

Gestió de projectes

Teoria de projectes

- IV -

La tramitació de projectes

Dr. Jordi Ortiz-Domènech

(Última actualització: 17/12/15)

versió 15s01

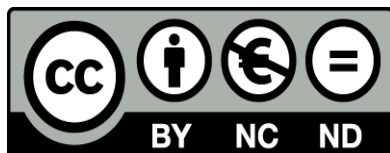
Jordi Ortiz-Domènech

Professor Titular de l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG) de la Universitat Politècnica de Catalunya. Doctor en Enginyeria de Projectes i Sistemes per la Universitat Politècnica de Catalunya. Màster en Disseny i Desenvolupament de Sistemes Interactius per la Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat de Barcelona i la Universitat Autònoma de Barcelona. Enginyer d'Organització Industrial per la Universitat Politècnica de Catalunya. Llicenciat en Periodisme per la Universitat Pompeu Fabra. Enginyer Tècnic Industrial per la Universitat Politècnica de Catalunya. Més de 30 anys d'experiència professional en el camp dels projectes d'enginyeria.

El mes de novembre de 2014 en M.L.M. va apropiar-se amb engany i males arts del document digital de l'assignatura de Gestió de projectes titulat “Introducció a la redacció i la direcció de projectes -2014- “ del que jo en sóc autor, per aquest motiu protegeixo aquesta obra amb la llicència citada a continuació.

Per la mateixa raó aquest exemplar només estarà disponible en format paper al Centre de Reprografia Ahlens S.L., Rambla Exposició, 39, 08800 Vilanova i la Geltrú.

Aquesta obra està subjecta a la llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 4.0 Internacional Creative Commons. Per veure una còpia de la llicència, visiteu <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.



Taula de continguts

1. Les atribucions professionals i els col·legis professionals.....	3
1.1. <i>Les atribucions professionals.....</i>	3
1.1.1. Les atribucions professionals dels enginyers tècnics.....	3
1.1.2. Reial decret-Llei 37/1977, de 13 de juny.....	5
1.1.3. Llei 12/1986, d'1 d'abril, sobre la regulació de les atribucions professionals dels arquitectes i enginyers tècnics.....	5
1.1.4. Les atribucions professionals dels Graduats.....	7
1.2. <i>La Llei 7/2006, de 31 de maig, de l'exercici de professions titulades i dels col·legis professionals.....</i>	8
1.2.1. Objecte de la llei.....	10
1.2.2. Concepte de professió titulada.....	10
1.2.3. Règim d'exercici.....	10
1.2.4. Exercici professional.....	10
1.2.5. Accés a l'exercici.....	10
1.2.6. Requisits d'exercici.....	11
1.2.7. Incompatibilitats.....	11
1.2.8. Drets i deures.....	11
1.2.9. Assegurança.....	11
1.2.10. Secret professional.....	12
1.2.11. Intrusisme i actuacions professionals irregulars.....	12
1.2.12. Prestacions professionals obligatòries.....	12
1.2.13. Serveis i prestacions exigits en situacions excepcionals.....	12
1.2.14. Exercici ocasional d'una activitat professional.....	12
1.2.15. Règim disciplinari de l'exercici de les professions titulades.....	12
1.2.16. Classificació de les infraccions.....	13
1.2.16.1. Infraccions molt greus.....	13
1.2.16.2. Infraccions greus.....	13
1.2.16.3. Infraccions lleus.....	14
1.2.17. Potestat normativa dels col·legis professionals.....	14
1.2.18. Sancions.....	14
1.2.19. Graduació de les sancions.....	14
1.2.20. Inhabilitació professional.....	14
1.2.21. Prescripció de les infraccions i les sancions.....	14
1.2.22. Procediment sancionador.....	15
1.3. <i>Col·legis professionals.....</i>	15
1.3.1. Règim de col·legiació.....	16
1.3.2. Funcions dels col·legis professionals.....	16
1.3.3. Potestat normativa dels col·legis professionals.....	18
1.3.4. Àmbit territorial i normes d'incorporació i baixa dels col·legis professionals.....	18
1.4. <i>Consells de col·legis professionals.....</i>	18
1.4.1. Funcions dels consells de col·legis professionals.....	19
1.4.2. El Consell de Col·legis d'Enginyers Tècnics Industrials de Catalunya.....	19
1.5. <i>Característiques comunes als col·legis professionals i als consells de col·legis professionals.....</i>	21
1.6. <i>El futur de l'activitat professional.....</i>	22
1.6.1. L'avantprojecte de llei de serveis professionals.....	22
1.6.2. Situació als països del nostre entorn.....	26

1.7. Lectura complementària del capítol: Decret 1998/1961, pel que s'aproven les tarifes d'honoraris dels enginyers (fragment).....	28
1.8. Lectura complementària del capítol: Honoraris professionals orientatius del “Consejo Gallego de Ingenieros Técnicos Industriales de Galicia”.....	29
1.9. Bibliografia de l'obra completa.....	34
1.9.1. Normativa.....	35

1. Les atribucions professionals i els col·legis professionals

1.1. Les atribucions professionals

1.1.1. Les atribucions professionals dels enginyers tècnics

Les atribucions, o competències professionals, de l'enginyeria industrial són la conseqüència de les següents disposicions legals:

Gaceta de Madrid 263, de 20 de Setembre de 1935

Reial decret-Llei 37/1977, de 13 de Juny

Llei 12/1986, de 1 d'Abril (B.O.E. del 2-4-86)

La Llei 2/1964, de 29 d'abril, d'atribucions professionals dels enginyers tècnics, va establir el criteri bàsic de reordenació dels ensenyaments tècnics, en el desenvolupament dels quals es van dictar diverses normes reguladores de les denominacions dels enginyers tècnics, de les seves facultats i atribucions professionals i dels requisits que haurien de complir-se per a la utilització dels nous títols.

A través de l'esmentada normativa es determina que les atribucions professionals dels Enginyers Tècnics seran plenes en l'àmbit de la seva especialitat respectiva, sense altra limitació qualitativa que la que es derivi de la formació i els coneixements de la tècnica de la seva pròpia titulació i sense que, per tant, puguin vàlidament imposar-se'ls limitacions quantitatives o establir-se situacions de dependència en el seu exercici professional respecte d'altres tècnics universitaris.

A tal efecte, es pren com referència de les seves respectives especialitats les que figuren enumerades en el Decret 148/1969, com determinants dels diferents sectors d'activitat dintre dels quals exerciran les esmentades titulacions de manera plena, i en tota la seva extensió, les competències professionals que els hi són pròpies.

S'exclou l'extensió de la Llei 12/1986 als funcionaris de les diferents Administracions Públiques, per entendre que els mateixos tenen definides les seves atribucions en la normativa pròpia corresponent.

Per tant, els Enginyers Tècnics tindran la plenitud de facultats i atribucions en l'exercici de la seva professió dintre de l'àmbit de la seva respectiva especialitat tècnica. Es considera com especialitat cadascuna de les enumerades en el Decret 148/1969, de 13 de febrer, pel qual es regulen les denominacions dels graduats en Escoles Tècniques i les especialitats a cursar en les Escoles d'Enginyeria Tècnica.

Els Enginyers Tècnics, dintre de la seva respectiva especialitat, tenen les següents atribucions professionals:

a) La redacció i signatura de projectes que tinguin per objecte la construcció, reforma, reparació, conservació, demolició, fabricació, instal·lació, muntatge o explotació de béns mobles o immobles, en els seus respectius casos, tant amb caràcter principal com accessori, sempre que quedin compresos per la seva naturalesa i característiques en la tècnica pròpia de cada titulació.

- b) La direcció de les activitats objecte dels projectes a que es refereix l'apartat anterior, fins i tot quan els projectes haguessin estat elaborats per un tercer.
- c) La realització de mesuraments, càlculs, valoracions, taxacions, peritacions, estudis, informes, plans de treball i altres treballs anàlegs.
- d) L'exercici de la docència en els seus diversos graus en els casos i termes previstos en la normativa corresponent.
- e) La direcció de tota classe d'indústries o explotacions i l'exercici, en general respecte d'elles, de les activitats que es refereixen els apartats anteriors.

A més, els Enginyers Tècnics tindran igualment aquells altres drets i atribucions professionals reconeguts en l'ordenament jurídic vigent, així com les quals les seves disposicions reguladores reconeixien als antics Pèrits, Facultatius i Ajudants d'Enginyers.

Les atribucions que es refereix la llei s'ajustaran en tot cas, en el seu exercici, a les exigències derivades de les directives de les Comunitats Europees que resultin d'aplicació. Quan les activitats professionals incloses en els apartats anteriors es refereixin a matèries relatives a més d'una especialitat de l'enginyeria tècnica, s'exigirà la intervenció del titulat en l'especialitat que, per l'índole de la qüestió, resulti prevalent respecte de les altres. Si cap de les activitats en presència fos prevalent respecte de les altres, s'exigirà la intervenció de tants titulats com especialitats estiguessin presents en el treball requerit, corresponent llavors la responsabilitat a tots els intervinents.

1.1.2. Decret dels atribucions dels enginyers industrials. Gaceta de Madrid N° 263 de 20 de setembre de 1935.

En el seu Article primer diu: El títol d'Enginyer Industrial de les Escoles Civils de l'Estat, confereix als seus posseïdors capacitat plena per a projectar, executar i dirigir tota classe d'instal·lacions i explotacions compreses en les branques de la tècnica industrial química, mecànica i elèctrica i d'economia industrial, entre les quals haurien de considerar-se:

- a) Siderúrgia i metal·lúrgia en general. Transformacions químico-inorgàniques i químico-orgàniques. Indústries de l'alimentació i del vestit. Tintoreria, adobats i arts ceràmiques. Indústries fibronòmiques. Manufactures o tractaments de productes naturals, animals i vegetals. Indústries silicotècniques. Arts gràfiques. Hidrogenació de carbons.
- b) Indústries de construcció metàl·lica, mecànica i elèctrica, incloses de precisió. Construccions hidràuliques i civils. Defenses fluvials i marítimes. Ferrocarrils, tramvies, transports aeris i obres auxiliars. Indústries d'automobilisme i aerotècniques. Drassanes i tallers de construcció naval. Varadors i dies. Indústries cinematogràfiques. Calefacció, refrigeració, ventilació, il·luminació i sanejament. Captació i aprofitament d'aigües públiques per a proveïments, regs o indústries. Indústries relacionades amb la defensa civil de les poblacions.
- c) Generació, transformació, transports i utilització de l'energia elèctrica en totes les seves manifestacions. Comunicacions a distància i, en general, quant comprèn el camp de Telecomunicació, inclosos les aplicacions i indústries acústiques, òptiques i radioelèctriques.

Així mateix, l'Article Segon diu que:

Els Enginyers Industrials de les Escoles Civils d'Estat estan especialment capacitats per a actuar, realitzar i dirigir tota classe d'estudis, treballs i organismes en l'esfera econòmic-industrial, estadística, social i laboral.

La verificació, anàlisi i assajos químics, mecànics i elèctrics de materials, elements i instal·lacions de totes classes.

La intervenció en matèries de propietat industrial.

La realització de treballs topogràfics, aforaments, taxacions i partions.

Dictàmens, peritacions i informes i actuacions tècniques en assumptes judicials, oficials i particulars.

La construcció d'edificacions de caràcter industrial i els seus annexos. Aplicacions industrials auxiliars en la construcció urbana.

I aquells treballs els encomani a cada moment la legislació vigent i les seves tarifes d'honoraris.

I l'Article tercer finalitza dient que: El títol d'Enginyer Industrial de les Escoles Civils de l'Estat atorga capacitat plena per a la signatura de tota classe de plànols o documents que facin referència a les matèries compreses en les branques de la tècnica industrial i per a la direcció i execució de les seves obres i instal·lacions, sense que l'Administració pugui desconèixer aquesta competència, ni posar traves a la mateixa en els assumptes que hagin de passar, per a la seva aprovació, per les oficines públiques.”

1.1.2. Reial decret-Llei 37/1977, de 13 de juny

El Reial decret-Llei 37/1977, de 13 de Juny en el seu Article 1er exposa:

1.- Els Pèrits Industrials tindran idèntiques facultats que els Enginyers Industrials, fins i tot les de formular i signar projectes, limitats a les indústries o instal·lacions mecàniques, químiques o elèctriques que la seva potència no excedeixi de 250 CV, la tensió de 15.000 V i la seva plantilla de cent persones, exclosos administratius, subalterns i directius.

2.- El límit de tensió serà de 66.000 V quan les instal·lacions es refereixin a línies de distribució i subestacions d'energia elèctrica.

1.1.3. Llei 12/1986, d'1 d'abril, sobre la regulació de les atribucions professionals dels arquitectes i enginyers tècnics

La Llei 2/1964, de 29 d'abril, va establir el criteri bàsic de reordenació dels Ensenyaments Tècnics en el desenvolupament dels quals es van dictar pel govern diverses normes reguladores de les denominacions dels Arquitectes i Enginyers tècnics, de les seves facultats i atribucions professionals i dels requisits que haurien de complir-se per a la utilització dels nous títols pels Aparelladors, Perits, Facultatius i Ajudants d'Enginyers.

A través de l'expressada normativa van venir a introduir-se una sèrie de restriccions i limitacions en l'exercici professional d'aquests titulats que s'han anat modificant i corregint pel tribunal Suprem, asseient-se com cos de doctrina jurisprudencial el criteri que les atribucions professionals dels Arquitectes i Enginyers tècnics seran plenes en l'àmbit de la seva especialitat respectiva, sense altra limitació qualitativa que la qual es derivi de la formació i els coneixements de la tècnica de la seva pròpia titulació i sense que, per tant, puguin vàlidament imposar-se'ls limitacions quantitatives o establir-se situacions de dependència en el seu exercici professional respecte d'altres Tècnics universitaris.

