

Enginyers

Industrials de Catalunya

Atribucions professionals de l'enginyeria

23 desembre 2013



**Col·legi/Associació
d'Enginyers Industrials de Catalunya**

Índex

| | |
|--|---|
| Què són les atribucions professionals? | 1 |
| Quina és la diferència entre competències i atribucions professionals?..... | 1 |
| Quina és la relació entre professions regulades i atribucions? | 1 |
| Quina legislació regula les atribucions professionals dels enginyers? | 2 |
| Quines són les atribucions professionals dels Enginyers Industrials?..... | 3 |
| Quines són les atribucions professionals dels Enginyers Tècnics Industrials? | 4 |
| Com s'adquireixen ara les atribucions professionals dels Enginyers?..... | 4 |
| Com s'adquireixen ara les atribucions professionals dels Enginyers Tècnics? | 5 |
| Com s'adquireixen ara les atribucions professionals d'Enginyer Industrial?..... | 5 |
| Com s'adquireixen ara les atribucions professionals d'Enginyer Tècnic Industrial?..... | 5 |
| Hi ha enginyeries sense atribucions professionals?..... | 6 |
| Hi ha atribucions professionals en altres països? | 7 |
| Quin és l'estat actual i la previsió referent a les atribucions professionals? | 7 |
| Més informació? | 8 |

Què són les atribucions professionals?

Les atribucions professionals defineixen els àmbits en què un professional pot desenvolupar la seva activitat, i estableixen les condicions per a aquest desenvolupament, fixant les limitacions qualitatives o quantitatives que puguin existir. En general, sol ser l'Administració qui estableix les atribucions.

A Espanya, no totes les professions tenen assignades atribucions pròpies, predominen les derivades dels ensenyaments tècnics com l'arquitectura i enginyeries, encara que també tenen atribucions les ocupacions relacionades amb el dret (advocats, notaris) i el món de la salut (medicina, infermeria, veterinària...). En relació a l'enginyeria, no tots els títols d'enginyeria tenen atribucions professionals, només tenen atribucions aquells títols per als quals una disposició legal atribueix competències específiques.

Quina és la diferència entre competències i atribucions professionals?

És un error identificar el concepte de competència amb el d'atribució. En l'àmbit professional se solen utilitzar indistintament però tenen un significat diferent.

En primer lloc, les competències depenen del coneixement que s'adquireix al llarg de la vida, ja sigui a través dels estudis universitaris, de l'experiència professional o de qualsevol altra via d'aprenentatge.

En relació a les atribucions, una persona adquireix una aptitud i això es converteix en competència. Ara bé, per aconseguir una atribució no només es necessita el coneixement, a més cal un document que acrediti que es pot fer ús d'aquesta destresa. A Espanya, el títol acadèmic oficial és el document que confereix les atribucions específiques. Així, les atribucions s'adjudiquen de per vida un cop s'adquireix un títol. Un titulat universitari, només en rebre el títol obté el grau màxim d'atribucions associades a les seves tasques professionals encara sense comptar amb una experiència on ha demostrat aquests coneixements, i al llarg de la seva carrera professional no podrà millorar aquestes atribucions ni les haurà de tornar a demostrar.

Per altra banda, a les empreses es valoren, a més de les atribucions corresponents a un determinat títol d'enginyeria, les competències assolides en el títol universitari, així com les assolides amb l'experiència professional i altres vies.

Quina és la relació entre professions regulades i atribucions?

Una professió regulada és aquella professió que només es pot exercir mitjançant unes condicions determinades per una llei o norma legislativa. Les condicions solen ser uns estudis oficials.

Les professions regulades solen estar lligades a l'existència d'atribucions professionals. Davant l'excessiva oferta de títols de grau i màster, és important tenir una informació adequada respecte a les diferències entre uns títols i altres pel que fa a l'existència o no d'atribucions professionals, aspecte que marcarà de manera determinant la capacitat de projecció professional.

En l'àmbit de l'enginyeria, a Espanya, la relació de professions regulades (amb atribucions) és:

- Enginyer Aeronàutic
- Enginyer Agrònom
- Enginyer de Camins, Canals i Ports
- Enginyer Industrial
- Enginyer de Mines
- Enginyer de Montes
- Enginyer Naval
- Enginyer de Telecomunicació
- Enginyer tècnic aeronàutic
- Enginyer tècnic agrícola
- Enginyer tècnic d'obres públiques
- Enginyer tècnic industrial
- Enginyer tècnic de mines
- Enginyer tècnic forestal
- Enginyer tècnic naval
- Enginyer tècnic de telecomunicació
- Enginyer tècnic en topografia

Quina legislació regula les atribucions professionals dels enginyers?

