y en consecuencia su perfil en base a las justificaciones y aclaraciones anteriormente explicitadas.</p> <p>El nombre propuesto sería Ingeniero de Edificación en cuanto a la estructura si considero que puede ser sólo de 2.º ciclo.</p>
2	AL TOTAL DE CARGA LECTIVA DEL CONJUNTO DE LAS ENSEÑANZAS

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que los recuadros sean insuficientes utilice hojas adjuntas.



3	A LAS MATERIAS TRONCALES
A	AL % DE TRONCALIDAD
B	A LA RELACION DE MATERIAS TRONCALES <p>No estoy de acuerdo porque lo que precisa la Sociedad hoy, no es un Técnico Superior en Organización de Empresas, sino un Técnico globalizador que interviniendo en el contenido del proyecto (Tecnologías) pueda obtener un producto (proyecto) de contenido y continente completo, equilibrado y que por método y sistema sea el más eficaz para la Sociedad.</p> <p>Por tanto, la relación de materias troncales van dirigidas a cubrir lo que de forma palmaria no se cubre en la actualidad.</p>

B

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

B

ALVAREZ CAMPOS, M. TERESA

C	A LOS CREDITOS ASIGNADOS A MATERIAS TRONCALES	2ARTO	1
	Idem, ídem anterior.		
D	A SU VINCULACION A LAS AREAS DE CONOCIMIENTO PROPUESTAS		
	Idem, ídem anterior.		

4	OTRAS
<p>En la propuesta que presento quedaría pendiente 12 créditos de libre adopción por el alumno.</p> <p>Estas materias podrían ser: Medio ambiente, urbanismo, sociología aplicada e idioma.</p> <p>Respecto al resto de créditos pendientes de definición por parte de cada Universidad se podrían cursar las asignaturas de: Economía, urbanismo, legislación y administración pública, normativa europea e informática aplicada.</p>	

ALVAREZ CAMPOS, M.ª TERESA
AZNAR RUIZ, JOSE M.ª
BENITEZ AGUILAR, JUAN A.
BERTONCINI FERNANDEZ, LEOPOLDO
CABALLERO MORATO, MARTIN
CAMPOS GIL, HIPOLITO
DIAZ PINILLA, FRANCISCO
FERNANDEZ LOPEZ, AMPARO
FERNANDEZ PEDRAZA, ANGEL
GARCIA MEDOZA, M. SOLEDAD
GONZALEZ MARTIN, JESUS
GUTIERREZ MARTIN, JESUS
HERRERO MIGUEL, JOSE LUIS
LABORDA DIAZ, JUAN JOSE
LILLA ORTEGA, M. PILAR
MANZANARES GONZALEZ, PEDRO
MOSCOSO DEL PRADO, ANA
OLAYA ALBEROLA, JUAN
OLIVARES MORA FIGUEROA, FRANCISCO
PAÑOS ARROYO, JESUS
PASCUAL GOMEZ, FELIPE
PEREZ ZAMORANO, JOSE L.
PIÑAR MORENO, MANUEL
REDONDO HERNANDEZ, M.ª VICTORIA
RIFE BERTRAN, JOSE M.ª
RODRIGUEZ MENECA, EUGENIO
ROMERO SANTOFIMIA, ESTEBAN
PRADOS RUIZ, EUGENIO
SANCHEZ DE LA CALLE, JOSE LUIS
SANCHEZ DE LA OLIVA, JULIAN
SORIA JIMENO, JAVIER

Estructuras, Cimentaciones y Mecánica del Suelo. Cálculo. Análisis. Aplicación y Patología en Estructuras de hormigón y acero.	17	13	30	Construcciones Arquitectónicas
120 créditos	Mínimo	TOTAL		
180 créditos	Máximo	CARGA LECTIVA	2 años	DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TITULO DE

INGENIERO DE EDIFICACION

Estructura de las enseñanzas

- de 1.º ciclo y título terminal
- de 1.º ciclo (con título terminal) y 2.º ciclo
- de 1.º ciclo (sin título terminal) y 2.º ciclo
- de sólo segundo ciclo

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Apoyada en una previa formación universitaria de primer ciclo, la docencia estará orientada a la formación de un titulado con capacidad de diseño, proyecto y gestión de las tecnologías de la edificación. A este fin las enseñanzas de las ciencias que comprenden se organizan en áreas de conocimiento autónomas, e interrelacionadas, dentro del marco general del proceso edificatorio. Se contemplará en ellas las facetas de: diseño, cálculo, control, economía, organización, gestión, patología y mantenimiento, y todas aquellas que por su carácter específico sean necesarias para la correcta materialización de un proyecto de edificación. Se mantendrá un equilibrio entre los aspectos teóricos y prácticos que asegure la adquisición de los conocimientos y aptitudes a que se refieren las directivas de la Comunidad Económica Europea.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

2 años

TOTAL CARGA LECTIVA

Mínimo

120 créditos

Máximo

180 créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.

MATERIAS TRONCALES

Total de carga troncal

120 créditos

% sobre el máximo de carga total

66%

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Construcción. Sistemas de la edificación. Industrialización. Prefabricación.	7	5	12	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas. — Proyectos Arquitectónicos.
Control de calidad. Integral del proceso edificatorio.	5	2	7	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones arquitectónicas.
Gestión Empresarial. Organización y economía. Planificación y normalización de la edificación.	7	3	10	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas. — Organización de Empresas.
Estructuras, Cimentaciones y Mecánica del Suelo. Cálculo, Análisis, Aplicación y Patología en Estructuras de: <ul style="list-style-type: none"> — Hormigón — Metálicas — varias 	17	13	30	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas. — Mecánica de los medios continuos y Teoría de Estructuras. — Ingeniería del Terreno.

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Física y métodos aplicados.			7	— Física y Matemática Aplicada.
Instalaciones. Cálculo, Diseño, Patología y mantenimiento en Instalaciones de: — Electricidad — Transporte — Fluidos — Climatización — Especiales			40	— Construcciones Arquitectónicas. — Ingeniería eléctrica. — Ingeniería Hidráulica. — Mecánica de Fluidos.
Proyecto Técnico. Desarrollo de las tecnologías.			10	— Construcciones Arquitectónicas. — Ingeniería Eléctrica. — Ingeniería Hidráulica. — Ingeniería del Terreno. — Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Tecnología de la infraestructura urbana. Urbanismo aplicado.			4	— Construcciones arquitectónicas.
1) El acceso a estas enseñanzas se efectuará desde el tercer curso aprobado de Arquitectura Técnica o Ingeniería Técnica. 2) Desde el primer ciclo terminado de Arquitecto o Ingeniero.				

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

La propuesta que se plantea está basada en un vacío existente en el ámbito tecnológico del hecho Arquitectónico. Esta necesidad se pretende cubrir con la formación de un técnico cuyo principal bagaje de conocimientos esté dirigido a la visión integrada de un proyecto arquitectónico completamente elaborado en todas sus partes y básicamente bien coordinado, calculado y diseñado en los aspectos tecnológicos para la obtención de un documento completo, definido y ejecutable que erradique las indefiniciones, cambios y mayor costo económico a la Sociedad.