Acceptant aquests criteris i donant compliment al previst en l'article 36 de la Constitució Espanyola, la llei aborda únicament la regulació de les atribucions professionals dels Arquitectes i Enginyers tècnics, és a dir, d'aquells les titulacions dels quals es corresponen amb la superació del primer cicle dels ensenyaments tècnics universitàries, segons les previsions de la Llei Orgànica 11/1983, de 25 d'agost, sobre reforma universitària. A tals efectes, es pren com referència de les seves respectives especialitats, i no obstant això la seva eventual i necessària reforma o modificació en virtut de les canviants circumstàncies i exigències d'ordre tecnològic, acadèmic i de demanda social, les quals figuren enumerades en el Decret 148/1969, com determinants dels diferents sectors d'activitat dintre dels quals exerciran els esmentats titulats de manera plena i en tota la seva extensió les competències professionals que els són pròpies.

Tot això òbviament, sense perjudici del que referent a això puguin establir les directrius de les Comunitats europees que fossin d'aplicació si escau, i de les atribucions professionals d'Arquitectes i

Enginyers en l'àmbit de la seva pròpia especialitat i en raó del seu nivell de formació, que seran objecte de pròxima regulació per mitjà de Llei d'acord amb el mandat constitucional.

L'esperit de la llei no és l'atorgament de facultats alienes a la formació universitària dels titulats, sinó el reconeixement de les quals els són pròpies, la seva consolidació i la potenciació del seu exercici independent, sense restriccions i sense que amb això s'introdueixin interferències en el camp de les atribucions que puguin ser pròpies d'altres tècnics titulats i, en el cas de l'edificació, dels Arquitectes.

Finalment, i de moment, s'exclou l'extensió de la llei als funcionaris de les diferents Administracions Públiques, per entendre que els mateixos tenen definides les seves atribucions en la normativa pròpia corresponent, l'anterior sense perjudici de la futura reordenació de cossos i escales que correspongui, en benefici de l'interès públic servit.

La Llei 12/1986 de 1 d'abril de 1986 especifica que:

1.- Els Arquitectes i Enginyers Tècnics, una vegada complerts els requisits establerts per l'ordenament jurídic, tindran les mateixes facultats i atribucions en l'exercici de la seva professió dintre de l'àmbit de la seva respectiva especialitat.

2.- Als efectes previstos en aquesta Llei 12/1986 es considera com especialitat cadascuna de les enumerades en el Decret 148/1969, de 13 de febrer, i per l'Enginyeria Tècnica Industrial:

a) Especialitat: Mecànica. La relativa a fabricació i assaig de màquines, l'execució d'estructures i construccions industrials, els seus muntatges, instal·lacions i utilització, així com a processos metal·lúrgics i la seva utilització.

b) Especialitat: Elèctrica. La relativa a la fabricació i assaig de màquines elèctriques, centrals elèctriques, línies de transport i xarxes de distribució, dispositius d'automatisme, comandament, regulació i control electromagnètic i electrònic, per a les seves aplicacions industrials, així amb els muntatges, instal·lacions i utilització respectius.

c) Especialitat: Química industrial. La relativa a les instal·lacions i processos químics i al seu muntatge i utilització.

d) Especialitat: Tèxtil. La relativa a instal·lacions i processos d'indústria tèxtil, el seu muntatge i utilització.

Els Enginyers tècnics, una vegada complerts els requisits establerts per l'ordenament jurídic, tenen la plenitud de facultats i atribucions en l'exercici de la seva professió dintre de l'àmbit de la seva respectiva especialitat tècnica.

Corresponen als Enginyers tècnics, dintre de la seva respectiva especialitat, les següents atribucions professionals:

a) La redacció i signatura de projectes que tinguin per objecte la construcció, reforma, reparació, conservació, demolició, fabricació, instal·lació, muntatge o explotació de béns mobles o immobles, en els seus respectius casos, tant amb caràcter principal com accessori, sempre que quedin compresos per la seva naturalesa i característiques en la tècnica pròpia de cada titulació.

b) La direcció de les activitats objecte dels projectes als que es refereix l'apartat anterior, fins i tot quan els projectes haguessin estat elaborats per un tercer.

c) La realització de mesuraments, càlculs, valoracions, taxacions, peritacions, estudis, informes, plans de treballs i altres treballs anàlegs.

d) L'exercici de la docència en els seus diversos graus en els casos i termes previstos en la normativa corresponent i, en particular, conforme al disposat en la Llei Orgànica 11/1983, de 25 d'agost, de Reforma Universitària.

e) La direcció de tota classe d'indústries o explotacions i l'exercici, en general respecte d'elles, de les activitats que es refereixen els apartats anteriors.

La facultat d'elaborar projectes descrita en el paràgraf a), es refereix als de tota classe d'obres i construccions que, conforme a l'expressada legislació, no precisin de projecte arquitectònic, als d'intervencions parcials en edificis construïts que no alterin la seva configuració arquitectònica, als de demolició i als d'organització seguretat, control i economia d'obres d'edificació de qualsevol naturalesa.

A més del disposat en els apartats anteriors, els Enginyers tècnics tindran igualment aquells altres drets i atribucions professionals reconeguts en l'ordenament jurídic vigent, així com les quals les seves disposicions reguladores reconeixien als antics Perits, Aparelladors, Facultatius i Ajudants d'Enginyers.

Les atribucions professionals que en la llei es reconeixen als Enginyers Tècnics corresponen també als antics Perits, Facultatius i Ajudants d'Enginyers sempre que haguessin accedit o accedeixin a l'especialitat corresponent de l'enginyeria tècnica conforme al disposat en la normativa que regula la utilització de les noves titulacions.

Quan les activitats professionals es refereixen a matèries relatives a més d'una especialitat de l'enginyeria tècnica, s'exigirà la intervenció del titulat en l'especialitat que, per l'índole de la qüestió, resulti prevalent respecte de les altres. Si cap de les activitats en presència fos prevalent respecte de les altres, s'exigirà la intervenció de tants titulats quantes fossin les especialitats, corresponent llavors la responsabilitat a tots els intervinents.

L'establert en la llei no serà directament aplicable als Enginyers tècnics vinculats a l'Administració Pública per una relació de serveis de naturalesa jurídica administrativa, els quals es regiran per les seves respectives normes estatutàries.

1.1.4. Les atribucions professionals dels Graduats

Les atribucions dels professionals de l'Enginyeria venen donades per la legislació següent:

Gaceta de Madrid núm. 263, de 20 de setembre de 1935, que estableix les atribucions dels Enginyers Industrials.

Reial Decret Llei 37/1977, de 13 de juny, que regula les atribucions professionals dels Perits Industrials. Publicat al BOE núm. 144, de 17 de juny de 1977.

Llei 12/1986, d'1 d'abril de 1986, que regula les atribucions professionals dels Enginyers Tècnics i els Arquitectes Tècnics.

En el cas de les noves titulacions de Graduats en Enginyeria, d'àmbit industrial, no tenen una legislació concreta que defineixi les seves atribucions professionals, allò que el legislador ha regulat és l'habilitació per l'exercici de les diferents professions regulades.

Respectant la independència i autonomia de les Universitats, el legislador ha creat les disposicions següents:

REIAL DECRET 1393/ 2007, de 29 de octubre, pel que s'estableix l'ordenació de l'ensenyament universitari oficial.

La Disposició addicional novena estableix que el Ministeri de Ciència i Innovació precisarà els continguts als quals hauran d'ajustar-se les sol·licituds presentades per les universitats per a l'obtenció de la verificació dels plans d'estudis que condueixen a l'obtenció de títols oficials de Grau o de Màster que habilitin per a l'exercici de professions regulades.

Resolució de 15 de gener de 2009, de la Secretaria de Estado de Universidades, per la que es publica l'Acord del Consell de Ministres, pel que s'estableixen les condicions a les quals s'hauran d'adequar els plans d'estudis que condueixin a la obtenció de títols que habilitin per l'exercici de les distintes professions regulades d'Enginyer Tècnic.

Ordre CIN/351/ 2009, de 9 de febrer, per la que s'estableixen els requisits per a la verificació dels títols universitaris oficials que habiliten per a l'exercici de la professió d'Enginyer Tècnic Industrial.

En base a la Ordre CIN/351/2009, únicament els títols de Grau que verifiquen els requisits establerts habiliten per l'exercici de la professió d'Enginyer Tècnic Industrial, amb el que es dissocien els conceptes de titulació i professió, conceptes diferents tot i que puguin anar associats i inclòs compartir denominació.

Les diferents Universitats ofereixen multitud de títols de Grau, però únicament uns quants confereixen atribucions professionals, és a dir habiliten per l'exercici de la professió d'Enginyer Tècnic Industrial.

Les universitats han d'inscriure al *Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT)*, totes les titulacions que imparteixen amb la indicació de la professió regulada a la qual habiliten, si és el cas, avaluació realitzada per *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)*.

1.2. La Llei 7/2006, de 31 de maig, de l'exercici de professions titulades i dels col·legis professionals.

La regulació de l'exercici de les professions titulades és una preocupació actual i comuna dels països del nostre entorn, en la mesura que contribueixen aproximadament a un terç de l'ocupació laboral i constitueixen un dels principals motors de creixement econòmic i progrés del coneixement en les societats avançades.

Aquesta llei 7/2006 s'emmarca en aquesta tendència i regula les professions titulades tot fent un tractament conjunt i sistemàtic de l'exercici d'aquestes i de les condicions de llur organització associativa, tant de naturalesa privada com de naturalesa col·legial.

Davant la legislació preexistent que regulava només el règim dels col·legis professionals, en aquesta Llei 7/2006 el legislador ha considerat convenient ampliar l'horitzó de regulació a les professions titulades en general i caracteritzar com a tals les professions per a l'exercici de les quals es requereix tenir un títol universitari. Partint de la vinculació d'aquestes professions al requisit de titulació superior, aspecte que les dota d'una especial transcendència social, el text estableix uns principis bàsics relatius a les condicions d'accés a la professió, les incompatibilitats i els drets i deures dels professionals, que garanteixen que siguin respectats els interessos generals i els dels destinataris de l'activitat professional. Aquesta normativa no és exhaustiva, perquè ha de conviure forçosament amb l'específica de cada sector professional, però serveix de punt de referència comú al qual s'han d'ajustar les normes pròpies de cada sector.

La Llei 7/2006 posa una cura especial en el respecte del dret comunitari europeu i s'hi adequa. En aquest sentit cal destacar com a novetat important que introdueix dues aportacions. En primer lloc, fa la distinció entre l'exercici permanent d'una professió titulada i l'exercici ocasional d'una activitat professional titulada, que queda regulat per l'ordenament del país on s'exerceix habitualment la professió, només amb una vinculació circumstancial a la legislació catalana. En segon lloc, assumeix les condicions de reconeixement professional establertes per la legislació comunitària, i demana, a més, la concertació entre les universitats i els col·legis professionals per a la formació professional prèvia i de caràcter habilitant.

En aquest mateix context de regulació comuna de l'exercici de les professions titulades també s'estableix un règim sancionador general per raó de les infraccions vinculades a l'exercici professional, independentment que es tracti de professions col·legiades o no col·legiades. El tractament que en fa la Llei intenta equilibrar el respecte dels principis de legalitat, tipicitat i proporcionalitat que, conjuntament amb altres garanties procedimentals, s'han d'observar en el règim disciplinari, amb la flexibilitat necessària per a permetre un cert desenvolupament col·legial, si escau, que doni compte de les particularitats de cada professió.

Al marge d'aquest conjunt normatiu, la Llei regula el règim disciplinari col·legial, aplicable només als professionals col·legiats, que es fonamenta en l'incompliment de llurs deures per raó de la pertinença a la corporació respectiva. En aquest àmbit, la Llei és deferent amb l'autonomia organitzativa dels col·legis i es limita a establir criteris bàsics sobre la graduació de les infraccions i els tipus de sancions, sense que aquestes hagin de coincidir necessàriament amb les establertes per a les infraccions de caire professional, tot i que han de guardar-hi la proporcionalitat corresponent.

Una altra novetat important de la Llei, que pretén introduir un element de flexibilitat en el sistema organitzatiu de les professions titulades, és la regulació de les associacions professionals. Aquestes entitats constitueixen una alternativa a l'organització col·legial en els casos en què no s'aprecien motius que justifiquin suficientment la integració obligatòria dels professionals en una corporació de dret públic. A aquestes associacions, de creació voluntària, se'ls reconeixen, entre altres, les funcions de vetllar pel bon exercici de la respectiva professió i de col·laborar activament amb l'Administració en representació i defensa dels interessos dels professionals, i fins i tot poden exercir funcions per delegació d'aquesta.

El règim jurídic dels col·legis professionals s'aborda des d'una perspectiva especialment rigorosa. Davant l'excessiva proliferació d'organitzacions col·legials produïda en els darrers anys sense l'exigència d'uns requisits mínims i homogenis, aquesta llei estableix que només les professions que requereixen un títol oficial habilitant de caràcter universitari i que, alhora, fan una funció d'especial rellevància social poden quedar integrades en una organització col·legial. Els col·legis professionals, malgrat que tenen una base associativa privada, es constitueixen com a corporacions de dret públic, i aquest fet obliga a establir uns condicionants legals clars per a la creació de nous col·legis professionals, especialment si el règim de col·legiació afecta en gran manera els professionals concernits.

Cal tenir present que la decisió de crear un col·legi professional ha d'estar motivada per un interès social que justifiqui la integració d'un col·lectiu en aquella organització, en la mesura que aquesta decisió s'ha de considerar com una excepció a la llibertat d'associació constitucionalment reconeguda.

Per aquesta mateixa raó, també s'ha cregut convenient establir el principi d'adscripció obligatòria en els col·legis professionals de nova creació, ja que l'opció per l'organització col·legial quedaria desvirtuada en bona part si, a la pràctica, aquests funcionen més com a associacions que com a veritables col·legis professionals. La transparència i la coherència normatives sembla que han de convergir cap a una lògica que associï la creació d'un col·legi professional amb la integració necessària de totes les persones que exerceixen la professió de què es tracti.