Enginyers Agrònoms

Decret de 4 de desembre de 1871 del Ministeri de Foment

Reial Decret de 9 de desembre de 1887 del Ministeri de Foment

Reial Ordre de 4 d'abril de 1911 del Ministeri de Foment

Enginyers de Montes

Les seves facultats es deriven d'una variada normativa: Llei de Montes, Llei de Cacera...

Enginyers Aeronàutics

Decret d'1 de febrer de 1946 del Ministeri de l'Aire

Enginyers de Telecomunicacions

Decret de 8 de gener de 1931 del Ministeri de Governació

Enginyers de Mines

Decret de 21 de gener de 1905 del Ministeri d'Agricultura

Decret de 10 de març de 1934 del Ministeri d'Indústria i Comerç

Decret de 23 d'agost de 1934 del Ministeri d'Indústria i Comerç

Enginyers Navals

Llei 141/1962 de 24 de desembre de 1962, per la qual es crea el Cos d'Enginyers Navals

Enginyers de Camins, Canals i Ports

Reglament Orgànic del Cos d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de 23 de novembre de 1956

Enginyers Industrials

Decret de 18 de Setembre de 1935 de competències professionals de l'Enginyer industrial

Enginyers Tècnics

Llei 12/1986, d'1 d'abril, sobre regulació de les atribucions professionals dels Arquitectes Tècnics i Enginyer Tècnics (BOE núm. 79, de 2.4.1986). Modificada per Llei 33/1992 de 9 de desembre (BOE núm. 296 de 10.12.1992)

Quines són les atribucions professionals dels Enginyers Industrials?

A Espanya, els enginyers poden signar projectes en funció d'unes atribucions que l'estat regula. En el cas de l'enginyer industrial, professió regulada, les seves atribucions venen dictades en un Decret de 1935 (Decret de 18 de Setembre de 1935 de competències professionals de l'Enginyer industrial), encara vigent avui dia, que tenia com a objectiu ordenar i resumir el que era la pràctica professional habitual i la rellevant transcendència d'aquesta activitat. Cal destacar :

- Article 1r. El títol d'Enginyer Industrial de les Escoles Cívils de l'Estat confereix als seus posseïdors capacitat plena per 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
- Article 2n. Així mateix, els Enginyers Industrials de les Escoles Cívils de l'Estat estan especialment capacitats per actuar, realitzar i dirigir tota classe d'estudis, treballs, organismes de l'esfera econòmica industrial, estadística, social i laboral. La verificació, anàlisi i assaigs 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 delimitacions. Dictàmens, peritatges 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...
- Article 3r. El títol d'Enginyer Industrial de les Escoles Cívils de l'Estat atorga capacitat plena per a la signatura de tota mena de plànols o documents que facin referència a les matèries compreses en els dos articles anteriors i per a la direcció i execució de les seves obres i instal·lacions...

Així mateix, l'experiència dels Col·legis Oficials en els quals estan inscrits els enginyers industrials, indiquen les següents àrees d'actuació :

- Aigües (abastament, captació, depuració, distribució, instal·lacions interiors)
- Construcció de maquinària
- Aparells elevadors (ascensors, grues d'obra, muntacàrregues)
- Aparells a pressió (registre de tipus, instal·lacions)
- Calefacció i calor industrial (per energia solar, per generadors d'aire calent, per radiadors d'aigua, assecadors)
- Projectes tècnics per sol·licitar llicències d'activitats amb o sense incidència ambiental (activitats comercials, industrials, sanitàries, etc.)
- Condicionament i refrigeració (fred industrial, aire condicionat, climatització per bomba de calor, cambres frigorífiques)
- Construcció d'edificis industrials, comercials, esportius, oficines, piscines, altells, coberts, garatges, aparcaments amb ventilació natural o forçada i en general tots aquells

que no tinguin per finalitat usos administratius, sanitaris, religiosos, residencials en totes les seves formes, docents o culturals (art. 2.1.a de la LOE)

- Obres menors, de reforma i reparació de tot tipus d'edificis
- Estructures metàl·liques o de formigó armat
- Enderrocs
- Electricitat (centrals elèctriques, centres de transformació, distribució, enllumenat públic, baixa tensió per a tots els usos, instal·lacions d'enllaç, alta tensió, instal·lacions fotovoltaïques, xarxes de serveis teleinformàtics, xarxes de distribució de fibra òptica)
- Emmagatzematge de productes químics i petrolífers (fabricació de tancs i instal·lació)
- Gas (distribució, instal·lacions receptores, aparells que utilitzen gas de tipus únic o seriats)
- Grans Instal·lacions (estacions de servei, parcs eòlics, instal·lacions de cogeneració, d'aprofitament de residus, transport per cable)
- Incendis (instal·lacions contra incendis i mesures correctores)
- Medi ambient (abocadors de residus sòlids urbans, aprofitament de residus, impacte ambiental)
- Urbanisme (infraestructura i planejament)
- Vehicles automòbils (estudis tècnics de reforma, certificats de característiques)

Quines són les atribucions professionals dels Enginyers Tècnics Industrials?