Para ello las asignaturas troncales explicitadas son fiel reflejo de todas las carencias existentes en otras carreras superiores en el ámbito de la Arquitectura e Ingeniería, precisas por otra parte para realizar un proyecto integrado y completo.

Cada asignatura troncal comprenderá las vertientes prácticas y teóricas en el ámbito del cálculo, diseño, dimensionado y patología respecto al área estructural y sobre el ámbito del cálculo, diseño, dimensionado y mantenimiento de las instalaciones y otras áreas tecnológicas.

Es de resaltar, así mismo, las materias troncales de control de Calidad Integral y de Proyecto Técnico que permitirán realizar una valoración previa de cada proyecto en sus fases, a fin de optimizarlo, científica y económicamente.



OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS QUE SE REMITEN AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

1	AL TITULO OFICIAL PROPUESTO Y A LA ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>No se apoya el Título propuesto por el Consejo de Universidades, y en consecuencia su perfil en base a las Justificaciones y aclaraciones anteriormente explicadas.</p> <p>El nombre propuesto sería INGENIERO DE EDIFICACION en cuanto a la estructura, sí se considera que puede ser sólo de 2.º ciclo.</p>
2	AL TOTAL DE CARGA LECTIVA DEL CONJUNTO DE LAS ENSEÑANZAS

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que los recuadros sean insuficientes utilice hojas adjuntas.



Título de Ingeniero en Organización de la Edificación



3 A LAS MATERIAS TRONCALES

A AL % DE TRONCALIDAD

B A LA RELACION DE MATERIAS TRONCALES

No se está de acuerdo porque lo que precisa la Sociedad hoy, no es un Técnico Superior en Organización de Empresas solamente, sino, además, un Técnico globalizador que interviniendo en el contenido del proyecto (Tecnologías) pueda obtener un producto (proyecto) de contenido y continente completo, equilibrado y que por método y sistema sea el más eficaz para la sociedad.

Por tanto, la relación de materias troncales van dirigidas a cubrir lo que de forma palmaria no se cubre en la actualidad.

DURACION
ESTIMADA
DE LAS
MATERIAS

TOTAL	Minimo	120
CARGA		
LECTIVA	Máximo	180

B

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

B

C	A LOS CREDITOS ASIGNADOS A MATERIAS TRONCALES
	Idem, ídem anterior.
D	A SU VINCULACION A LAS AREAS DE CONOCIMIENTO PROPUESTAS
	Idem, ídem anterior.

D. EDUARDO GONZALEZ VELAYOS
Presidente del C.O.A.A.T. de Madrid

A2

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TITULO DE

INGENIERO EN ORGAN. Y TECNOL. DE LA EDIFICACION

Estructura de las enseñanzas

- de 1.º ciclo y título terminal
- de 1.º ciclo (con título terminal) y 2.º ciclo
- de 1.º ciclo (sin título terminal) y 2.º ciclo
- de sólo segundo ciclo

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Apoyadas en una previa formación universitaria de primer ciclo universitario o equivalente, en torno a la ejecución de obras, las enseñanzas se orientarán a la formación de un técnico, con capacidad para el cálculo, análisis, desarrollo y aplicación de las tecnologías de la edificación, para la gestión empresarial en el ámbito edificatorio, así como para el control de calidad y la coordinación de los sistemas constructivos y de los proyectos de edificación.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

2 años

TOTAL CARGA LECTIVA

Mínimo

120 créditos

Máximo

180 créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

MATERIAS TRONCALES

Total de carga troncal

120 créditos

% sobre el máximo de carga total

66%

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Construcción. Sistemas de la edificación. Industrialización. Prefabricación.	7	5	12	— Construcciones Arquitectónicas. — Proyectos Arquitectónicos.
Control de calidad. Integral del proceso edificatorio.	5	2	7	— Construcciones arquitectónicas.
Gestión Empresarial. Organización y economía. Planificación y normalización de la edificación.	7	3	10	— Construcciones Arquitectónicas. — Organización de Empresas.
Estructuras, Cimentaciones y Mecánica del Suelo. Cálculo, Análisis, Aplicación y Patología.	17	13	30	— Construcciones Arquitectónicas. — Mecánica de los medios continuos y Teoría de Estructuras. — Ingeniería del Terreno.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación



RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Física y métodos matemáticos aplicados.	5	2	7	— Física y Matemática Aplicada.
Instalaciones. Cálculo, Diseño, Patología y mantenimiento en Instalaciones de: — Electricidad — Transporte — Fluidos — Climatización — Especiales	22	18	40	— Construcciones Arquitectónicas. — Ingeniería eléctrica. — Ingeniería Hidráulica. — Mecánica de Fluidos.
Proyecto Técnico. Desarrollo de las tecnologías.	3	7	10	— Construcciones Arquitectónicas. — Ingeniería Eléctrica. — Ingeniería Hidráulica. — Ingeniería del Terreno. — Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Urbanismo aplicado.	2	2	4	— Construcciones arquitectónicas.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

AS

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

La propuesta que se plantea está basada en un vacío existente en el ámbito tecnológico del hecho Arquitectónico. Esta necesidad se pretende cubrir con la formación de un técnico cuyo principal bagaje de conocimientos permita la visión globalizadora de un proyecto arquitectónico elaborado y coordinado en su integridad de forma que el posterior cálculo y diseño de sus aspectos tecnológicos garantice la obtención de un documento completo, definido y ejecutable que erradique las indefiniciones y cambios que suponen un mayor costo a la Sociedad.

Para ello las asignaturas troncales propuestas pretenden suplir las actuales carencias existentes en las carreras superiores de carácter técnico, de forma que se pueda disponer en el ámbito de la edificación de proyectos desarrollados íntegramente.

Cada asignatura troncal comprenderá las vertientes prácticas y teóricas precisas que garantice la capacidad de cálculo, diseño, dimensionado, patología y mantenimiento en el área estructuras, en el área de las instalaciones y en las demás áreas tecnológicas.

Son de resaltar, así mismo, las materias troncales de Control de Calidad Integral y de Proyecto Técnico que permitirán realizar una valoración previa de cada proyecto en sus fases, a fin de optimizarlo, científica y económicamente.

**OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS QUE SE REMITEN
AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)**

1	AL TITULO OFICIAL PROPUESTO Y A LA ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>El Título propuesto por el Consejo de Universidades, se considera que no refleja el perfil que entendemos acorde con las necesidades reales y en consecuencia se propone el de Ingeniero en Organización y Tecnología de la Edificación.</p> <p>En cuanto a la estructura si se considera puede responder a la propuesta de 2.º ciclo.</p>
2	AL TOTAL DE CARGA LECTIVA DEL CONJUNTO DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>Se considera adecuado el límite máximo de 180 créditos.</p>

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que los recuadros sean insuficientes utilice hojas adjuntas.