Tanmateix, cal tenir en compte la base associativa que hi ha en el substrat dels col·legis professionals, la qual cosa fa que calgui conciliar llur condició de corporacions de dret públic amb aquella realitat. Això justifica l'establiment d'un règim jurídic flexible en el qual ha de coexistir l'exercici de les funcions públiques dels col·legis professionals, pròpiament dites, amb el d'altres funcions privades, amb la corresponent diferenciació del règim jurídic aplicable. Alhora, també cal reconèixer l'existència d'un espai d'autonomia col·legial que s'ha de concretar especialment en l'elaboració dels estatuts i de la resta de la normativa, i en un disseny només general de l'organització interna i les normes de funcionament.

En definitiva, l'organització col·legial ha d'ésser l'expressió legal de la solució d'integrar les professions d'especial rellevància i transcendència social dins un sistema administratiu basat en la participació dels professionals i encarregat directament de gestionar els interessos públics vinculats més estretament a l'exercici de la professió. Per això la Llei insisteix a donar una rellevància especial a la funció social que han de tenir els col·legis professionals.

Un tret remarcable de l'organització dels col·legis professionals de Catalunya és la coexistència de diversos models d'articulació territorial. En algunes professions hi ha un col·legi professional que abasta tot el territori de Catalunya i en altres, en canvi, n'hi ha diversos d'àmbit territorial més reduït, fet que confereix un sistema col·legial més fraccionat i plural. La Llei 7/2006 aposta preferentment, en relació amb els col·legis de nova creació, pel model de col·legi únic a Catalunya

i, respectant la situació actual, faculta l'Administració de la Generalitat perquè promogui la fusió voluntària dels col·legis territorials d'una mateixa professió.

Tenint present, doncs, aquesta diversitat de models, la Llei regula l'agrupació dels col·legis territorials d'una mateixa professió en consells de col·legis i en defineix les funcions i les normes bàsiques d'organització i funcionament.

També presenta una complexitat notable la convivència entre l'organització col·legial i dels consells de col·legis de Catalunya amb els consells d'àmbit estatal. La continuïtat d'aquests, amb funcions que tenen projecció i incidència general, posa en relleu que encara no s'han assumit totes les conseqüències de la distribució de competències en matèria de col·legis professionals. Per aquesta raó és important que la nova llei estableixi el principi que l'organització col·legial de Catalunya és autònoma respecte a les altres organitzacions d'àmbit estatal, sens perjudici de les relacions que es puguin establir per la via de la cooperació.

Un altre aspecte considerat per la Llei 7/2006 són les relacions dels col·legis professionals i els consells de col·legis professionals amb l'Administració de la Generalitat. En aquest àmbit la Llei es decanta pel principi d'autonomia col·legial pel que fa a les decisions en matèria de llur competència pròpia, tenint en compte, però, la conveniència d'algunes intervencions de la Generalitat en aspectes de transcendència especial, com és el cas de la potestat normativa col·legial o el respecte a la legalitat dels actes i els acords subjectes al dret administratiu.

1.2.1. Objecte de la llei

La Llei 7/2006 té per objecte regular l'exercici de les professions titulades en l'àmbit territorial de Catalunya i les associacions professionals, els col·legis professionals i els consells de col·legis professionals que hi exerceixen llur activitat.

1.2.2. Concepte de professió titulada

Als efectes d'aquesta llei són professions titulades les que es caracteritzen per l'aplicació de coneixements i tècniques per a l'exercici de les quals cal tenir un títol acadèmic universitari, acreditatiu de la completa superació d'un pla d'estudis, que habiliti per a l'exercici professional d'acord amb la normativa vigent i, si escau, per a complir les altres condicions establertes per llei.

1.2.3. Règim d'exercici

Les professions titulades poden ésser col·legiades o no col·legiades, sens perjudici del dret d'associació. Són col·legiades les professions en les quals, d'acord amb la llei, els professionals que les exerceixen queden integrats en un col·legi professional.

1.2.4. Exercici professional

L'exercici professional es defineix, als efectes d'aquesta llei, com la prestació al públic, normalment remunerada, dels serveis propis d'una activitat o una professió.

L'exercici professional titulat es regeix pel marc general establert per aquesta llei i per les normes particulars que regulen cada professió i pel que el professional o la professional i els receptors dels seus serveis hagin convingut lliurement.

1.2.5. Accés a l'exercici

Per a accedir a l'exercici d'una professió titulada cal tenir el títol acadèmic corresponent i complir, si escau, la resta de condicions habilitants establertes legalment.

S'han de respectar en tots els casos les condicions de reconeixement professional de títols i d'equivalència de condicions fixades per la normativa comunitària.

L'accés a l'exercici professional pot quedar condicionat, si així ho estableix una llei i en els termes que aquesta disposi, a una formació pràctica prèvia o a l'obtenció d'una acreditació d'aptitud, amb la participació dels col·legis professionals i de les universitats.

1.2.6. Requisits d'exercici

Poden exercir una activitat professional titulada les persones que compleixen els requisits següents:

- a) Tenir el títol acadèmic i les condicions habilitants establertes legalment.
- b) No estar en situació d'inhabilitació professional.
- c) No estar subjectes a cap de les causes d'incompatibilitat o de prohibició establertes per les lleis.
- d) Complir, si escau, les normes de col·legiació corresponents.

Els professionals titulats exerceixen llur activitat amb llibertat i independència, servint l'interès dels destinataris i de la societat, d'acord amb la capacitat i l'habilitat que determina la bona pràctica professional i complint les normes deontològiques corresponents, amb referència a l'àmbit estrictament professional, independentment dels drets i els deures propis de la relació jurídica en virtut de la qual s'exerceix la professió.

1.2.7. Incompatibilitats

L'exercici de les professions titulades resta subjecte al règim d'incompatibilitats que en cada cas estableixi la llei. En el cas de les professions titulades col·legiades, els consells de col·legis professionals o, si escau, els col·legis professionals, han d'incloure en la normativa respectiva les normes que calgui per a assegurar en l'àmbit de cada professió que els col·legiats compleixin les disposicions legals aplicables en matèria d'incompatibilitats, i especialment el deure d'abstenció en els casos de conflicte d'interessos amb els destinataris de llurs serveis.

Els col·legis professionals han de comunicar a l'Administració les actuacions irregulars, sempre que en tinguin coneixement, que considerin contràries a la legislació vigent en matèria d'incompatibilitats dels professionals vinculats a aquella mitjançant una relació administrativa o laboral, o qualsevol relació de prestació de serveis.

1.2.8. Drets i deures

Els professionals titulats tenen el dret i el deure d'actuar segons les normes i les tècniques pròpies del coneixement de la professió, prenent en consideració les experiències pròpies del sector. També tenen el dret i el deure de seguir una formació contínua.

Els col·legis professionals i les universitats, d'acord amb aquests, poden col·laborar en la formació contínua dels professionals col·legiats, i amb aquesta finalitat poden subscriure els acords pertinents.

Els col·legis professionals han d'organitzar de manera permanent activitats formatives d'actualització professional dels col·legiats i expedir certificacions acreditatives de la participació dels assistents en aquestes activitats, conjuntament, si s'escau, amb les universitats que hi hagin participat.

1.2.9. Assegurança

Els professionals titulats tenen el deure de cobrir mitjançant una assegurança els riscos de responsabilitat en què puguin incórrer a causa de l'exercici de llur professió.

En el supòsit de professions col·legiades, els col·legis professionals han d'adoptar les mesures necessàries per a promoure i facilitar el compliment suficient del deure d'assegurança de llurs col·legiats.

Els professionals que actuïn exclusivament al servei d'una administració pública no han de complir el requisit de l'assegurança per responsabilitat. Aquesta assegurança tampoc no és obligatòria

en el cas que l'activitat professional s'exerceixi exclusivament per compte d'altri que ja tingui assegurada la cobertura pels riscos de l'activitat que comprèn l'exercici de la professió.

1.2.10. Secret professional

Els professionals titulats tenen el deure del secret professional, d'acord amb la Constitució espanyola i la legislació específica aplicable.

1.2.11. Intrusisme i actuacions professionals irregulars

Als efectes de la Llei 7/2006, és intrusisme la realització d'actuacions professionals sense complir els requisits establerts legalment per a l'exercici de la professió, i és actuació professional irregular la que vulnera les normes deontològiques, s'exerceix sense la diligència professional deguda o incorre en competència deslleial.

Els actes d'intrusisme i les actuacions professionals irregulars han d'ésser posats en coneixement de l'Administració de la Generalitat o, en el cas de professions col·legiades, del col·legi professional pertinent, als efectes d'adoptar les mesures administratives que calgui per a corregir aquestes conductes. Aquesta responsabilitat administrativa s'entén sens perjudici de la responsabilitat penal que pugui correspondre.

1.2.12. Prestacions professionals obligatòries

En l'exercici de la funció social que comporta l'exercici de les professions titulades, els professionals titulats han de fer les prestacions que es determinin per llei. En aquest cas, s'ha d'establir un sistema de retribució o de compensació econòmica, que ha d'ésser just i proporcional a les prestacions fetes.

1.2.13. Serveis i prestacions exigits en situacions excepcionals

En els supòsits de risc greu, de catàstrofe o de calamitat pública, es pot imposar als professionals titulats el deure de l'exercici professional, en els termes establerts legalment. La imposició d'aquest deure afecta tots els professionals titulats de la professió de què es tracti dins l'àmbit territorial, total o parcial, de Catalunya, en funció de l'extensió i de la gravetat del supòsit pel qual es reclama. Aquest deure només és exigible si els mitjans a disposició de l'Administració no són suficients per a cobrir els requeriments que demana la situació de necessitat. En tots els casos s'ha d'aplicar el principi de proporcionalitat. El compliment d'aquest deure ha d'ésser compensat d'acord amb la normativa vigent.

Als efectes d'aplicar aquests serveis excepcionals, els col·legis professionals han de donar l'auxili necessari a l'autoritat competent per a coordinar les prestacions de llurs col·legiats.

1.2.14. Exercici ocasional d'una activitat professional

L'exercici no permanent a Catalunya d'una activitat professional amb caràcter transnacional per a nacionals dels estats membres de la Unió Europea, o qualsevol altre dels beneficiaris que estableixi la legalitat comunitària, queda sotmès a les exigències de col·legiació pròpies del país on s'exerceix regularment la professió.

En el supòsit establert per l'apartat anterior les exigències locals mínimes d'ordre col·legial o professional, i especialment les deontològiques, són aplicables si són estrictament necessàries en funció de la naturalesa dels serveis professionals que es prestin, aplicant sempre el principi de proporcionalitat tal com disposa la normativa comunitària.

1.2.15. Règim disciplinari de l'exercici de les professions titulades

Les actuacions professionals que no compleixin les disposicions d'aquesta llei i les normes específiques que regulen l'exercici de la professió de què es tracti poden ésser sancionades en els termes establerts per la Llei 7/2006.

Els col·legis professionals i, si s'escau, els consells de col·legis professionals tenen competència per a sancionar els col·legiats que infringeixin les disposicions col·legials i professionals, de conformitat amb el que disposa la Llei 7/2006.

El règim disciplinari del cas de professionals que tinguin l'obligació d'estar col·legiats i no la compleixin, o de les empreses i les entitats que contractin professionals en aquest supòsit és exercit per l'Administració de la Generalitat.

1.2.16. Classificació de les infraccions

Les infraccions en què es pot incórrer en l'exercici de les professions titulades es classifiquen en molt greus, greus i lleus, segons els articles 17, 18 i 19 de la Llei 7/2006.

1.2.16.1. Infraccions molt greus

Són infraccions molt greus:

- a) L'exercici d'una professió sense tenir el títol professional habilitant.
- b) L'incompliment dels deures professionals quan d'això en resulti un perjudici greu per a les persones destinatàries del servei del professional o la professional o per a terceres persones.
- c) La vulneració del secret professional.
- d) L'exercici de la professió que vulneri una resolució administrativa o judicial ferma d'inhabilitació professional, de declaració d'incompatibilitat administrativa o professional o de conflicte d'interessos, o una disposició legal en què s'estableixi la prohibició d'exercir.
- e) La comissió de delictes amb dol, en qualsevol grau de participació, que es produeixin en l'exercici de la professió.
- f) L'exercici d'una professió col·legiada per qui no compleix l'obligació de col·legiació.
- g) La contractació per empreses i entitats de treballadors no col·legiats en el cas que l'objecte de llur contracte de treball compregui, totalment o parcialment, la realització de tasques pròpies de la professió.

1.2.16.2. Infraccions greus

Són infraccions greus:

- a) La vulneració de les normes essencials de l'exercici i la deontologia professionals.
- b) L'incompliment dels deures professionals quan d'això en resulti un perjudici per a les persones destinatàries del servei del professional o la professional.
- c) L'incompliment de l'obligació que tenen les persones col·legiades de comunicar els supòsits d'intrusisme professional dels quals siguin coneixedores.
- d) L'incompliment del deure d'assegurança, si és obligatòria.
- e) L'incompliment del deure de prestació obligatòria establert per aquesta llei o per les normes que així ho disposin, llevat de l'acreditació de causa justificada que faci impossible la prestació del servei, després d'haver estat requerida degudament.
- f) Els actes que tinguin la consideració de competència deslleial d'acord amb el que estableixin les lleis.
- g) Les actuacions professionals que vulnerin els principis constitucionals i internacionals d'igualtat i de no-discriminació.

1.2.16.3. Infraccions lleus

És infracció lleu la vulneració de qualsevol norma que reguli l'activitat professional, sempre que no sigui una infracció greu o molt greu.

1.2.17. Potestat normativa dels col·legis professionals

Les normes col·legials poden desenvolupar el règim disciplinari establert per la Llei 7/2006, sense introduir nous supòsits d'infracció diferents dels establerts pels articles 17, 18 i 19 de l'esmentada llei.