Els enginyers tècnics industrials (ETI) tenen atribucions reconegudes per llei (RD 37/1977 i Llei 12/86). Els ETI tenen atribucions plenes dins de la seva especialitat, i fora de la seva especialitat tenen certs límits.

Un ETI, dins la seva especialitat, segons Llei 12/86: "... tindran la plenitud de facultats i atribucions en l'exercici de la seva professió dins l'àmbit de la seva respectiva especialitat tècnica ..."

Un ETI té les següents atribucions fora de la seva especialitat, segons Real Decret-Llei 37/1977: "... 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 la potència no excedeixi de 250 CV, la tensió de 15.000 V i la seva plantilla de cent persones, exclosos administratius, subalterns i directius. El límit de tensió serà de 66.000 V quan les instal·lacions es refereixin a línies de distribució i subestacions d'energia elèctrica. "

Com s'adquireixen ara les atribucions professionals dels Enginyers?

En els títols adaptats a l'Espai Europeu d'Educació Superior, les Atribucions Professionals dels actuals Enginyers que són professions regulades (Aeronàutic, Agrònom, Camins, Industrial, Mines, Forest, Naval, Telecomunicació) s'adquireixen a través d'un títol de Màster que haurà de seguir les directrius recollides en l'Ordre corresponent publicada per l'Administració.

Així, es pot accedir a aquestes professions d'Enginyer (Aeronàutic, Agrònom, Camins, Industrial, Mines, Forest, Naval, Telecomunicació), amb el títol preBolonya d'Enginyer (Aeronàutic, Agrònom, Camins, Industrial, Mines, Forest, Naval, Telecomunicació), o amb l'actual Màster Universitari en Enginyeria que li correspongui.

Com s'adquireixen ara les atribucions professionals dels Enginyers Tècnics?

En els títols adaptats a l'Espai Europeu d'Educació Superior, les Atribucions Professionals dels actuals Enginyers Tècnics que són professions regulades (Aeronàutic, Agrícola, Obres Públiques, Industrial, Mines, Forestal, Naval, Telecomunicació, Topografia) s'adquireixen a través d'un títol de Grau que haurà de seguir les directrius recollides en l'Ordre corresponent publicada per l'Administració.

Així, es pot accedir a aquestes professions d'Enginyer Tècnic (Aeronàutic, Agrícola, Obres Públiques, Industrial, Mines, Forestal, Naval, Telecomunicació, Topografia), amb el títol preBolonya d'Enginyer Tècnic (Aeronàutic, Agrícola, Obres Públiques, Industrial, Mines, Forestal, Naval, Telecomunicació, Topografia), o amb l'actual Grau en Enginyeria que li correspongui.

Com s'adquireixen ara les atribucions professionals d'Enginyer Industrial?

En els títols adaptats a l'Espai Europeu d'Educació Superior, les Atribucions Professionals dels actuals Enginyers Industrials s'adquireixen a través d'un títol de Màster (Màster Universitari en Enginyeria Industrial), que haurà de seguir les directrius recollides en l'Ordre CIN/311/2009 (BOE de 18/02/2009). Així, es pot accedir a la professió d'Enginyer Industrial, amb el títol preBolonya d'Enginyer Industrial, o amb l'actual Màster Universitari en Enginyeria Industrial (MEI) .

En la Ordre CIN/311/2009 es recullen les condicions d'accés al MEI tant des de titulacions que habilitin per a l'exercici de la professió d'enginyer tècnic industrial (els anomenats Graus especialistes d'Enginyer Mecànic, Elèctric, Químic, Electrònic i Tèxtil) com des d'altres titulacions de l'àmbit industrial generalistes sense atribucions professionals (el Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials, GETI). Així, encara que és possible accedir al Màster Enginyer Industrial des de diferents Graus de la branca Industrial, la veritat és que no s'arriba en les mateixes condicions. Si l'objectiu és realitzar el Màster Enginyer Industrial, el Grau específicament adaptat per a això és el d'Enginyeria en Tecnologies Industrials. A més, és molt important indicar que accés no implica admissió. Les universitats poden demanar requisits específics per entrar en un Màster concret. Per exemple, poden preferir estudiants que hagin cobert parcialment diverses tecnologies específiques, o a l'inrevés. També poden admetre a algú que no satisfaci tot els requisits d'un màster, però exigir complements de formació. Aquests requisits són competència de les universitats.