Título de Ingeniero en Organización de la Edificación



3	A LAS MATERIAS TRONCALES
A	AL % DE TRONCALIDAD
	<p>Se considera adecuado el 66%.</p>
B	A LA RELACION DE MATERIAS TRONCALES
	<p>Se propone un conjunto de materias troncales que permitan formar un Técnico Superior globalizador (no sólo un experto en Organización) capaz de intervenir en los contenidos tecnológicos del proyecto para obtener un producto rentable desde una perspectiva social.</p>



Título de Ingeniero en Organización de la Edificación



C	A LOS CREDITOS ASIGNADOS A MATERIAS TRONCALES
	<p>Nuestra propuesta de asignación de créditos a las respectivas materias troncales entendemos que garantiza la formación suficiente en concordancia con el perfil propuesto.</p>
D	A SU VINCULACION A LAS AREAS DE CONOCIMIENTO PROPUESTAS
	<p>La vinculación a áreas, que proponemos, se considera consecuente con el perfil que propugnamos y por tanto exige ciertas modificaciones respecto del Informe del Consejo de Universidades.</p>



Título de Ingeniero en Organización de la Edificación



4	OTRAS
<p>Accederán directamente a éste segundo ciclo para la obtención del Título de Ingeniero en Organización y Tecnologías de la Edificación:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Quien haya superado las asignaturas de la carrera de Arquitecto Técnico o quien esté en posesión del Título de Arquitecto Técnico.b) Quien haya superado el primer ciclo de la carrera de Arquitecto y los créditos troncales de la carrera de Arquitecto Técnico. <p>Entendemos que esta restricción, respecto del Informe del Consejo de Universidades, se justifica por cuanto el Ingeniero que se propone se inscribe en el ámbito de la Edificación y por ende en el mundo de lo Arquitectónico.</p>	

D. ALFREDO BARCELO MIER
D. JESUS GARCIA LOPEZ



A2

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TITULO DE INGENIERO EN ORGANIZACION DE LA EDIFICACION

Estructura de las enseñanzas

- de 1.º ciclo y título terminal
- de 1.º ciclo (con título terminal) y 2.º ciclo
- de 1.º ciclo (sin título terminal) y 2.º ciclo
- de sólo segundo ciclo

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Apoyadas en una previa formación universitaria de primer ciclo, este título, de carácter especialista esté orientado a la formación de un titulado con capacidad de análisis, diseño, gestión, proyecto de las tecnologías de la edificación. A este fin las enseñanzas de las ciencias que comprende se organizan en áreas de conocimiento autónomas e interrelacionadas dentro del marco general de la obra de edificación. Contemplará en todas y cada una de ellas las facetas de: diseño, cálculo, ejecución, control, economía, organización, gestión y patología, y todas aquellas que por su carácter específico sean necesarias para cada una de las unidades de obra.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

2 años

TOTAL CARGA LECTIVA

Mínimo
Máximo

120 créditos

180 créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.

A2**Título de Ingeniero en Organización de la Edificación****MATERIAS TRONCALES****Total de carga troncal****120 créditos****% sobre el máximo de carga total****66%**

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Cálculo estructural. Estructuras de hormigón armado y metálico.	20	5	25	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas. — Mecánica de los medios continuos y teoría de estructuras.
Climatización. Calefacción y acondicionamiento de aire.	12	2	14	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones arquitectónicas. — Ingeniería Eléctrica. — Ingeniería Hidráulica.
Construcción. Sistemas de la edificación, industrialización, prefabricación.	10	8	18	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas.
Instalaciones eléctricas y de transporte.	15	3	18	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas. — Ingeniería Eléctrica.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación



RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Mecánica de Fluidos. Conceptos generales, fontanería y saneamientos.	8	2	10	— Mecánica de Fluidos. — Ingeniería Hidráulica.
Mecánica del suelo y cimentaciones.	8	2	10	— Ingeniería del Terreno.
Organización. Control, planificación y gestión empresarial.	10	5	15	— Organización Empresarial. — Construcciones Arquitectónicas.
Rehabilitación y restauración.	8	2	10	— Construcciones arquitectónicas. — Ingeniería del Terreno. — Mecánica de los medios continuos y teoría de estructuras.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

El título de Ingeniero en Organización de la Edificación viene a llenar un vacío existente en el campo de la construcción, en su aspecto tecnológico. La ausencia de un especialista en este ámbito, hace que actualmente sea cubierto por titulaciones cualificadas unas veces, y simples instaladores en la mayoría de los casos, con el riesgo que constructivamente hablando puede llevar esto.

Para ello se ha estructurado este segundo ciclo de una manera consecuente con lo expuesto, con asignaturas que forman al individuo, con una base previa, para acomodarse a cualquier situación en el aspecto organizativo de la edificación y que le capacite en cálculo, diseño, patología y mantenimiento, en el área estructuras, de las instalaciones y en las demás áreas tecnológicas.



3	A LAS MATERIAS TRONCALES
A	AL % DE TRONCALIDAD Se considera adecuado el 66%.
B	A LA RELACION DE MATERIAS TRONCALES Se propone un conjunto de materias troncales que permitan formar un técnico superior especializado, capaz de intervenir en los contenidos tecnológicos del proyecto para obtener un producto rentable desde una perspectiva social.

B

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

8

C	A LOS CREDITOS ASIGNADOS A MATERIAS TRONCALES
	<p>Nuestra propuesta de asignación de créditos a las respectivas materias troncales entendemos que garantiza la formación suficiente en concordancia con el perfil propuesto.</p>
D	A SU VINCULACION A LAS AREAS DE CONOCIMIENTO PROPUESTAS
	<p>La vinculación a áreas, que proponemos, se considera consecuente con el perfil que propugnamos, por tanto exige de ciertas modificaciones respecto del dado por el documento del Consejo.</p>

B

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

ANTONIO GÓMEZ PANTOJA CUMPLIDO
D. JUAN J. ORTEGA

4 OTRAS

Accederán a éste segundo ciclo directamente:

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

- a) Quien haya superado las asignaturas de la carrera de Arquitecto Técnico o posean este título.
- b) Quien haya superado el primer ciclo de la carrera de Arquitecto y los créditos troncales de la carrera de Arquitecto Técnico.

Esta restricción, respecto del Informe del Consejo se debe a que este ingeniero que se propone debe cumplir una necesidad en el campo de la edificación.

DURACION
ESTIMADA
DE LAS
ENSEÑANZAS

TOTAL
CARGA
LECTIVA

Mínimo 120 créditos
Máximo 180 créditos

D. PABLO DIAZ BUCERO
D. ANTONIO GOMEZ PANTOJA CUMPLIDO
D. JUAN J. ORTEGA

A2

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TITULO DE

INGENIERO DE EDIFICACION

Estructura de las enseñanzas

- de 1.º ciclo y título terminal
- de 1.º ciclo (con título terminal) y 2.º ciclo
- de 1.º ciclo (sin título terminal) y 2.º ciclo
- de sólo segundo ciclo

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Apoyadas en una previa formación universitaria de 1.º ciclo, la docencia estará orientada a la formación de un titulado con capacidad de diseño, proyecto y gestión de las tecnologías de la edificación. A este fin las enseñanzas de las ciencias que comprende se organizan en áreas de conocimiento autónomas, e interrelacionadas, dentro del marco general del proceso edificatorio. Se contemplará en ellas las facetas de: diseño, cálculo, control, economía, organización, gestión, patología y mantenimiento, y todas aquellas que por su carácter específico sean necesarias para la correcta materialización de un proyecto de edificación. Se mantendrá un equilibrio entre los aspectos teóricos y prácticos que asegure la adquisición de los conocimientos y aptitudes a que se refieren las directivas de la Comunidad Económica Europea.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

2 años

TOTAL CARGA LECTIVA

Mínimo

120 créditos

Máximo

180 créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.