1.2.18. Sancions

Les infraccions molt greus poden ésser objecte de les sancions següents:

- a) Inhabilitació professional durant un temps no superior a cinc anys.
- b) Multa d'entre 5.001 euros i 50.000 euros.

Les infraccions greus poden ésser objecte de les sancions següents:

- a) Inhabilitació professional durant un temps no superior a un any.
- b) Multa d'entre 1.001 euros i 5.000 euros.

Les infraccions lleus poden ésser objecte de les sancions següents:

- a) Amonestació.
- b) Multa d'una quantitat no superior a 1.000 euros.

Com a sanció complementària també es pot imposar l'obligació de fer activitats de formació professional o deontològica si la infracció s'ha produït a causa de l'incompliment de deures que afectin l'exercici o la deontologia professionals.

Si la persona que ha comès una infracció n'ha obtingut un guany econòmic, es pot afegir a la sanció que estableix aquest article una quantia addicional fins a l'import del profit que n'hagi obtingut el professional o la professional.

1.2.19. Graduació de les sancions

Les sancions es graduen en funció de les circumstàncies que concorrin en cada cas, d'acord amb els principis generals establerts per a la potestat sancionadora en la legislació de règim jurídic i procediment administratiu.

1.2.20. Inhabilitació professional

La sanció d'inhabilitació impedeix l'exercici professional durant el temps pel qual hagi estat imposada. L'òrgan que té potestat per a imposar la sanció ha de comunicar la seva decisió a les administracions competents i al consell de col·legis professionals que correspongui.

La inhabilitació professional és efectiva a partir del moment en què la resolució que la decideix posa fi a la via administrativa. En el cas que concorrin en una mateixa persona diverses resolucions d'inhabilitació successives, el termini establert en cadascuna es comença a comptar a partir del compliment definitiu de l'anterior.

1.2.21. Prescripció de les infraccions i les sancions

Les infraccions molt greus prescriuen al cap de tres anys, les greus prescriuen al cap de dos anys i les lleus prescriuen al cap d'un any, a comptar d'ençà del dia en què la infracció es va cometre.

La prescripció queda interrompuda per l'inici, amb coneixement de la persona interessada, del procediment sancionador. El termini de prescripció es torna a iniciar si l'expedient sancionador ha estat aturat durant un mes per una causa no imputable a la presumpta persona infractora.

Les sancions imposades per faltes molt greus prescriuen al cap de tres anys d'haver estat imposades, les sancions per faltes greus prescriuen al cap de dos anys i les sancions per faltes lleus prescriuen al cap d'un any.

Les sancions que comporten una inhabilitació professional per un període igual o superior a tres anys prescriuen un cop transcorregut el mateix termini pel qual van ésser imposades.

Els terminis de prescripció de les sancions es comencen a comptar a partir de l'endemà del dia en què esdevingui ferma la resolució que les imposa.

La prescripció queda interrompuda per l'inici, amb coneixement de la persona interessada, del procediment d'execució. El termini de prescripció es torna a iniciar si el procediment d'execució resta aturat durant més de sis mesos per una causa no imputable a la persona infractora.

1.2.22. Procediment sancionador

El règim sancionador establert per la Llei 7/2006 resta sotmès als principis de legalitat, irretroactivitat, tipicitat, proporcionalitat i no-concurrencia de sancions.

La imposició de tota sanció establerta per la Llei 7/2006 s'ha d'haver dictat en el marc d'un expedient previ. En la tramitació d'aquest expedient s'han de garantir, almenys, els principis de presumpció d'innocència, d'audiència de la persona afectada, de motivació de la resolució final i de separació dels òrgans instructor i decisor.

Contra les resolucions dictades en matèria sancionadora per l'Administració de la Generalitat es poden interposar els recursos establerts per la legislació de règim jurídic i procediment administratiu i, si escau, un recurs contenciós administratiu.

Contra les resolucions dictades pels col·legis professionals i els consells de col·legis professionals es poden interposar els recursos establerts pel títol VII de la Llei 7/2006 i, si escau, un recurs contenciós administratiu.

Durant la tramitació de l'expedient sancionador es poden adoptar les mesures cautelars provisionals que siguin imprescindibles per a assegurar l'eficàcia de la resolució final que pugui recaure. L'adopció d'aquestes mesures requereix un acord motivat i l'audiència prèvia de la persona afectada.

Els col·legis professionals i els consells de col·legis professionals tenen competència per a executar per ells mateixos llurs resolucions sancionadores, de conformitat amb el que estableixen les normes aplicables.

1.3. Col·legis professionals

Els col·legis professionals són corporacions de dret públic, dotades de personalitat jurídica pròpia i amb plena capacitat d'obrar per al compliment de llurs finalitats, que es configuren com a instàncies de gestió dels interessos públics vinculats a l'exercici d'una professió determinada i com a vehicle de participació dels col·legiats en l'administració d'aquests interessos, sens perjudici que puguin exercir activitats i prestar serveis als col·legiats en règim de dret privat.

Els col·legis professionals tenen com a finalitat essencial vetllar perquè l'actuació de llurs col·legiats respongui als interessos i a les necessitats de la societat en relació amb l'exercici professional de què es tracti, i especialment garantir el compliment de la bona pràctica i de les obligacions deontològiques de la professió. També tenen com a finalitat l'ordenació, la representació i la defensa de la professió i dels interessos professionals de les persones col·legiades.

En llur condició de corporacions de dret públic els col·legis professionals estan subjectes al règim de responsabilitat patrimonial de les administracions públiques pel que fa a l'exercici de les funcions públiques que els atribueix la llei.

Només poden quedar subjectes a col·legiació les professions per a l'exercici de les quals es requereix un títol universitari oficial i en les quals concorrin motius d'interès públic que ho justifiquin i, a més, una especial rellevància social o econòmica de les funcions inherents a la professió.

Es consideren d'interès públic i d'especial rellevància social o econòmica les professions la titulació de les quals habilita específicament per a l'exercici d'actes o la realització de prestacions essencials que afecten:

- a) La preservació de la salut de les persones, la garantia de les condicions sanitàries i la preservació del medi.
- b) La seguretat de les persones.
- c) La garantia de la conservació i administració dels béns i del patrimoni.
- d) L'exercici dels drets i el compliment dels deures constitucionals i estatutaris.
- e) La tutela dels drets i dels interessos de les persones i dels grups socials davant l'Administració de justícia i en els procediments de prevenció, negociació i solució de conflictes.
- f) El disseny i la direcció d'obres i d'infraestructures.
- g) El disseny de béns, mitjans i serveis destinats a l'ús públic.

Els col·legis professionals es creen per decret del Govern. A aquests efectes, a més dels requisits que estableixen com a finalitats del col·legi, s'han de complir els següents:

- a) Que hi hagi un nombre de professionals en exercici lliure suficientment ampli que ho justifiqui.
- b) Que el col·lectiu sol·licitant no es pugui integrar en un col·legi professional existent.
- c) Que ho demani un nombre suficientment representatiu dels professionals afectats.

1.3.1. Règim de col·legiació

La incorporació al col·legi professional corresponent és un requisit necessari per a l'exercici de les professions col·legiades, en els termes establerts per la legislació vigent.

El requisit de col·legiació no és necessari si es tracta de personal al servei de les administracions públiques de Catalunya, pel que fa a l'exercici amb caràcter exclusiu de les funcions i les activitats pròpies de llur professió que exerceixen per compte d'aquelles.

1.3.2. Funcions dels col·legis professionals

Són funcions públiques dels col·legis professionals:

- a) Garantir que l'exercici professional s'adeqüi a la normativa, la deontologia i les bones pràctiques, i que es respectin els drets i els interessos de les persones destinatàries de l'actuació professional. A aquest efecte, els col·legis professionals han d'ordenar en l'àmbit de llur competència l'exercici de les professions d'acord amb el marc legal aplicable, vetllant pel compliment dels deures i de les obligacions de les persones col·legiades, per la dignitat professional i pel respecte dels drets dels ciutadans, i proposar a l'Administració l'adopció de mesures en relació amb l'ordenació i la regulació de l'accés i l'exercici de la professió.
- b) Vetllar pels drets i pel compliment dels deures i les obligacions dels col·legiats i perquè no es produeixin actes d'intrusisme, de competència deslleial o altres actuacions irregulars en relació amb la professió col·legiada, adoptant, si s'escau, les mesures i les accions establertes per l'ordenament jurídic.

- c) Exercir la potestat disciplinària sobre llurs col·legiats, en els termes establerts per la llei i les normes pròpies dels col·legis professionals.
- d) Visar els projectes i els treballs de les persones col·legiades en els termes i amb els efectes que estableix la normativa corresponent.
- e) Participar en el procediment d'obtenció de l'acreditació d'aptitud per a l'exercici de la professió col·legiada, en el cas que la llei estableixi aquest requisit.
- f) Promoure i facilitar la formació contínua de les persones col·legiades que permeti garantir llur competència professional.
- g) Adoptar les mesures necessàries per a facilitar l'exercici professional no permanent, en compliment del que estableixen la normativa de la Unió Europea i les lleis.
- h) Col·laborar amb l'Administració pública mitjançant la participació en òrgans administratius quan així es prevegi legalment i emetre els informes que els siguin requerits per òrgans o autoritats administratius i judicials.
- i) Informar sobre els projectes de disposicions generals que afectin l'exercici de la professió o la institució col·legial.
- j) Fomentar l'ús de la llengua catalana entre les persones col·legiades i en els àmbits institucionals i socials en els quals s'exerceix la professió.
- k) Informar en els processos judicials i administratius en els quals es discuteixin qüestions relatives a honoraris i aranzels professionals.
- l) Aprovar llurs pressupostos i regular i fixar les aportacions dels col·legiats.
- m) Les altres funcions de naturalesa pública que els atribueix la legislació vigent.

Com a entitats de base associativa privada, els col·legis professionals exerceixen les activitats següents:

- a) Fomentar i prestar serveis en interès de les persones col·legiades i de la professió en general.
- b) Gestionar el cobrament de les remuneracions i dels honoraris professionals a petició de les persones col·legiades, d'acord amb el que estableixin els estatuts respectius.
- c) Intervenir, per via de mediació o d'arbitratge, en els conflictes professionals que es puguin donar entre persones col·legiades o entre aquestes i terceres persones, sempre que ho sol·licitin de comú acord les parts implicades.
- d) Col·laborar amb les associacions i altres entitats representatives dels interessos ciutadans directament vinculades amb l'exercici de la professió col·legiada.
- e) Facilitar informació en matèria d'honoraris professionals, respectant sempre el règim de lliure competència.
- f) Custodiar, a petició del professional o la professional i d'acord amb els estatuts, la documentació pròpia de la seva activitat que es vegin obligats a guardar de conformitat amb la normativa vigent.

Les funcions dels col·legis professionals atribuïdes com funcions públiques tenen la condició de pròpies. Aquestes funcions s'exerceixen en règim d'autonomia sens perjudici dels controls per motius de legalitat establerts específicament per la Llei 7/2006 per altres normes amb rang de llei.

Els col·legis professionals també poden exercir funcions pròpies de l'Administració de la Generalitat i de les administracions locals de Catalunya per via de delegació.

1.3.3. Potestat normativa dels col·legis professionals

Els col·legis professionals tenen capacitat normativa en relació amb les funcions públiques que els atribueix la Llei 7/2006, independentment de llur àmbit de regulació estatutària.

La potestat reglamentària dels col·legis professionals s'ha d'ajustar, en tots els casos, al que estableixen les lleis i les disposicions de caràcter general.

1.3.4. Àmbit territorial i normes d'incorporació i baixa dels col·legis professionals

Els col·legis professionals tenen l'àmbit territorial que determina la disposició de creació respectiva. Els col·legis professionals de nova creació tenen normalment l'àmbit territorial de Catalunya. Tanmateix, amb caràcter excepcional, la disposició de creació pot establir un àmbit territorial diferent. En cap cas no es pot constituir més d'un col·legi professional d'ídèntica professió dins d'un mateix àmbit territorial.

Tothom que tingui la titulació acadèmica exigida i compleixi els altres requisits que estableixen les lleis té dret a ésser admès en el col·legi professional corresponent.

Les persones col·legiades poden ésser exercents o no exercents. Totes les persones col·legiades són membres de ple dret del col·legi, sens perjudici dels drets i les obligacions específics que derivin del règim de col·legiació.

Els estatuts poden establir altres modalitats d'integració en els col·legis professionals i de participació en llurs activitats, i han de regular, en aquest cas, els drets i els deures de les persones que s'hi acullin.

La incorporació en el col·legi on el professional o la professional té el domicili únic o principal l'habilita per a exercir la professió a tot el territori de l'Estat, llevat del cas que una llei ho disposi altrament a causa de l'exigència del deure de residència per a prestar els serveis professionals. Els professionals col·legiats només poden restar subjectes al deure de comunicació al col·legi professional del lloc on hagin de prestar llurs serveis quan així s'estableixi legalment.

La incorporació al col·legi professional no és necessària si es tracta de professionals de la Unió Europea, establerts amb caràcter permanent i col·legiats en qualsevol país de la Unió, que vulguin exercir la professió amb caràcter ocasional a Catalunya. En aquest cas, s'apliquen les normes comunitàries que correspongui.

La baixa en el col·legi professional es pot produir, entre altres causes, per l'incompliment reiterat del pagament de les quotes col·legials en els termes establerts pels estatuts, per la pèrdua dels requisits exigits per a la col·legiació, per expulsió de conformitat amb el que disposa l'article 48, per l'incompliment de les sancions econòmiques imposades o a petició de la persona col·legiada. Els col·legis professionals poden establir en llurs estatuts la suspensió de l'exercici professional per incompliment reiterat del pagament de les quotes col·legials. En el cas de baixa per impagament, l'abonament de les quotes col·legials pendents, amb l'interès legal meritat, comporta la rehabilitació automàtica de l'alta col·legial, llevat dels supòsits en què subsisteixi algun altre motiu de baixa.

1.4. Consells de col·legis professionals

Si l'organització col·legial d'una professió titulada és formada per diferents col·legis territorials, aquests s'han d'integrar necessàriament en un consell català de la professió, mitjançant l'agrupació dels col·legis professionals corresponents.

Els consells de col·legis professionals són creats per decret del Govern de la Generalitat de Catalunya.

No cal crear un consell de col·legis professionals si la professió titulada només té un únic col·legi professional d'àmbit català. En aquest cas, el col·legi professional també exerceix les funcions atribuïdes al consell.

Els consells de col·legis professionals són entitats amb personalitat jurídica pròpia i amb plena capacitat d'obrar per al compliment de llurs finalitats. La personalitat jurídica dels consells de col·legis professionals s'adquireix d'ençà de l'entrada en vigor del decret de creació, i la capacitat d'obrar, d'ençà de la constitució de llurs òrgans, que ha d'ésser publicada en el DOGC.

Els consells de col·legis professionals tenen la condició de corporacions de dret públic per a complir les funcions públiques que els atribueix la llei.

Els consells de col·legis professionals tenen com a finalitat la representació i la defensa generals de la professió, d'acord amb els interessos i les necessitats de la societat en relació amb l'exercici professional.

1.4.1. Funcions dels consells de col·legis professionals

Els consells de col·legis professionals tenen les funcions públiques següents:

- a) Exercir la representació i la defensa generals de la professió en l'àmbit de Catalunya i la coordinació dels col·legis professionals que els integren.
- b) Elaborar les normes relatives a l'exercici professional i al règim disciplinari comunes a la professió.
- c) Informar sobre els projectes normatius que els trameti el Govern o un departament de la Generalitat.
- d) Mitjançar en els conflictes que puguin sorgir entre els col·legis professionals o, si escau, resoldre'ls per via arbitral, i exercir les funcions disciplinàries en relació amb els membres dels òrgans de govern dels col·legis professionals.
- e) Aprovar llur pressupost i fixar equitativament la participació dels col·legis professionals en les despeses del consell.
- f) Vetllar perquè l'actuació dels col·legis professionals s'ajusti a les normes que regulen l'exercici de la professió i perquè l'actuació col·legial s'ajusti al principi d'igualtat d'oportunitats entre dones i homes de manera que no es produeixi cap tipus de discriminació.
- g) Les altres funcions que els atribueix la llei.

És funció dels consells de col·legis professionals elaborar un codi deontològic i de bones pràctiques, per al bon exercici de la professió, i mantenir-lo actualitzat. Aquesta funció s'ha d'exercir respectant les disposicions generals establertes en aquests àmbits.

Els consells de col·legis professionals també poden exercir altres funcions públiques per delegació del Govern.

Els consells de col·legis professionals poden exercir altres activitats de naturalesa privada, especialment en relació amb el foment, la creació i l'organització de serveis i prestacions en interès dels col·legis professionals i dels professionals col·legiats.

1.4.2. El Consell de Col·legis d'Enginyers Tècnics Industrials de Catalunya

El Consell de Col·legis d'Enginyers Tècnics Industrials de Catalunya és una corporació de dret públic amb plena capacitat i personalitat jurídica pròpia, que constitueix el superior òrgan representatiu i executiu de la totalitat dels col·legis d'enginyers tècnics industrials existents a Catalunya. El Consell es regeix pels presents Estatuts i per la Llei i el Reglament de col·legis professionals de Catalunya.

Són funcions del Consell de Col·legis d'Enginyers Tècnics Industrials de Catalunya:

1. Coordinar els col·legis que l'integren i representar l'enginyeria tècnica industrial catalana, sense perjudici de les competències pròpies de cada col·legi.

2. Recollir i elaborar les normes deontològiques comunes de l'exercici de l'enginyeria tècnica industrial.
3. Aprovar i modificar els seus propis estatuts.
4. Conèixer els conflictes que puguin suscitar-se entre els col·legis d'enginyers tècnics industrials de Catalunya, sense perjudici d'ulterior recurs contenciós administratiu.
5. Resoldre els recursos que s'interposin contra els acords dels col·legis.
6. Exercir les funcions disciplinàries en relació amb els membres del mateix Consell i de les juntes de govern dels col·legis d'enginyers tècnics industrials catalans i resoldre els recursos que s'interposin contra els acords dels col·legis en matèria disciplinària.
7. Informar quan se li requereixi sobre els projectes de Llei que es presentin al Parlament de Catalunya i les normes que prepari el Govern de la Generalitat en les matèries i límits propis del contingut de la professió d'enginyer tècnic industrial.
8. Fomentar, crear i organitzar institucions, serveis i activitats que, amb relació a la professió d'enginyer tècnic industrial, tinguin per objecte la formació professional, la promoció cultural, l'assistència social i sanitària, la cooperació i el mutualisme, el foment de l'ocupació i altres actuacions convenients, i establir els concerts o acords més adients en aquest sentit amb l'Administració i les institucions o entitats que correspongui.
9. Vetllar pel prestigi de la professió d'enginyer tècnic industrial.
10. Convocar i celebrar congressos, jornades, simpòsiums i actes similars relacionats amb l'exercici de l'enginyeria tècnica industrial a Catalunya.
11. Emetre informe sobre la legalitat dels estatuts dels diferents col·legis d'enginyers tècnics industrials de Catalunya i altres modificacions, prèviament a la seva qualificació pel departament corresponent de la Generalitat.
12. Resoldre els dubtes que puguin produir-se en l'aplicació dels presents Estatuts.
13. Portar un registre de sancions que afectin els enginyers tècnics industrials dels col·legis catalans.
14. Aprovar el seu propi pressupost i fixar equitativament la participació dels col·legis en les despeses del Consell.
15. En general, en matèria econòmica i sense cap exclusió, realitzar, respecte al patrimoni propi del Consell, tota classe d'actes de disposició i gravamen.
16. Instar actes notariais de totes les classes, fer, acceptar i contestar notificacions i requeriments notariais.
17. Comparèixer davant centres i organismes de l'Estat, comunitat autònoma, província o municipi, jutges, tribunals, fiscalies, sindicats, delegacions, comitès, juntes, jurats i comissions i, en aquests, instar, seguir, acabar com a actor, demandat o en qualsevol altre concepte tota classe d'expedients, judicis i procediments civils, penals, administratius, contenciosos administratius, governatius, laborals, de tots els graus, jurisdiccions i instàncies, formulant peticions i exercitant accions i excepcions en qualsevol procediment, tràmits i recursos, fins i tot el de cassació; prestar, quan es requereixi, la ratificació personal, i atorgar poders amb les facultats que detalli; revocar poders i substitucions.
18. Interposar tota classe de recursos davant l'Administració de l'Estat, comunitat autònoma, província o municipi i davant la Unió Europea.
19. Atorgar poders o delegar totes o algunes de les facultats exposades al president o, conjuntament o separadament, a un o diversos consellers.

20. Acceptar, exercir i renunciar mandats i poders dels col·legis d'enginyers tècnics industrials.
21. Impedir i perseguir la competència il·lícita i vetllar per la plena efectivitat de les disposicions que regulen les incompatibilitats en l'exercici de l'enginyeria tècnica industrial.
22. Formar i mantenir el cens dels enginyers tècnics industrials incorporats als col·legis d'enginyers tècnics industrials de Catalunya.
23. Designar representants de l'enginyeria tècnica industrial per participar en els consells i organismes consultius de l'Administració d'àmbit català.
24. Adoptar les mesures adients per completar o constituir les juntes de govern provisionals dels col·legis d'enginyers tècnics industrials de Catalunya.
25. Establir els requisits per obtenir l'habilitació per exercir l'enginyeria tècnica industrial en l'àmbit territorial d'un altre Col·legi català diferent al que estigui incorporat l'interessat, de conformitat amb el que estableixi en cada moment la Llei de col·legis professionals.
26. Realitzar totes les funcions que estiguin establertes en la normativa vigent i aquelles altres que, malgrat que no hagin estat enunciades expressament, siguin conseqüència o estiguin íntimament relacionades amb els anteriors.
27. Relacionar-se amb el Departament de Justícia en tot el que fa referència als aspectes institucionals i corporatius, i respecte als continguts de la professió, amb els corresponents departaments de la Generalitat de Catalunya.

El Consell de Col·legis d'Enginyers Tècnics Industrials de Catalunya està integrat pels degans de la totalitat dels col·legis d'enginyers tècnics industrials de Catalunya i per un conseller designat pel mateix Consell, en votació secreta. Aquest conseller no tindrà vot, el seu mandat serà de quatre anys i posseirà el càrrec de secretari del Consell.

1.5. Característiques comunes als col·legis professionals i als consells de col·legis professionals

Els col·legis professionals i els consells de col·legis professionals, com a corporacions de dret públic i en l'àmbit de les seves funcions públiques, actuen d'acord amb el dret administratiu i exerceixen les potestats inherents a l'Administració pública.

En l'exercici de llurs funcions públiques, els col·legis professionals i els consells de col·legis professionals han d'aplicar en llurs relacions amb les persones col·legiades i els ciutadans els drets i les garanties procedimentals que estableix la legislació de règim jurídic i procediment administratiu.

Els col·legis professionals i els consells de col·legis professionals elaboren i aproven els pressupostos respectius i poden percebre taxes o altres contraprestacions per la prestació dels serveis que corresponen a llurs funcions públiques en els termes que determini la llei.

Les relacions dels col·legis professionals i els consells de col·legis professionals amb l'Administració de la Generalitat es regeixen pels principis de coordinació i cooperació.

Els col·legis professionals, els consells de col·legis professionals i l'Administració de la Generalitat han de promoure iniciatives per a fer efectiva la igualtat d'oportunitats entre les dones i els homes en l'àmbit d'actuacions dels col·legis professionals i els consells de col·legis professionals.

Els col·legis professionals i els consells de col·legis professionals de Catalunya són autònoms respecte a les altres entitats de la mateixa professió de fora de llur àmbit territorial. Les relacions dels col·legis professionals i dels consells de col·legis professionals amb les entitats fora de llur àmbit territorial es regeixen pels principis de col·laboració i cooperació voluntàries i es formalitzen mitjançant un acord o un conveni, sens perjudici del dret d'accés, d'acció i de representació directa dels col·legis professionals i general que puguin complir.

1.6. El futur de l'activitat professional

1.6.1. L'avantprojecte de llei de serveis professionals

Els objectius de la llei de liberalització de serveis professionals pretén generar més competència en el sector dels serveis professionals a través de dues vies:

Reduir les barreres d'entrada a l'activitat i les obligacions de col·legiació, el que suposa incrementar el nombre de potencials entrants en el mercat.

Reduir les restriccions d'exercici: especialment eliminant les segmentacions verticals i horitzontals de les atribucions professionals.

Amb aquesta llei es vol millorar la competitivitat de l'economia, potenciant la mobilitat dels professionals i millorant la capacitat de competir de les empreses, especialment d'enginyeria.

Segons el govern espanyol (2010) el sector dels serveis professionals es caracteritza per l'existència de les denominades "reserves d'activitat" (només qui té una determinada qualificació pot prestar determinats serveis). Això pot resultar justificat en alguns casos per protegir el consumidor, que podria no ser capaç d'identificar la competència del professional que contracta. No obstant això, la regulació pot generar importants problemes econòmics si no és eficient. En el sector dels serveis professionals hi ha un problema de manca de competència i cal procedir a una nova regulació que reordeni el mapa de reserves d'activitat i les obligacions de col·legiació, d'acord amb els principis de necessitat i proporcionalitat. Segons aquest document de 2010 la regulació de les activitats professionals a l'estat és:

Excessiva: Espanya és un dels països europeus amb més professions regulades i regulació més restrictiva.

Obsoleta: de vegades data del segle XIX o principis del XX.

Conflictiva. Hi ha més de 200 sentències del Tribunal Suprem que posen de manifest aquesta conflictivitat entre els professionals per atribuir les reserves d'activitat i repartir-se el mercat, el que paralitza l'activitat econòmica fins que s'esgota la via judicial.

Caòtica: Actualment hi ha col·legis professionals de pertinença obligatòria, voluntària, que recauen sobre activitats professionals regulades, titulades o lliures, sense que obeeixin a uns criteris racionals de regulació. Així conviuen:

Col·legis d'activitats professionals lliures que no requereixen cap qualificació: per exemple el col·legi de periodistes o el de joiers.

Col·legis que es refereixen a activitats reservades però que no requereixen un títol universitari (requereixen un altre tipus de qualificació). Per exemple, el col·legi d'agents de la propietat immobiliària.

Col·legis que fan referència a activitats professionals titulades, com el col·legi d'advocats o el d'arquitectes.

Segons el govern espanyol el model tradicional que identifica cada col·legi amb un títol determinat no és compatible amb la reforma dels ensenyaments universitàries, on ha desaparegut el catàleg oficial de títols universitaris i per tant resulta insostenible.

A més (Govern espanyol, 2010) els professionals espanyols tenen problemes de mobilitat en un entorn europeu més integrat. Quan es desplacen a altres països de la UE, només se'ls permet exercir aquelles activitats per a les quals estan habilitats d'acord amb la normativa espanyola. Com aquesta normativa és molt restrictiva, les atribucions professionals estan molt segmentades i se'ls reconeix un àmbit de competències molt reduït i això els fa menys competitius.

En aquesta proposta de reforma es vol modificar el marc regulador general dels serveis professionals, ajustar l'àmbit de les obligacions de col·legiació, donar suport al model existent de coexistència de

col·legis voluntaris i obligatoris i crear un nou model de regulació de les atribucions professionals de l'enginyeria.