A2**Título de Ingeniero en Organización de la Edificación****MATERIAS TRONCALES**Total de carga
troncal**120 créditos**% sobre el máximo
de carga total**66%**

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Construcción. Sistemas de la edificación. Industrialización. Prefabricación.	7	5	12	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas. — Proyectos Arquitectónicos.
Control de calidad. Integral del proceso edificatorio.	5	2	7	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones arquitectónicas.
Gestión Empresarial. Organización y economía. Planificación y normalización de la edificación.	7	3	10	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas. — Organización de Empresas.
Estructuras, Cimentaciones y Mecánica del Suelo. Cálculo, Análisis, Aplicación y Patología en Estructuras de: <ul style="list-style-type: none"> — Hormigón — Metálicas — varias 	17	13	30	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas. — Mecánica de los medios continuos y Teoría de Estructuras. — Ingeniería del Terreno.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

AS

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Física y métodos aplicados.	5	2	7	— Física y Matemática Aplicada.
Instalaciones. Cálculo, Diseño, Patología y mantenimiento en Instalaciones de: — Electricidad — Transporte — Fluidos — Climatización — Especiales	22	18	40	— Construcciones Arquitectónicas. — Ingeniería eléctrica. — Ingeniería Hidráulica. — Mecánica de Fluidos.
Proyecto Técnico. Desarrollo de las tecnologías.	3	7	10	— Construcciones Arquitectónicas. — Ingeniería Eléctrica. — Ingeniería Hidráulica. — Ingeniería del Terreno. — Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Tecnología de la estructura urbana. Urbanismo aplicado.	2	2	4	— Construcciones arquitectónicas.

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

La propuesta que se plantea está basada en un vacío existente en el ámbito tecnológico del hecho Arquitectónico. Esta necesidad se pretende cubrir con la formación de un técnico cuyo principal bagaje de conocimientos esté dirigido a la visión integrada de un proyecto arquitectónico completamente elaborado en todas sus partes y básicamente bien coordinado, calculado y diseñado en los aspectos tecnológicos para la obtención de un documento completo, definido y ejecutable que erradique las indefiniciones, cambios y mayor costo económico a la Sociedad.

Para ello las asignaturas troncales explicitadas son fiel reflejo de todas las carencias existentes en otras carreras superiores en el ámbito de la Arquitectura e Ingeniería, precisas por otra parte para realizar un proyecto integrado y completo.

Cada asignatura troncal comprenderá las vertientes prácticas y teóricas en el ámbito del cálculo, diseño, dimensionado y patología respecto al área estructural y sobre el ámbito del cálculo, diseño, dimensionado y mantenimiento de las instalaciones y otras áreas tecnológicas.

Es de resaltar, así mismo, las materias troncales de control de Calidad Integral y de Proyecto Técnico que permitirán realizar una valoración previa de cada proyecto en sus fases, a fin de optimizarlo, científica y económicamente.



OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS QUE SE REMITEN AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

1	AL TITULO OFICIAL PROPUESTO Y A LA ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>No se apoya el Título propuesto por el Consejo de Universidades, y en consecuencia su perfil en base a las Justificaciones y aclaraciones anteriormente explicitadas.</p> <p>El nombre propuesto sería INGENIERO DE EDIFICACION en cuanto a la estructura, si se considera que puede ser sólo de 2.º ciclo.</p>
2	AL TOTAL DE CARGA LECTIVA DEL CONJUNTO DE LAS ENSEÑANZAS

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que los recuadros sean insuficientes utilice hojas adjuntas.

3	A LAS MATERIAS TRONCALES
A	AL % DE TRONCALIDAD
B	<p>A LA RELACION DE MATERIAS TRONCALES</p> <p>No se está de acuerdo porque lo que precisa la Sociedad hoy, no es un Técnico Superior en Organización de Empresas solamente, sino, además, un Técnico globalizador que interviniendo en el contenido del proyecto (Tecnologías) pueda obtener un producto (proyecto) de contenido y continente completo, equilibrado y que por método y sistema sea el más eficaz para la sociedad.</p> <p>Por tanto, la relación de materias troncales van dirigidas a cubrir lo que de forma palmaria no se cubre en la actualidad.</p>

B

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

6

C	A LOS CREDITOS ASIGNADOS A MATERIAS TRONCALES
<p>Idem, ídem anterior.</p>	
D	A SU VINCULACION A LAS AREAS DE CONOCIMIENTO PROPUESTAS
<p>Idem, ídem anterior.</p>	

4	OTRAS
	<ol style="list-style-type: none">1) El acceso a estas enseñanzas se efectuará desde el tercer curso aprobado de Arquitectura Técnica o Ingeniería Técnica.2) Desde el primer ciclo terminado de Arquitecto o Ingeniero.

**D. JAVIER LOSADA
y 10 firmas más**

A2

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TÍTULO DE

INGENIERO DE EDIFICACION

**Estructura de
las enseñanzas**

- de 1.º ciclo y título terminal
- de 1.º ciclo (con título terminal) y 2.º ciclo
- de 1.º ciclo (sin título terminal) y 2.º ciclo
- de sólo segundo ciclo

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Las enseñanzas, apoyadas en una previa formación universitaria de 1º ciclo (Arquitecto Técnico), se orientarán en la formación de un técnico en gestión empresarial y financiera, control y economía de la producción edificatoria, en el estudio, análisis y desarrollo de las tecnologías de la edificación, desarrolladas en áreas de conocimiento dentro del marco de la edificación y en los aspectos teóricos y prácticos que aseguran los conocimientos a que se refieren las directrices de la Comunidad Económica Europea.

**DURACION
ESTIMADA
DE LAS
ENSEÑANZAS**

2 años

**TOTAL
CARGA
LECTIVA**

Mínimo

120 créditos

Máximo

180 créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

MATERIAS TRONCALES

Total de carga troncal

118 créditos

% sobre el máximo de carga total

66%

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Estructuras y Cimentaciones. Concepción y análisis, mecánica de suelos, patología.</p>			25	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas. — Mecánica de medios continuos.
<p>Física y Métodos Matemáticos. Mecánica de sólidos. Métodos matemáticos aplicados.</p>			10	<ul style="list-style-type: none"> — Física Aplicada. — Matemática Aplicada.
<p>Climatización. Calefacción y aire acondicionado, cálculo y diseño, patología.</p>			14	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas. — Ingeniería Eléctrica. — Ingeniería Hidráulica.
<p>Instalaciones Eléctricas. Instalaciones de transporte, cálculo y diseño y patología.</p>			16	<ul style="list-style-type: none"> — Construcciones Arquitectónicas. — Ingeniería Eléctrica.

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

B

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Mecánica de Fluidos. Fontanería y saneamiento, cálculo, diseño y patología.			10	— Mecánica de Fluidos. — Ingeniería Hidráulica.
Economía de la producción edificatoria. Organización y gestión empresarial			15	— Construcciones Arquitectónicas.
Sistemas de la edificación industrializada			18	— Expresión Gráfica.
Sociología y Psicología Urbana. Técnicas de evaluación y marketing, control social.			10	— Sociología 146.
Accederán directamente a este segundo ciclo de Ingeniero en Organización y Tecnologías de la Edificación.				
a) Quienes hayan superado el 1.º ciclo de Arquitectura. b) Quienes estén en posesión del Título de Arquitecto Técnico.				



Título de Ingeniero en Organización de la Edificación



OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS QUE SE REMITEN AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

1	AL TITULO OFICIAL PROPUESTO Y A LA ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>Se ha corregido el título propuesto aumentándole «Y TÉCNICAS» por entender que abarca conceptualmente las disciplinas de su currícula. Por otro lado se acepta la estructura en dos años por ser análoga al segundo ciclo de cualquier enseñanza del campo de la edificación.</p> <p>El nombre propuesto sería:</p> <p>— INGENIERO EN ORGANIZACION Y TECNICAS DE LA EDIFICACION.</p>
2	AL TOTAL DE CARGA LECTIVA DEL CONJUNTO DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>Se estima como correcta la propuesta del Consejo de Universidades si bien la que se adjunta contiene dos créditos menos que es como resultado de las variaciones en la relación de las materias troncales.</p>

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que los recuadros sean insuficientes utilice hojas adjuntas.

3	A LAS MATERIAS TRONCALES
A	<p>AL % DE TRONCALIDAD</p> <p>Se acepta el grado de troncalidad de la propuesta del Consejo de Universidades.</p>
B	<p>A LA RELACION DE MATERIAS TRONCALES</p> <p>Las asignaturas troncales explicitadas intentan reflejar por un lado las carencias existentes en las carreras del ámbito de la arquitectura y de la edificación en general. Se han omitido de la propuesta del Consejo de Universidades, aquellas disciplinas que por haberse dado en su totalidad en el 1.º ciclo supondría una reiteración de las mismas en perjuicio de las organizativas, económicas o tecnológicas que la gestión edificatoria reclama.</p>



C	A LOS CREDITOS ASIGNADOS A MATERIAS TRONCALES
	<p>Por haberse variado la relación de las materias troncales se ha efectuado una redistribución de los créditos más acorde con las necesidades de la nueva propuesta.</p>
D	A SU VINCULACION A LAS AREAS DE CONOCIMIENTO PROPUESTAS
	<p>Se mantienen las áreas de conocimiento del ámbito de la arquitectura y la edificación incorporando una nueva de ciencias de la información como es el área de Sociología.</p>

B

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA
Universidad Politécnica de Valencia

4

OTRAS

No se proponen créditos pendientes como específicas de Universidad y de libre elección por el alumno, que serían en este caso 12 créditos pero se estima que deberían ser del ámbito del urbanismo, medio ambiente, administración pública y legislación y normativa europea.

Hasta un total de 50 créditos.

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

DURACION
ESTIMADA
DEL
CURSO DE
ENSEÑANZAS

TOTAL
CARGA
LECTIVA

Minimo 120 créditos
Máximo 180 créditos

**DELEGACION DE ALUMNOS
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA
Universidad Politécnica de Valencia**

A2

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TITULO DE

INGENIERO EN ORG. Y TECNOL. DE LA EDIFICACION

Estructura de las enseñanzas

- de 1.º ciclo y título terminal
- de 1.º ciclo (con título terminal) y 2.º ciclo
- de 1.º ciclo (sin título terminal) y 2.º ciclo
- de sólo segundo ciclo

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Las enseñanzas, apoyadas en una previa formación de primer ciclo, en torno a la ejecución de obras, se orientarán a la formación de un técnico en la gestión empresarial y financiera, en el control y economía de la producción edificatoria, en el análisis, desarrollo y aplicación de las tecnologías de la edificación, así como en el de la calidad y coordinación de los sistemas parciales que intervienen en las obras y proyectos de edificación.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

2 años

TOTAL CARGA LECTIVA

Mínimo

120 créditos

Máximo

180 créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.

A2**Título de Ingeniero en Organización de la Edificación****MATERIAS TRONCALES**

Total de carga troncal

117 créditos

% sobre el máximo de carga total

65%

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Ampliación de Física. <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	3	6	— Física Aplicada.
Ampliación de Matemáticas.	3	3	6	— Matemática Aplicada.
Construcción y Proyectos.	6	9	15	— Construcciones Arquitectónicas. — Proyectos Arquitectónicos.
Control y Garantía de Calidad.	3	6	9	— Construcciones Arquitectónicas.

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Economía de Empresas.	9	3	12	— Economía de Empresas.
Instalaciones en la Edificación.	6	3	9	— Construcciones Arquitectónicas.
Legislación y Urbanismo.	6	3	9	— Transportes, Urbanística y Ordenación del Territorio. — Derecho Administrativo.
Mecánica del Suelo y Estructuras.	6	6	12	— Mecánica de los medios continuos y teoría de estructuras.
Planificación de la Producción.	9	6	15	— Construcciones Arquitectónicas. — Organización de Empresas
Rehabilitación y Restauración.	6	3	9	— Construcciones Arquitectónicas.
Sistemas Constructivos.	6	3	9	— Construcciones Arquitectónicas.
Sociología y Psicología Aplicada.	3	3	6	— Psicología social.
TOTAL	66	51	117	

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

Dado que no compartimos totalmente el perfil de las enseñanzas, estructura y denominación del título, de la propuesta remitida por el Consejo de Universidades, congruentemente hemos elaborado una nueva propuesta alternativa.

Dicha alternativa viene a paliar la necesidad profesional y académica de los actuales Arquitectos Técnicos, en la profundización de las tecnologías que día a día aumentan a un ritmo superior a que la Universidad Española puede adaptarse, ofreciendo así técnicos con mayor capacidad de adecuarse a las nuevas y diversas tecnologías aplicadas a la mayor y mejor producción edificatoria, que en un futuro inmediato, serán marcadas por nuevas necesidades humanas.

DURACION
ESTIMADA
DE LAS
ENSEÑANZAS

TOTAL
CARGA
LECTIVA

Mínimo
Máximo

créditos
créditos

El presente documento es propiedad de la Universidad de Granada y no debe ser utilizado para fines comerciales sin el consentimiento expreso de la Universidad de Granada. La información contenida en este documento es de carácter confidencial y no debe ser divulgada a terceros sin el consentimiento expreso de la Universidad de Granada.

A2

PROPUESTA QUE SE REMITE AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

TITULO DE INGENIERO EN ORG. Y TECNOL. DE LA EDIFICACION

- Estructura de las enseñanzas**
- de 1.º ciclo y título terminal
 - de 1.º ciclo (con título terminal) y 2.º ciclo
 - de 1.º ciclo (sin título terminal) y 2.º ciclo
 - de sólo segundo ciclo

PERFIL DE LAS ENSEÑANZAS

Apoyadas en una formación universitaria de primer ciclo en torno a la ejecución de obras, las enseñanzas se orientarán a la formación de un técnico en la gestión empresarial y financiera, control y economía de la producción edificatoria, en el análisis, desarrollo y aplicación de las tecnologías de la edificación, así como en la calidad y coordinación de los sistemas en las obras y proyectos de la edificación.