Amb aquest projecte de llei l'exercici de les professions també serà lliure. I es vol reforçar la modernització dels col·legis professionals: la Llei vindria a donar suport al model actual, en què conviuen col·legis professionals de pertinença obligatòria (per exemple el d'advocats) amb els de pertinença voluntària (per exemple el de mediadors de assegurances). Per tant, no haurien de dissoldre col·legis per perdre la obligació de col·legiació. A més, per a les professions tècniques, sobre la base del model recolzat per la "Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos" (CDGAE) es concreta la reforma de les enginyeries i es donen les raons per a una reforma profunda de les enginyeries:

- Es tracta d'activitats professionals incardinades en el sector tecnològic, el seu potencial per generar creixement econòmic és molt alt.
- Les 17 branques d'enginyeria amb reserves d'activitat exclusiva i excloent existents a Espanya (9 branques de caràcter tècnic i 8 de les anomenades "superiors") són una anomalia en el context Europeu: no segueix els models més generals d'altres països de la UE (absència de regulació, o, si més no, menys segmentació entre diferents especialitats).
- La manca de flexibilitat en les atribucions professionals segmenta artificialment el mercat i frena la capacitat d'atendre les necessitats de l'economia.
- A més, genera una gran conflictivitat entre les corporacions col·legials dels enginyers en defensa de les seves àrees d'activitat, i ha portat a nombrosos plets que estan paralitzant projectes (i per tant activitat econòmica). Això genera incertesa i inseguretats jurídica i influeix negativament en les expectatives inversores a Espanya.
- La segmentació agreuja el problema de la manca de titulats en enginyeria, que pot estrangular el creixement econòmic en general i en particular en els sectors tecnològic, industrial.
- Finalment, els enginyers espanyols tenen problemes de mobilitat, per la seva àmbit restringit d'atribucions.

Segons el govern espanyol aquesta mala regulació restringeix la competència en els mercats i perjudica significativament el desenvolupament de totes les potencialitats que ofereixen les activitats professionals tecnològiques que han ser un sector competitiu de l'economia. Solució: una nova regulació de les atribucions de les enginyeries.

La proposta governamental consisteix en admetre expressament que tots els titulats en enginyeria tindran reconegudes facultats per a realitzar totes les funcions que li atribueixi la normativa vigent a qualsevol branca de l'enginyeria. Es tracta per tant d'un model on qualsevol enginyer està habilitat per a qualsevol activitat professional de les que ara estan reservades als enginyers en les seves diferents branques i especialitats, partint que tots els titulats en enginyeria comparteixen un nucli comú de coneixements suficient per habilitar a realitzar totes les funcions que tenen els enginyers, sense alterar el model acadèmic vigent.

Per al govern espanyol els principals avantatges d'aquest nou model són:

- Avança en la convergència amb el model regulatori europeu, en el qual, en general, no hi ha restriccions normatives a les atribucions de les enginyeries.
- Potenciar clarament la competitivitat dels enginyers espanyols i facilitar la prestació de serveis en altres països de la UE.
- Contribueix a reduir la conflictivitat pel repartiment de atribucions, evitant la paralització de l'activitat econòmica per això, i aporta més certesa i seguretat jurídica.
- Generalitza una major competència entre professionals, amb el previsible abaratiment en preus i els guanys d'eficiència.

- Reforça al professional, confiant en la seva formació contínua, en coherència amb els principis del procés de Bolonya, i en la responsabilitat que assumeix cada vegada que signa un projecte com mecanisme mitigador del risc d'una actuació negligent.

Sempre segons el govern espanyol, aquesta reforma és compatible amb els títols universitaris actuals, ja que no es refereix a l'àmbit acadèmic, sinó al de les atribucions professionals, i a més aposta per la formació contínua dels professionals, la potenciació del títol de grau com el significatiu per a l'ocupació enfront del de màster que seria una especialització.

La proposta de reducció de reserves de activitat (professions regulades, d'acord amb el que disposa l'annex VIII del Reial Decret 1837/2008, de reconeixement de qualificacions professionals i informació addicional de la qual es disposa) és:

Professions actualment regulades (amb reserva d'activitat)	Professions que es mantindrien regulades després de la reforma
1. Enginyer de Mines	ENGINYER
2. Enginyer Tècnic de Mines	
3. Enginyer de Telecomunicació	
4. Enginyer Tècnic de Telecomunicació	
5. Enginyer Industrial	
6. Enginyer Tècnic Industrial	
7. Enginyer Naval i Oceànic	
8. Enginyer Tècnic Naval	

Taula 1.1

Proposta de reducció d'obligacions de col·legiació en el camp de les enginyeria:

Professions que actualment tenen col·legi	Professions que mantindrien l'obligació de col·legiació
1. Consell Superior de col·legis d'Enginyers de Mines	-
2. Consell General de col·legis Oficials d'Enginyers Industrials	-
3. Col·legi Nacional d'Enginyers de l'ICAI	-
4. Col·legi Oficial d'Enginyers Navals i Oceànics	-
5. Col·legi Oficial d'Enginyers de Telecomunicació	-
6. Consell General de col·legis Oficials de Perits i Enginyers Tècnics Industrials	-
7. Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics de Mines	-
8. Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Navals	-
9. Col·legi Oficial Enginyers Tècnics de Telecomunicació	-

Taula 1.2

En les conclusions de l'anàlisi de la regulació de la professió d'enginyer feta per la Unió Professional de Col·legis d'Enginyers (IIE-UPCI, 2012), en diversos països del nostre entorn es desprèn la possibilitat

de regular determinades professions en els estats membres sempre que es justifiqui des del interès general. Analitzada la situació respecte a la regulació de la professió d'enginyer en un bon nombre d'estats membres, la UPCI arriba a la conclusió que aquesta no és homogènia, si bé en tots ells hi ha algun tipus de regulació sustentada per lleis en alguns casos i en altres pel que es podria anomenar regulacions de facto. Aquesta mateixa situació es repeteix en països desenvolupats no comunitaris.

Segons aquest estudi, cal destacar també que en un nombre important de països per accedir a la professió d'enginyer es requereix haver assolit el màxim nivell dels estudis universitaris equivalents al Màster i fins i tot es requereixen determinats anys d'experiència professional per assolir el títol professional que permet utilitzar el nom d'enginyer.

Per a aquells professionals que signen o dirigeixen projectes i que en un bon nombre de països es coneixen com enginyers-consultors, és obligatori el compliment de certs requisits i la inscripció a la organització professional corresponent que rep el nom segons els països de Col·legi o Cambra Professional. En general en tots els països es valora com a primera premissa els coneixements adquirits a la Universitat i fins i tot en alguns casos es arriba a distingir en funció de quin sigui aquesta. També es valora la experiència professional al llarg de la trajectòria del professional i la formació permanent, establint diferents certificacions al llarg del temps fins i tot en alguns casos exigint un examen.

En vista del marc normatiu i l'experiència recollida dels països de nostre entorn i tenint en compte el model actual existent a Espanya, la proposta de les Organitzacions Professionals d'Enginyers (IIE-UPCI, 2012), per plantejar al Govern cara a la futura Llei de Serveis Professionals és la següent:

1. A Espanya els ensenyaments universitaris corresponents als títols acadèmics de graduat en enginyeria i de màster en enginyeria estan organitzats en especialitats diferents que donen accés a títols professionals d'enginyeria diferents. Això és causa que els seus plans d'estudis encara posseint un tronc comú, contenen moltes matèries específiques que inclouen i que les diferencien clarament.
2. Algunes activitats professionals en el camp de l'enginyeria, requereixen aquests coneixements específics i amb la profunditat que s'imparteixen per assolir els títols acadèmics corresponents bé d'enginyer o de màster enginyer, sent impossible adquirir aquests amb la simple experiència.
3. Aquestes activitats per ser realitzades amb les garanties suficients i sense posar en risc ni la salut pública, la seguretat de les persones, els béns, ni el medi ambient, han d'estar reservades a aquelles titulacions acadèmiques i professionals que compleixin amb els requisits de coneixements necessaris.
4. Per a això caldrà establir una taula de treball on l'Administració i els Col·legis Professionals determinin i consensuin les activitats professionals que han de quedar en situació de reserva i perquè titulacions.
5. Addicionalment i per establir el control necessari d'accés dels professionals a les seves respectives activitats reservades i igual que altres models existents a Europa, caldrà establir un registre de professionals i es proposa mantenir en aquests casos el sistema actual de col·legiació obligatòria, quedant per a la resta com voluntària.
6. En determinades activitats professionals addicionalment s'haurà de mantenir el control del treball professional mitjançant el corresponent visat col·legial i tal com precisa el RD 1000/2010.
7. El sistema ha d'incorporar almenys en l'exercici lliure de la professió, la obligatorietat per part del professional de la contractació d'una assegurança de responsabilitat civil professional que doni cobertura suficient als seus treballs professionals.
8. Finalment s'haurà de contemplar l'evolució cap a un model de certificació de les persones en lloc dels seus treballs, però això requereix d'un procés que implica la creació i finançament del sistema, l'oferta i acceptació d'aquest per part del mercat, l'estabilització d'aquest, el reconeixement per part de l'Administració.

1.6.2. Situació als països del nostre entorn

Bàsicament a Europa hi ha tres conceptes de regulació de la professió d'enginyer diferents i en tots els països del nostre entorn hi ha alguna regulació en la professió d'enginyer i que simplement està adaptada als usos i costums de cada lloc acudint a normes de dret o normes de facto, mitjançant mecanismes o institucions públiques o privades, d'una manera directa i clara o més indirecta, d'una manera global a tota la professió o de forma parcial a determinades activitats (IIE-UPCI, 2012). Els tres models bàsics que ens podem trobar en el nostre entorn són:

el model en el qual la professió està totalment regulada (Portugal, Espanya, Itàlia, Grècia, ...), amb alguna variant de regulació parcial per determinades activitats (Alemanya),

el segon model és aquell en el qual no hi ha cap regulació teòricament, però si existeix de facto (Regne Unit, Irlanda)

i finalment un tercer model en el qual no hi ha cap tipus de regulació si bé hi ha un altre tipus de barreres que exerceixen aquesta funció (Països Nòrdics).

Segons IIE-UPCI (2012) a Alemanya el títol d'enginyer "Ingenieur" està protegit per llei i només les persones que han cursat amb èxit els estudis d'enginyeria reconeguts, poden legalment fer-se dir "Ingenieur". L'exercici de la professió és lliure, tret dels anomenats "enginyers consultors" o "Beratungsingenieur" que són equivalents als nostres enginyers projectistes on la professió està regulada, havent d'estar obligatòriament inscrit a la Cambra d'Enginyers per al que cal comptar amb un títol d'enginyer a nivell de màster i tres anys d'experiència en l'especialitat a què es vol accedir. Per mantenir-se al registre de cada especialitat al llarg del temps cal realitzar un nombre determinat de cursos de formació i actualització periòdicament i acreditar-ho.

La professió d'enginyer no està regulada a Finlàndia, i per tant el seu exercici lliure sense estar supeditat a la possessió d'un títol. Hi ha sistema de certificació voluntaris i associacions i organitzacions professionals, però totes elles de caràcter voluntari. No hi ha obligatorietat de tenir una assegurança de responsabilitat civil professional. Aparentment es podria dir que el sistema és totalment lliure, però no podem oblidar que probablement una de les barreres de entrada sigui la que s'origini amb motiu de les possibles conseqüències que es derivin des de les lleis i cultura del país davant una negligència o mala praxi professional sense tenir la titulació adequada, el suport d'una associació professional o la cobertura d'una assegurança de responsabilitat civil, IIE-UPCI (2012).

En canvi a Itàlia és necessari passar un examen d'Estat en finalitzar els estudis i amb posterioritat inscriure obligatòriament en l'organització italiana de enginyers que s'anomena a nivell nacional com el Consiglio Nazionale degli Ingegneri i que té una estructura a nivell provincial (Ordine Provinciale degli Ingegneri) i una altra a nivell local (Albo Professionale dell'Ordine degli Ingegneri).

Al Regne Unit la professió d'enginyer no està regulada ni cal estar col·legiat per poder exercir la professió, però la realitat és que hi ha una regulació de facto a través dels títols professionals de Chartered Ingenieer que atorga el Engineering Council que es defineix com "regulatory body for the engineering profession in UK" i que està reconeguda fins i tot en la Directiva 2005/36/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 7 de setembre de 2005, relativa al reconeixement de qualificacions professionals. A Irlanda el sistema és molt similar al model del Regne Unit del Chartered Engineer que es pot obtenir a partir del títol acadèmic de major nivell (Honours Engineering Degree + 4 anys d'experiència (IIE-UPCI, 2012).

Per a Moreau (2012):

“El Govern ha reprès la necessitat de legislar sobre els serveis professionals.

Els efectes de la liberalització són gairebé sempre bons, però, en el cas de l'Enginyeria partim d'una situació de claríssim greuge comparatiu.

La nostra obertura als professionals europeus es basa que tot aquell que pugui exercir la professió signant projectes al seu país, ho ha de poder fer en qualsevol altre, llevat de determinades circumstàncies.

Atès que a Espanya la capacitat de signatura dels enginyers està vinculada biunívocament amb el títol universitari, els nostres governants en el passat han autoritzat a que qualsevol titulat pugui exercir aquí la professió, tot i que no ho pugui fer al seu país d'origen.

No obstant això, en la gran majoria de països, sent el títol de Màster en enginyeria condició sine qua non per a la signatura de projectes, no és suficient.

Habitualment, fora d'Espanya cal l'experiència tutelada per altres Enginyers amb signatura i/o un examen o revàlida de coneixements.

Quan els nostres professionals volen signar un projecte en països com Alemanya, Polònia, Itàlia, etc., La seva signatura no és reconeguda inicialment, caldrà el procés pel qual han de passar els enginyers d'aquest país, un cop homologat el títol universitari.

Cal modificar el nostre model actual, incorporant la necessitat d'experiència tutelada i examen de revàlida quan el centre d'ensenyament que va atorgar el títol no està certificat seguint el model aplicat a Europa.