DURACION ESTIMADA DE LAS ENSEÑANZAS

TOTAL CARGA LECTIVA

Mínimo

créditos

Máximo

créditos

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que las páginas sean insuficientes utilice páginas de otro A2.



A2 Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
<p>Introducir:</p> <p><i>Dirección de Proyectos:</i> Creatividad e Innovación, Organización de Proyectos, Gestión Integrada de Calidad, Coste Plazos y Recursos, Dirección de Equipos de Proyectos, Ergonomía y Factores Humanos.</p>			6	— Proyecto de Ingeniería.
<p>Empresas de Ingeniería. Análisis de viabilidad técnico-económico de Proyectos, Impacto ambiental, Evaluación de Social de Proyectos, Desarrollo de Proyectos en el Marco Integrado CAD/CAE/CIM.</p>				
<p>Proyecto Fin de Carrera.</p>			12	— Proyecto de Ingeniería

A2

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

JUSTIFICACION Y ACLARACIONES DEL REMITENTE

En la reunión de profesores del área de Proyectos de Ingeniería celebrada en Madrid durante los días 27 y 28 de Junio del presente año, se consideró que: las troncales directamente relacionadas con Proyectos de este documento son específicas del área; pues si bien pueden darse profesionales de proyectos en otras áreas, no hay otra área a la que se pueden exigir de todos sus miembros los conocimientos suficientes para la enseñanza de profesionales de estas materias tanto en 1.º como en 2.º ciclo.

Los profesores del área estiman que la correcta impartición de las materias Ingeniería de Proyectos (1.º ciclo) Dirección de Proyectos (2.º ciclo) requieren 12 créditos (teoría más práctica) en vez de los 4 y 6 solicitados.

La redacción de un Proyecto Fin de Carrera dirigida y supervisada por el área de Proyectos de Ingeniería, se estima complemento indispensable previo a la concesión del título y atendiendo a las atribuciones que conceden las leyes.

INDICE

OBSERVACIONES PARCIALES (MODELO A)

	PAG.
ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA Universidad de Sevilla	111
ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA Universidad de Navarra	112
DEPARTAMENTO DE EXPRESION GRAFICA, TOPOGRAFICA Y EN LA INGENIERIA Universidad de Granada	155
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS I Universidad Politécnica de Cataluña título sin firma	157
COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	159
TRUJITO C	163
REPRESENTANTES DE LOS COLEGIOS DE ARQUITECTURA CERTIFICADO	167

II OBSERVACIONES PARCIALES (MODELO B)

INDICE

2. OBSERVACIONES PARCIALES (MODELO B)

	<u>PAG.</u>
ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA Universidad de Sevilla	
ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA Universidad de Navarra	153
DEPARTAMENTO DE EXPRESION GRAFICA ARQUITECTONICA Y EN LA INGENIERIA Universidad de Granada	155
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS I Universidad Politécnica de Cataluña Remitido sin firma	157
COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	159
INSTITUTO DE LA INGENIERIA DE ESPAÑA	163
REPRESENTANTES DE LAS EE.TT.SS. DE ARQUITECTURA DEL ESTADO	167

B **Título de Ingeniero en Organización de la Edificación**

**OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS QUE SE REMITEN
AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)**

1	AL TITULO OFICIAL PROPUESTO Y A LA ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>Examinado el informe técnico remitido por el Consejo de Universidades referente a la nueva titulación de «Ingeniero en Organización de la Edificación», se entiende que tanto su perfil, como la relación de materias troncales son claramente asignables a una titulación de Primer Ciclo.</p> <p>Por otra parte, la naturaleza del perfil y de las materias troncales se identifican casi literalmente y con muy pocas excepciones con la propuesta de titulación de «Arquitecto Técnico», por lo que se generaría una duplicidad estéril de titulaciones que contribuiría a hacer mayor la dificultad de coordinación de todos los agentes que intervienen en la obra.</p> <p>Así mismo ante una propuesta de Segundo Ciclo al que podría accederse desde primeros ciclos tan dispares como los de Arquitecto, Ingeniero de Caminos y Arquitecto Técnico, entendemos que se generarían bajo un mismo título formaciones diversas y difícilmente viables desde una perspectiva docente.</p> <p>Por lo tanto, al no existir en el Informe Técnico la justificación sobre la procedencia de la creación de esta nueva titulación, consideramos que dicha figura es académicamente innecesaria y socialmente supérflua. Al no existir ni una demanda específica ni el marco legal adecuado que supondría la Ley de Edificaciones.</p> <p>Ahora bien, una futura y esperada ordenación Legal del sector, podría generar la aparición de nuevos perfiles siempre en el ámbito del Primer Ciclo y orientados a la organización de Empresas constructoras u otras.</p>

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que los recuadros sean insuficientes utilice hojas adjuntas.

B

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

3 A LAS MATERIAS TRONCALES

A AL % DE TRONCALIDAD

B A LA RELACION DE MATERIAS TRONCALES

Este Departamento, dado que en el informe técnico se estructuran las enseñanzas de una ingeniería de segundo ciclo, estima oportuno sugerir que se añada como materia troncal la de «Oficina Técnica y proyectos». Dicha materia requeriría un mínimo de 9 créditos, y se estima vinculable a las siguientes Areas de Conocimiento: «Expresión Gráfica en la Ingeniería», «Expresión Gráfica Arquitectónica», «Proyectos de Ingeniería» y «Proyectos Arquitectónicos».

B

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

**OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS QUE SE REMITEN
AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)**

1	AL TITULO OFICIAL PROPUESTO Y A LA ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>Este Departamento considera adecuado el conjunto de la propuesta de la Ponencia al perfil profesional de ingeniería, siempre que no se produzcan ningún cambio en su definición orientada hacia la producción industrial de materiales y a la organización de la empresa constructora.</p> <p>Es preciso destacar que este perfil carece de cualquier atribución relacionada con el proyecto arquitectónico tanto en sus fases documentales como de dirección de obras y consecuentemente no aparece ninguna mención dentro de las materias troncales a los proyectos arquitectónicos.</p> <p>Se hace necesario, en consecuencia, insistir en que la aparición de este nuevo profesional no conlleva ningún tipo de cambio en las atribuciones habituales de los arquitectos tal como también recoge la definición del perfil que en el documento oportuno ha establecido la Ponencia. Y por ello tampoco debe producirse ningún cambio en los contenidos tecnológicos de los estudios de Arquitectura tal como este Departamento argumenta en el documento a tal efecto enviado junto con el presente al Consejo de Universidades.</p>
2	AL TOTAL DE CARGA LECTIVA DEL CONJUNTO DE LAS ENSEÑANZAS

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que los recuadros sean insuficientes utilice hojas adjuntas.