Només d'aquesta manera podrem garantir, mitjançant acords bilaterals amb els països europeus, aconseguir una situació d'igualtat d'oportunitats i les garanties tècniques necessàries”.

1.7. Lectura complementària del capítol: Decret 1998/1961, pel que s'aproven les tarifes d'honoraris dels enginyers (fragment)

9. Funiculars, plans inclinats, telefèrics, lanzaderos, trineos y similares.
10. Ordenación de riegos.
11. Pavimentaciones.
12. Repoblaciones de terrenos con olivares, viñas, frutas o especies forestales.
13. Saneamiento y bonificación de marismas, saladares, salobrales y terrenos salinos en general.
14. Varaderos.
15. Vehículos (remolques) hasta dos ejes.
16. Vías de acceso a poblaciones.

Grupo VI — 3 %

1. Abastecimiento de aguas.
2. Aeropuertos y helipuertos sobre el suelo.
3. Aprovechamiento de energía hidráulica fluvial.
4. Buques menores de 300 toneladas de arqueo con medios de propulsión propia, cualesquiera que éstos sean.
5. Carreteras y caminos sin asfaltado.
6. Cultivos herbáceos con plantas industriales.
7. Diques secos y diques flotantes hasta 100 toneladas de fuerza ascensional.
8. Explotaciones de canteras y casos análogos.
9. Explotaciones zootécnicas menores y similares.
10. Fábricas de aserrio, preparación y manufacturas diversas de la madera.
11. Fábricas de calzados y análogos.
12. Fábricas de tejidos, hilados, torcidos y complementarias de ramio, yute, cáñamo y similares. Preparación y acondicionamiento textil de tales fibras.
13. Instalaciones y artefactos de minas y canteras.
14. Instalaciones para trituración y molienda.
15. Laboratorios ictiológicos y piscifactorias.
16. Manufacturas del corcho, sus derivados y análogos.
17. Pasta mecánica y química de madera, fabricación de papel y similares, celulosa, nitrocelulosa, seda artificial, barnices, lignina, acetato de celulosa y similares.
18. Salinas y su explotación.
19. Transportes por carretera o fluviales.

Grupo VII — 3,5 %

1. Aprovechamiento de manantiales.
2. Azudes y presas fijas o móviles sencillas hasta 1,50 metros de altura (excluidas las de hormigón armado).
3. Centrales térmicas.
4. Cerramientos, muros de revestimiento y sostenimiento (excluidos los de hormigón armado).
5. Cimentaciones directas al aire.
6. Cubiertas hasta 20 m. de luz.
7. Cultivos hortícolas en regadío.
8. Depósitos de agua y balsas, enterrados y sin cubierta (excluidos los de hormigón armado).
9. Destilación de leñas.
10. Edificios rurales.
11. Escalas salmoneras.
12. Estaciones de ferrocarril con menos de tres vías; apartaderos.
13. Estructuras de ferrocarril elevado.
14. Estructuras subterráneas hasta 10 m. de luz en aeropuertos.
15. Fábricas de curtidos y análogas para más de 500 pieles anuales.
16. Fábricas de hilados, torcidos y análogos de seda, lana, algodón y lino. Preparación de tales fibras textiles.
17. Fijación y consolidación de terrenos, dunas, corrección de torrentes y otros similares.
18. Fundiciones, siderurgia, metalurgia y ferroaleaciones.
19. Graneros, heniles y pajares.
20. Industrias derivadas de la resina.
21. Industrias lácteas y sus derivados.
22. Industrias textiles de fibras sintéticas.

Grupo VIII — 4 %

1. Astropuertos y rampas de lanzamiento de cohetes.
2. Autopistas.
3. Azudes y presas fijas hasta 50 metros de altura.
4. Campos de tiro H, instalaciones de seguridad en refugios antiaéreos o de cualquier otra modalidad, acondicionamiento de aire, defensa contra gases y similares.
5. Canales de navegación.
6. Canales secundarios, acequias y cauces de evacuación.
7. Casas de labor.
8. Cimentaciones con tablestacas o agotamiento.
9. Cimentaciones indias y con aire comprimido.
10. Clínicas de urgencia.
11. Cocheras y depósitos para material móvil y de tracción.
12. Conservación de la madera, desecación, esterilización e inyección y otras similares.
13. Cubiertas hasta 40 m de luz.
14. Depósitos de hormigón armado o con cubierta y depósitos semienterrados.
15. Depuración completa de aguas potables o residuales.
16. Edificios para usos industriales, agrícolas, forestales y pecuarios y talleres con naves hasta 60 m. de luz o sustentando puentes-grúas hasta 20 toneladas de capacidad de elevación.
17. Electrificación rural.
18. Estaciones de ferrocarril con menos de 12 vías o en poblaciones de menos de 100.000 habitantes.
19. Estercoleros y evacuación de basuras.
20. Estructuras subterráneas en aeropuertos hasta 30 m. de luz.
21. Extractos tánicos y análogos.
22. Fábricas de azúcar, almidones y derivados.
23. Fábricas de materiales aglomerantes.
24. Galerías de servicios urbanos.
25. Garajes, cuadras, establos, cocheras y similares.
26. Hangares hasta 60 m. de luz y 15 de altura total.
27. Industrias cerámicas.
28. Industrias del carbón.
29. Industrias destinadas a la obtención de materias primas o productos naturales, en general.
30. Industrias del pan, galletería y similares de la alimentación.
31. Instalaciones de desecado, concentración y acondicionamiento de jugos, frutas, semillas, y otras materias alimenticias similares.
32. Instalaciones sanitarias.
33. Instalación y explotación de viveros.
34. Lavaderos e instalaciones para concentración de minerales y similares.
35. Mataderos industriales con preparación de subproductos.
36. Muros de hormigón armado hasta 15 metros de altura.
37. Obtención de aceites esenciales, jugos y extractos vegetales.
38. Pasos superiores o inferiores sobre ferrocarriles, canales o vías de comunicación.
39. Pilotajes de hormigón armado.
40. Presas de hormigón armado hasta 30 metros de altura.
41. Presas móviles hasta ocho metros de altura.
42. Productos químicos, farmacéuticos, biológicos, electroquímicos, para galvanoplastia, tintorería, etc.
43. Puentes y acueductos hasta 100 m. de luz.
44. Puentes móviles hasta 20 m. de luz.
45. Redes urbanas de distribución de agua, gas, electricidad, líneas telefónicas, calefacción, aire comprimido y similares.
46. Sifones hasta 40 m. de carga.
47. Silos hasta 400 metros cúbicos de capacidad.
48. Túneles hasta 3.000 metros.
49. Viviendas para empleados y obreros, oficinas, escuelas de capacitación, piscinas, casas de baños, frontones y similares, afectos a la obra de ingeniería y dentro del estricto recinto de su explotación.

1.8. Lectura complementària del capítol: Honoraris professionals orientatius del “Consejo Gallego de Ingenieros Técnicos Industriales de Galicia”

CONSEJO GALLEGO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GALICIA. HONORARIOS orientativos para los trabajos realizados por los ingenieros técnicos industriales de Galicia (aprobados por acuerdo de la Junta Ejecutiva, en fecha 8-11-2003).

Las presentes normas de honorarios orientativos se redactan respondiendo a la necesidad de dar cumplimiento a la Ley 7/1997, de 14 de abril, de medidas liberalizadoras en materia de suelo y de colegios profesionales, la cual en su exposición de motivos indica:

«...Finalmente, se elimina la potestad de los colegios profesionales para fijar honorarios mínimos, si bien podrán establecer baremos de honorarios orientativos».

De igual modo en el artículo 5, apartado 5, de la mencionada ley, se faculta a los colegios profesionales, dentro de sus funciones, para:

«Establecer baremos de honorarios, que tendrán carácter meramente orientativo».

Por otra parte, los estatutos del Consejo Gallego de Ingenieros Técnicos Industriales, aprobados mediante el Decreto 202/1995, de 16 de junio, de la Xunta de Galicia, establece entre sus finalidades y funciones:

«Aprobar normas de honorarios profesionales aplicables por todos los colegios de Galicia».

El Consejo Gallego de Ingenieros técnicos Industriales, a fin de, por una parte: unificar los criterios que deben regir en la Comunidad Autónoma, y por otra : definir un documento que sirva como orientativo, no sólo para los profesionales que agrupa, sino también para la Administración y la propia sociedad, ha decidido -tras la larga experiencia acumulada y un profundo estudio- la publicación del presente documento, cuyo único destino es, como ya se indicó, orientar acerca de los honorarios de los ingenieros técnicos industriales de Galicia por los trabajos que realizan.

Dada la gran profusión de trabajos que realizan los ingenieros técnicos industriales, en el presente documento únicamente se regularán los más usuales.

Los trabajos que mayoritariamente realizan los ingenieros técnicos industriales suelen ser de los siguientes tipos:

- Proyecto (documentos que lo forman: memoria, planos, pliego de condiciones y presupuesto).
- Dirección de obra o inspección técnica y sus correspondientes certificados.
- Estudio de seguridad y salud o estudio básico de seguridad y salud.

Primera parte

1. Objeto y ámbito.

Serán de aplicación, con carácter meramente orientativo, las tarifas de honorarios que se describen a continuación a los trabajos suscritos por ingenieros técnicos industriales de Galicia y presentados para su visado ante los colegios de A Coruña, Lugo, Ourense y Vigo.

2. Competencias e interpretación.

La junta ejecutiva del Consejo Gallego de Ingenieros Técnicos Industriales y las juntas de gobierno de los colegios serán competentes para realizar la interpretación de estas normas orientativas, así como informar sobre las mismas a las distintas administraciones públicas, entidades y particulares.

3. Aplicación analógica y supletoria.

Si un determinado trabajo no se corresponde directamente con los comprendidos en la segunda parte de estas normas, sus honorarios se podrán determinar por aplicación de aquéllos cuyos trabajos guarden mayor analogía.

Con carácter supletorio, en cuanto no se opongan a este acuerdo, serán de aplicación las normas recogidas en las tarifas de honorarios recogidas en el Decreto 1998/1961, de 19 de octubre, y Orden de 9 de diciembre de 1961 (BOE del 25 de octubre y 14 de diciembre); así como aquellas normas que con el mismo fin dicte el Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Industriales.

Segunda parte

4. Honorarios.

4.1. Honorarios orientativos mínimos.

Los honorarios orientativos mínimos se establecen en 210 A. Para todo tipo de trabajos, con la excepción de los informes periciales simples (hasta 5 páginas, sin documento topográfico y valores de tasaciones inferiores a 30.000 A; así como a las fichas reducidas de vehículos, para los cuales se fijan en 90 A.

4.2. Proyectos.

4.2.1. Proyectos en general.

Los honorarios orientativos se calcularán como un porcentaje del presupuesto de ejecución material del propio proyecto. (El presupuesto de ejecución material supone el coste de realización del mismo sin incluir ni beneficio industrial, ni los impuestos que le puedan afectar). Este porcentaje, como norma general será del 5% (cinco por cien), salvo en los casos que se citan a continuación.

Según el tipo de proyecto, y teniendo en cuenta la mayor o menor complejidad de su realización, se han definido dos grupos (A y B), correspondiendo a los incluidos en el grupo A el 4% y a los incluidos en el grupo B el 6%. Los tipos de trabajos recogidos en ambos grupos, se relacionan en el anexo del presente documento.

4.2.2. Documentos por separado.

Si hubiese necesidad de redactar solamente uno de los documentos que forman el proyecto, los honorarios orientativos correspondientes a este trabajo se calcularán de la siguiente forma:

- Memoria: 50%.
- Planos: 70%.
- Pliego de condiciones: 30%.
- Presupuesto: 40%.
- Estudio básico de seg. y salud: 30%.

4.2.3. Proyectos de reforma.

Son aquellos proyectos que se efectúan sobre una actividad existente y en los que se pretende aprovechar parte de las instalaciones que están funcionando, incluyendo éstas en los nuevos cálculos y justificando su validez en el buen funcionamiento de la actividad, una vez reformada.

Los honorarios serán una 20% superiores a los que corresponderían al proyecto de nuevo diseño.

4.3. Dirección de obra.

4.3.1. Dirección de obra.

La direcció de obra tendran unos honorarios equivalentes a los del proyecto.

4.3.2. Inspección técnica.

El importe de los honorarios de inspección técnica será del 50% de los honorarios del proyecto correspondiente.

4.3.3. Aceptación de dirección o coordinación de obra.

Los compromisos de aceptación o de coordinación de seguridad y salud en fase de ejecución de obra serán del 30% de los honorarios orientativos, a cuenta de la misma.

4.4. Seguridad y salud.

4.4.1. Estudio de seguridad y salud.

Para la obtención de los honorarios del estudio de seguridad y salud se aplicaría el 3% del presupuesto de ejecución material del proyecto.

Los honorarios del coordinador en fase de ejecución, como mínimo, deberán ser iguales a los del director o conjunto de directores de la obra.

5. Coeficientes reductores.

Los honorarios orientativos correspondientes a los trabajos, una vez aplicadas para su cálculo las normas referidas anteriormente, se reducirán a medida que aumente el importe del presupuesto de ejecución material, a cuyo efecto serán multiplicados por coeficientes reductores con arreglo a la siguiente escala:

Valor en euros del presupuesto		Coeficientes	
Hasta	35.000 A		1,00
Exceso de	35.000 A	hasta	70.000 A 0,90
Exceso de	70.000 A	hasta	100.000 A 0,80
Exceso de	100.000 A	hasta	150.000 A 0,70
Exceso de	150.000 A	hasta	200.000 A 0,65
Exceso de	200.000 A	hasta	400.000 A 0,60
Exceso de	400.000 A	hasta	600.000 A 0,55
Exceso de	600.000 A	hasta	800.000 A 0,50
Exceso de	800.000 A	hasta	1.200.000 A 0,45
Exceso de	1.200.000 A	hasta	1.600.000 A 0,40
Exceso de	1.600.000 A	hasta	2.400.000 A 0,35
Exceso de	2.400.000 A	hasta	3.200.000 A 0,30
Exceso de	3.200.000 A	hasta	3.600.000 A 0,25
Exceso de	3.600.000 A	hasta	7.200.000 A 0,20
Exceso de	7.200.000 A	hasta	14.400.000 A 0,15
Exceso de	14.400.000 A	hasta	28.800.000 A 0,10
Exceso de	28.800.000 A		0,05

6. Otros gastos.

Estos honorarios orientativos no comprenden los gastos necesarios para las tomas de datos,

levantamientos topográficos, sondeos, estudios geológicos, etc. Ni los gastos de desplazamiento cuando el domicilio del ingeniero y la localización de la obra se encuentren en localidades distintas.

7. Disposición adicional.

Estas normas orientativas podrán, en un futuro, ser modificadas total o parcialmente por el Consejo Gallego de Ingenieros Técnicos Industriales por razones que así lo aconseje la coyuntura legislativa, social o económica, o bien que considere razonable que se imponga su actualización por cualquier otra causa.

ANEXO

-Grupo A (relación de trabajos a aplicar el 4%)

Redes de alcantarillado.

Canales y túneles para usos industriales.

Depuración de aguas potables y residuales.

Pavimentaciones.

Abastecimiento de aguas.

Centrales de producción de energía.

Cimentaciones y pilotajes.

Estructuras y cubiertas.

Fundiciones, siderurgia, metalurgia y ferroaleaciones.

Instalaciones eléctricas para usos domésticos e industriales, fuerza motriz.

Transporte de energía y similares.

Garajes, cocheras para equipos móviles y de tracción.

Edificios para usos industriales, agrícolas, forestales y pecuarios.

Industrias de la madera y derivados.

Industrias del corcho, sus derivados, resinas y análogos.

Industrias de la piedra y derivados.

Industrias del cemento, derivados y afines.

Industrias de cerámicas.

Industrias de carbón.

Industrias del calzado y análogas.

Industrias textiles, confección y complementarias.

Industrias de curtidos y análogas.

Industrias del azúcar, almidones y derivados.

Industrias alimentarias.

Instalaciones sanitarias.

Industrias de aceites, grasas y jabones.

Industrias vitivinícolas y derivados.

Redes urbanas de distribución de agua, gas electricidad y similares.

Viviendas para empleados y obreros, oficinas, escuelas de capacitación, piscinas, casas de baños, frontones y similares, afectos a la obra de ingeniería dentro del estricto recinto de su explotación.

-Grupo B (relación de trabajos a aplicar el 6%)

Instalaciones de gas.

Calefacción, refrigeración, frío artificial y acondicionamiento de aire.

Caucho y sus aplicaciones.

Cervecería e industrias similares.

Industrias de vidrio.

Aplicaciones especiales de la electrónica, rayos X, electro medicina e industriales.

Aprovechamiento de basuras.

Sistemas de señalización e instrumentación electrónica, automatización, telemando, telemedia, relojería de registro eléctrico y magnético.

Instalación de protección contra incendios.

Gestiones de residuos.

Gestión y proyectos medioambientales.

1.9. Bibliografía de l'obra completa

Aguado, A.; Casanova, I. (1997) “*Demolición y reutilización de estructuras de hormigón*”. Capítulo 1. (Publicación conjunta): Ed. Colegio de Ingenieros de caminos, Canales y Puertos.

Álvarez García, Isaías. (2006): “*Introducción a la Teoría de Proyectos. En Planificación y Desarrollo de Proyectos Sociales y Educativos*” (pp. 49-65): México: Limusa.

Aznar, A. (1993): “*Métodos de predicción en economía*”. Ed. Ariel Economía.

Chamorro, F. (2002): “*Apunts de l'assignatura: Dret d'empresa*”. ETSEIT. Terrassa.

Cos del Castillo, M. (1995) “*Teoría General del Proyecto. Dirección de proyectos/Project Management*”. Vol I y II Ed. Síntesis S.A

Estay, C.; Blasco, J. (1998): “*Los Sistemas de un Proyecto*”. Electronic Proceedings. IV International Congress of Project Engineering.

Gassó, S (2002): “*Apuntes de proyectos*”. Campus digital de la ETSEIT – Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrial de Terrassa. Terrassa.

Gómez-Senent, E. (1997): “*Introducción al proyecto*”. Universidad Politécnica de Valencia. Servicios de Publicaciones.

Gómez-Senent, E. (1992): “*Las fases del proyecto y su metodología*”. ETSEII, UPV, Valencia.

Govern espanyol (2010): “*Sobre el anteproyecto de ley de servicios profesionales*”. <http://www.aingoi.com/wp-content/uploads/2013/01/LSP.pdf>,

Heredia, R. de (1995): “*Dirección Integrada de Proyecto – DIP – Project Management*”. Ed. E.T.S. de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid. (2ª edición, 1ª ed. en 1985).

IIE-UPCI (2012): “*Regulación de la profesión de ingeniero*”: Análisis, conclusiones y propuesta. Instituto de la ingeniería de España - Unión profesional de colegios de ingenieros. Madrid, agosto de 2012.

Malaret, Elisenda (1991): “*Régimen jurídico-administrativo de la reconversión industrial*”. Ed. Civitas - Escuela de Administración de Cataluña, Madrid.

Mestre, J.J., Aguado, A., Ormazabal, G. (2001): “*Propuesta de aplicación de la metodología del valor en la planificación estratégica de proyectos constructivos*”. Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports (ETSECCPB): Barcelona.

Moreu, Manuel (2012): “*Comunicado del presidente del instituto de la Ingeniería de España*”. http://www.iies.es/La-ley-de-servicios-profesionales-en-Espana_a2404.html (10 de Septiembre 2012).

Ortiz-Domènech, Jordi. (2002): “*Apunts d'Oficina Tècnica*”, Campus Digital de la EPSEVG – Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú.

OrtizDomènech, Jordi. (2003): “*Aplicación de los sistemas de información y comunicación en el sector de las pequeñas y medianas ingenierías de proyectos de instalaciones*”.– Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrial de Terrassa.

Ortiz-Domènech, Jordi. (2014): “*Introducció a la redacció i la direcció de projectes*”, Centre de Reprografia Ahlens S.L de Vilanova i la Geltrú.

Piquer Chanzá, Jose S. (1986) “*El proyecto en ingeniería y arquitectura. Estudio, planificación, desarrollo*” Ed. Ceac.

Ponjuán, G. (1998): “*Gestión de Información en las organizaciones*”: Principios, conceptos y aplicaciones. Chile, Impresos Universitaria.: 6-8.

Project Management Institute, PMI. (1996): “*A guide to the Project Management Body of Knowledge*”. Ed. PMI Publishing Division.

Serer, M. (2000): “*Gestión Integrada de Proyectos*”. Edicions UPC.

Tedeschi, Pablo (1969): “*Proyecto de máquinas*”. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Buenos Aires.

Tornos Mas, Joan Perdigo Solà, J. (2004): “*El régimen jurídico de la intervención, control e inspección en materia de seguridad industrial de instalaciones, medio ambiente e inspección técnica de vehículos*”. Informe diciembre de 2004. Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Barcelona.

1.9.1. Normativa

Decreto 1998/1961, de 19 de octubre de 1961 aprueba las tarifas de Honorarios de los ingenieros en trabajos a particulares.

Decret 8/1992, de 20 de gener, de creació de les oficines de gestió unificada per a establiments industrials a les circumscripcions de Girona, Lleida i Tarragona

Decreto 291/1991, de 11 de diciembre, sobre instalaciones receptoras de gases combustibles

Decret 191/1990, de 30 de juliol, pel qual es crea l'Oficina de Gestió Unificada per a establiments industrials.

Decret 156/1991, de 17 de juny, pel qual es regula el procediment administratiu per a la instal·lació, l'ampliació i el trasllat d'indústries amb intervenció de les oficines de gestió unificada per a establiments industrials

Decret 8/1992, de 20 de gener, de creació de les oficines de gestió unificada per a establiments industrials a les circumscripcions de Girona, Lleida i Tarragona

Decreto 351/1987, por el cual se determinan los procedimientos administrativos aplicables a las instalaciones eléctricas

Decreto 322/1987, de 23 de septiembre, que desarrolla la Ley 22/1983 de Protección del Ambiente Atmosférico.

Decreto 348/1985, de 13 de diciembre, sobre funciones de inspección técnica, control y ensayo en el ámbito de la seguridad, la calidad y la normativa industrial.

Decreto 833/1975, de 6 de febrero que desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección de la contaminación atmosférica.

Decreto 2065/1974, de 30 de mayo, Texto Refundido de la Ley general de la Seguridad Social. Desarrollado por medio de la Orden ministerial de 6 de mayo de 1988.

Instrucción 7/2003 de 9 de septiembre, de la Dirección General de Energía y Minas de la Generalitat de Catalunya, sobre el procedimiento administrativo para la aplicación del Reglamento electrotécnico para baja tensión

Ley 6/2001 de Evaluación de Impacto Ambiental

Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación

Ley 3/1998, de 27 febrero, de la Intervención Integral de la Administración. Ambiental (LIIA):

Ley 34/1998, de 27 de octubre, del sector de los hidrocarburos

Ley 6/1996, de 18 de junio, que modifica la Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de Protección del Ambiente Atmosférico

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales

Ley 30/1992, de 26 noviembre, de Régimen Jurídico de las Administración Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (LRJPAC),

Ley 21/1992, de 16 de julio de 1992, de Industria

Llei 13/1989, de 14 de desembre, d'organització, procediment i règim jurídic de l'Administració de la Generalitat de Catalunya (articles 68 a 73):

Ley 10/1990, de 15 de junio, sobre Policía de l'espectacle, les activitats recreatives i els establiments públics. (DOGC 1308, de 22.06.1990),

Llei 13/1989, de 14 de desembre, d'organització, procediment i règim jurídic de l'Administració de la Generalitat de Catalunya (articles 68 a 73):

Ley Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos 20/1986, de 29 de abril.

Ley de Aguas 29/1985, de 2 de agosto.

Ley Reguladora de las Bases del Régimen Local, de 2 abril 1985.

Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de Protección del Ambiente Atmosférico –modificada por la Ley 6/1996, de 18 de junio

Ley Orgánica 7/ 1980, de 5 julio, de Libertad Religiosa.

Ley del Suelo, aprobado el Texto refundido por el Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril.

Ley de Espacios Naturales Protegidos 15/1975, de 2 de mayo.

Ley 2/1974 de Colegios Profesionales

Ley de Minas 22/1973, de 21 de julio.

Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección de la contaminación atmosférica, desarrollada por el Decreto 833/1975, de 6 de febrero.

Reglamento de Servicios de las corporaciones Locales, de 17 junio de 1955.

Orden de 12 febrero 2001 de la Conselleria de industria y comercio de la Generalitat Valenciana, que modifica la Orden de 13 marzo 2000, de contenido mínimo en proyectos de industrias e instalaciones industriales

Orden de 3 de mayo de 1999, que regula la aplicación del RITE en Cataluña

Orden de 31 de mayo de 1999 de aplicación del Real Decreto 1314/1997.

Orden de 3 de mayo de 1999, de aplicación del RITE, Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios.

Orden de 28 de marzo de 1996, sobre el procedimiento de actuación de las empresas instaladoras, de las entidades de inspección y control y de los titulares en las instalaciones de gases combustibles

Orden del DIE, de 28 de marzo de 1996 fija el procedimiento para la puesta en marcha y la ampliación o modificación de una instalación de gas con la intervención de una entidad de inspección y control.

Orden de 27 de marzo de 1990, por la cual se regula la aplicación en Catalunya del Reglamento de aparatos de presión.

Orden del DIE de 30 de diciembre de 1986, que regula la aplicación en Cataluña del Reglamento de aparatos de elevación y manutención.

Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el cual se aprueba la ITC la MIE-AEM- 2.

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, sobre la instalación y puesta en funcionamiento de ascensores.

Real Decreto 2200/1995 de desarrollo de la Ley de Industria de 1992

Real Decreto 1407/1987, de 13 de noviembre, de creación las entidades de inspección y control reglamentario

Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 junio, de Evaluación de Impacto Ambiental

Real Decreto Ley 1/1986, de 14 de marzo, de medidas urgentes, administrativas, financieras, fiscales y laborales

Real Decreto 2816/1982, de 27 agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas

Real Decreto 2135/1980 de liberalización industrial, de 26 de septiembre, desarrollado por la Orden ministerial de 19 de diciembre de 1980.

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. B.O.E. Nº 207 publicado el 29/8/2007.

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, RITE, aprobado por el Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio

Reglamento de la infraestructura para la calidad y la seguridad industrial, RICSÍ aprobado por el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, y modificado por el Real Decreto 411/1997, de 21 de marzo

Reglamento de gases combustibles, Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre.

Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por el Real decreto 2291/1985

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, estaciones secundarias y centros de transformación, aprobado por el Real decreto 3275/1982, de 12 de noviembre

Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas. Aprobado por Real Decreto 2816/1982, de 27 agosto.

Reglamento de aparatos de presión, aprobado por el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril, y modificado por el Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo.

Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles, Decreto 2913/1973, de 26 de octubre, y Reales Decretos 3484/1983 y 449/1988.

Reglamento de líneas eléctricas de alta tensión aprobado por el decreto 3151/1968, de 28 de noviembre

Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas de 30 noviembre 1961, aprobado por Decreto 2414/1961, de 30 noviembre

Reglamento de Servicios de las Corporaciones Locales, aprobado por Decreto de 17 junio 1955.

Estatutos Generales de los Colegios Oficiales de Peritos e Ingenieros Técnicos, aprobados por RD. 331/ 79 de 11 de Enero.

Norma UNE 157001 "*Criterios generales para la elaboración de proyectos*" (2002).

Classificació catalana d'activitats econòmiques 1993 Revisió 1 (CCAÉ-93 Rev. 1)
Adaptació de la CNAE-93 Rev. 1.