(B) Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS QUE SE REMITEN AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

1	AL TITULO OFICIAL PROPUESTO Y A LA ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>No parece oportuno la creación de esta nueva titulación que, por otra parte, no existe en otros países. Es claro que la complejidad del proceso edificatorio en una gran parte de los edificios modernos requiere la participación de ingenieros expertos en muy diferentes técnicas, estructuras, cimentaciones, instalaciones sanitarias, eléctricas, de calefacción, ambientación, ascensores, iluminación, comunicaciones, servicios, etc., que no pueden ser conocidas en profundidad por un titulado exclusivamente, por lo que solamente mediante la colaboración de distintos técnicos en equipos de trabajo multidisciplinarios puede dar respuesta a las necesidades de tal proceso edificatorio, evitando, por otra parte, monopolios de competencias injustificados de una sola titulación.</p>
2	AL TOTAL DE CARGA LECTIVA DEL CONJUNTO DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>Teniendo en cuenta lo expresado más arriba, es imposible, a través de unos estudios de dos años de 2.º ciclo, profundizar, aunque solo fuera de forma somera, en todos los aspectos técnicos antes indicados y, en cualquier caso, el acceso a este 2.º ciclo no debería estar abierto solamente a los Arquitectos Técnicos, Arquitectos o Ingenieros de Caminos, sino lógicamente también a los Ingenieros Técnicos de Obras Públicas, a los Ingenieros Técnicos Industriales y a los Ingenieros Industriales.</p>

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que los recuadros sean insuficientes utilice hojas adjuntas.

B

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

C

A LOS CREDITOS ASIGNADOS A MATERIAS TRONCALES

B

--	--

D

A SU VINCULACION A LAS AREAS DE CONOCIMIENTO PROPUESTAS

Está totalmente fuera de lugar la adscripción de la mayor parte de las materias de esta titulación al área de conocimiento de Construcciones Arquitectónicas, cuando lo más lógico es adscribirlas a las correspondientes áreas de Construcción, de las distintas ramas de la Ingeniería y Arquitectura.

B

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

4

OTRAS

En consecuencia, este Colegio considera que no debe crearse la nueva titulación de Ingeniero de Organización y, en cualquier caso, si se opta por crearla, tener en cuenta lo indicado en los puntos 1) y 2), según la propuesta presentada.

Una vez analizada el contenido de la titulación propuesta, se considera innecesaria la creación de la misma.

2

TOTAL DE CARGA LECTIVA DEL CONJUNTO DE LAS ENSEÑANZAS

Entiéndase al Consejo de Universidad, Facultad Universitaria nº1, 28040 MADRID, indicando la sede Provincial de Reforma de Enseñanzas. En caso de que se presentaran varias solicitudes de inscripción, adjuntar:

B Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS QUE SE REMITEN AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

1	<p>AL TITULO OFICIAL PROPUESTO Y A LA ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS</p>
	<p>Una vez analizado el contenido de la Titulación propuesta, se considera innecesario la creación de la misma.</p>
2	<p>AL TOTAL DE CARGA LECTIVA DEL CONJUNTO DE LAS ENSEÑANZAS</p>
	<p></p>

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que los recuadros sean insuficientes utilice hojas adjuntas.

REFORMA DE LAS ENSEÑANZAS DE INGENIERIA

1. El I.I.E. estima que, en líneas generales, es constructivo el cambio de planteamientos de la reforma de las enseñanzas de Ingeniería. Consideramos que, en algunos casos, se mantiene la estructura tradicional de estas enseñanzas más de lo que podría ser deseable, si bien se han introducido aspectos de enseñanza cíclica y se han propuesto nuevas titulaciones, no siempre suficientemente justificadas.

Es criterio del I.I.E. que las nuevas titulaciones deben corresponder a tecnologías de alta demanda en el mercado y en áreas fronterizas a las ingenierías actuales.

2. A la vista del criterio aplicado en las propuestas del Consejo de Universidades sobre los estudios de las carreras de Ingeniería, el I.I.E. considera que es claramente positivo mantener un concepto de «ciclicidad» adaptable con suficiente flexibilidad a los diferentes casos.

3. Se juzga indispensable que en todas las titulaciones de Ingeniería, una vez superadas las materias que constituyen el segundo ciclo y como requisito previo a la obtención del correspondiente título de Ingeniero, se presente un Proyecto Fin de Carrera de ámbito suficientemente extenso, síntesis de materias cursadas.

4. Preocupa que las materias de los estudios de Ingeniería puedan llegar a valorarse sólo por número de créditos, así como que queden definidas únicamente por su denominación, independientemente de su contenido real. Debe considerarse que, aunque cada título de materia vaya acompañado por una descripción acalratoria, solamente se tendrá una idea fidedigna del mismo, si se conoce su nivel, contenido y orientación.

5. Considerando que los centros docentes donde se obtengan los distintos títulos de Ingeniero, podrán ser de muy diverso carácter, incluso sin tradición técnica, se estima necesario conseguir que la formación se dé, también en las mateiras consideradas básicas, con criterios de ingeniería. Como medio para facilitar la consecución de este objetivo, la «troncalidad» debería estar cerca del 50% en ambos ciclos y deberían adscribirse las materias a áreas de conocimiento que sean coherentes con la misión de la Ingeniería como técnica de aplicación y desarrollo de la ciencia.

Debe tenerse en cuenta que el perfil específico del Ingeniero contiene imprescindiblemente:

Formación empresarial.

Dominio de los recursos materiales y su tecnología.

Capacidad de proyecto.

Conocimiento del impacto ambiental.

6. En todas las carreras de Ingeniería deben incluirse «Informática» y

«Proyectos» como materias troncales con el adecuado número de créditos.

«Informática», considerada como herramienta imprescindible para el ingeniero, se refiere a los fundamentos de programación y a los métodos de cálculo y se le estima una carga mínima de seis créditos.

«Proyectos» no se refiere al Proyecto Fin de Carrera. Es la enseñanza de cómo se hace un proyecto, su contenido y partes, presentación, procedimientos de cálculo, criterios de diseño, especificación técnica, elaboración de presupuestos, gestión y dirección de proyectos, etc.

7. La incorporación de titulados del primer ciclo al segundo ciclo de las carreras de Ingeniería, se hará siempre cursando los complementos necesarios de formación, que son las materias troncales no cursadas en el primer ciclo.

Los primeros ciclos deben diseñarse de forma que los complementos de formación no superen el 80% de los créditos de un curso.

8. Los campos tecnológicos abarcados por cada título de Ingeniería deben ser más amplios que los de Ingeniería Técnica, sin que en ningún caso las denominaciones de los títulos de primer nivel coincidan con los de segundo ciclo ni se obtengan mediante extensión de la denominación de éstos.

ANEXA DE CARGA LECTIVA DEL CONJUNTO DE LAS ENSEÑANZAS

REPRESENTANTES DE LAS E.E.T.T.S.S. DE ARQUITECTURA DEL ESTADO

B

Título de Ingeniero en Organización de la Edificación

OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS QUE SE REMITEN AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1)

1	AL TITULO OFICIAL PROPUESTO Y A LA ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS
	<p>Los representantes de las E.E.T.T.S.S. de ARQUITECTURA DEL ESTADO rechazan rotundamente esta titulación (Véase el punto 2 de la Justificación y Aclaraciones al remitente de la propuesta alternativa). (1).</p> <p>(1) No se adjunta en la documentación remitida.</p>
2	AL TOTAL DE CARGA LECTIVA DEL CONJUNTO DE LAS ENSEÑANZAS

(1) Remítase al Consejo de Universidades. Ciudad Universitaria s/n. 28040 MADRID, indicando la referencia «Ponencia de Reforma de Enseñanzas». En caso de que los recuadros sean insuficientes utilice hojas adjuntas.

INDICE

III OBSERVACIONES, SUGERENCIAS Y COMENTARIOS

PAG

CONSEJO DE INGENIEROS TECNICOS DE OBRAS PUBLICAS 173

III

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS Y COMENTARIOS

INDICE

COLEGIO DE INGENIEROS TECNICOS DE OBRAS PUBLICAS

3. OBSERVACIONES, SUGERENCIAS Y COMENTARIOS

	<u>PAG.</u>
El proyecto con el título de referencial para la creación del Colegio de In- genieros Técnicos de Obras Públicas es la siguiente:	
COLEGIO DE INGENIEROS TECNICOS DE OBRAS PUBLICAS	173
Consideramos innecesaria esta nueva institución, como tal, ya que todas las materias básicas se enseñan actualmente en cursos de los títulos de Ingenierías y Arquitecturas.	
El carácter multidisciplinario del proyecto, inherente a la educación actual, requiere la cooperación de varios tipos de técnicos, que a su vez de especializaciones y cursos post-gradúo, pueden realizar la combinación necesaria.	
Es absolutamente evidente, en base de mantenerse esta institución, deberían tener acceso directo los Ingenieros Técnicos de Obras Públicas en relación a sus especialidades. Tal y como se hace en el primer ciclo de ingenieros de Caminos, Arquitectos y Arquitectos Técnicos.	
La descripción de la mayoría de las materias al área de conocimiento de Construcciones Arquitectónicas, parece, por lo expuesto, poco ade- cuada y debería sustituirse por la de Construcción de las Universidades Pul- verulentas.	

COLEGIO DE INGENIEROS TECNICOS DE OBRAS PUBLICAS

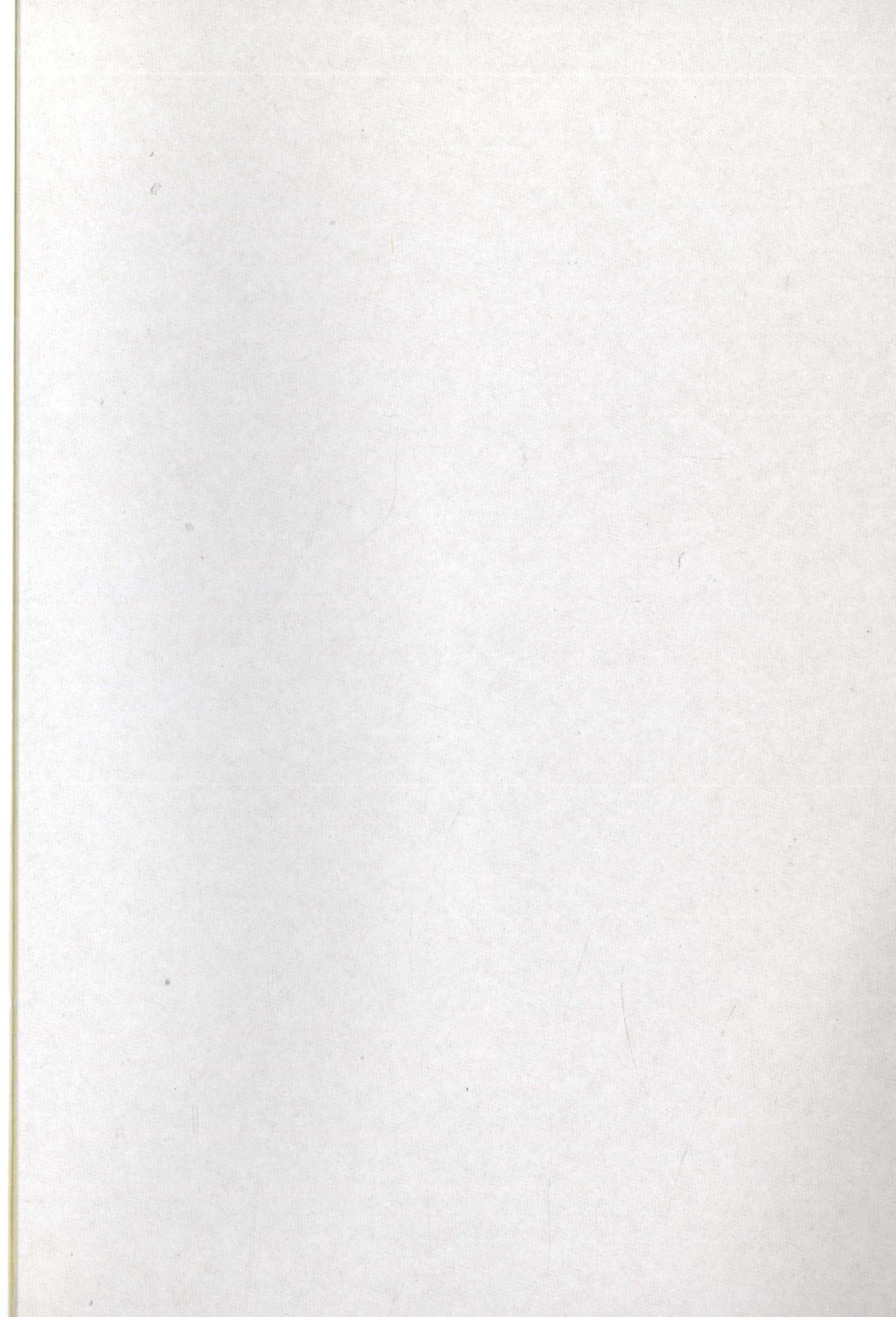
En relación con el título de referencia la posición del Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas es la siguiente:

1. Consideramos innecesaria esta nueva titulación, como tal, ya que todas las materias básicas se encuentran incluidas en varios de los títulos de Ingenierías y Arquitecturas.

2. El carácter multidisciplinar del proceso industrial de la edificación hace necesaria la cooperación de varios tipos de técnicos, que a su vez con intensificaciones y cursos post-grado, pueden realizar la coordinación general.

3. Es absolutamente evidente, en caso de mantenerse esta titulación, deberían tener acceso directo los Ingenieros Técnicos de Obras Públicas en cualquiera de sus especialidades, tal y como se hace con el primer ciclo de Ingenieros de Caminos, Arquitectos y Arquitectos Técnicos.

4. La adscripción de la mayoría de las materias al área de conocimientos de Construcciones Arquitectónicas, parece, por lo expuesto, poco adecuada y debería sustituirse por la de Construcción de las Universidades Politécnicas.



CONSEJO DE UNIVERSIDADES
Secretaría General