Com s'adquireixen ara les atribucions professionals d'Enginyer Tècnic Industrial?

Les Atribucions Professionals dels actuals Enginyers Tècnics Industrials s'adquireixen a través d'un títol de Grau, que haurà de seguir les directrius recollides en l'Ordre CIN/351/2009. Així, els Graus en Enginyeria Mecànica, Elèctrica, Química, Electrònica i Tèxtil, habiliten per a exercir la professió d'Enginyer Tècnic Industrial. Aquests graus han de complir els requisits pel que fa a una tecnologia específica establerts en l'Ordre CIN/351/2009.

Per tant, es pot accedir a la professió d'Enginyer Tècnic Industrial, amb el títol preBolonya d'Enginyer Tècnic Industrial (especialitat en Mecànica, Elèctrica, Química, Electrònica i Tèxtil), o amb els actuals Graus en Enginyeria Mecànica, Elèctrica, Química, Electrònica i Tèxtil.

Hi ha enginyeries sense atribucions professionals?

Sí, hi ha enginyeries sense atribucions professionals. Dels estudis universitaris anteriors a Bolonya, hi ha titulacions que no tenen una legislació d'atribucions específica, com són:

- Enginyer en geodèsia i cartografia
- Enginyers en automàtica i electrònica industrial
- Enginyer en electrònica
- Enginyer geòleg
- Enginyer en informàtica
- Enginyer de materials
- Enginyer d'organització industrial
- Enginyer químic
- Enginyer en sistemes de defensa.

Els Màsters Universitaris i els Graus que no es corresponguin a professions regulades, tampoc tenen atribucions.

Veiem alguns exemples de titulacions i la seva possible habilitació professional:

| Títol Universitari | Professió regulada (amb atribucions regulades) |
|---|---|
| Enginyer Tècnic Industrial, esp. Mecànica | Enginyer Tècnic Industrial |
| Enginyer Tècnic Industrial, esp. Electrònica Industrial | Enginyer Tècnic Industrial |
| Enginyer Tècnic Industrial, esp. Electricitat | Enginyer Tècnic Industrial |
| Enginyer Tècnic Industrial, esp. Química Industrial | Enginyer Tècnic Industrial |
| Enginyer Tècnic Industrial, esp. Disseny Industrial | NO |
| Enginyer Industrial | Enginyer Industrial |
| Enginyer en Automàtica i Electrònica Industrial | NO |
| Enginyer en Organització Industrial | NO |
| Enginyer Químic | NO |
| Grau en Enginyeria Mecànica | Enginyer Tècnic Industrial |
| Grau en Enginyeria Elèctrica | Enginyer Tècnic Industrial |
| Grau en Enginyeria en Electrònica | Enginyer Tècnic Industrial |
| Grau en Enginyeria Química | Enginyer Tècnic Industrial |
| Grau en Enginyeria Tèxtil | Enginyer Tècnic Industrial |
| Grau en Enginyeria en Disseny Industrial | NO |
| Grau en Enginyeria en Organització Industrial | NO |
| Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials | NO |
| Grau en Enginyeria de l'Energia | NO |
| Màster Universitari en Enginyeria Industrial | Enginyer Industrial |
| Màster Universitari en Enginyeria Química | NO |

Hi ha atribucions professionals en altres països?

Un enginyer que hagi obtingut una titulació ha acreditat posseir unes competències determinades, però l'obtenció d'Atribucions Professionals és diferent segons el país. Una determinada titulació pot, en un país, donar lloc a Atribucions Professionals, però no les assegura en altres països. En la majoria dels països se sol diferenciar entre els coneixements professionals que adquireix un titulat universitari al llarg de la seva formació i la capacitat que atorga l'Estat o una entitat per exercir una professió

De fet, als països que tenen tradició de dret saxó, els titulats que han triat una professió regulada per l'Estat han d'acreditar un període de pràctiques, que sol ser de diversos anys, sota la supervisió d'un professional ja habilitat i, posteriorment, realitzar un examen d'admissió al Col·legi professional o Institució corresponent. Això succeeix, per exemple, a Austràlia, Canadà, Hong Kong, Regne Unit o els Estats Units.

Als països hispans són seguidors de la tradició del dret europeu continental i per exercir com a advocat, arquitecte, enginyer... cal obtenir el títol universitari en alguna Universitat reconeguda pel Ministeri d'Educació i formar part d'un col·legi professional. El requisit per col·legiar-se és tenir un títol universitari, no s'exigeix experiència prèvia, ni es realitza examen d'accés.

Si un professional vol acreditar-se per treballar a l'estranger se'ls exigirà la titulació i una memòria on reflecteixi la seva experiència laboral. En molts casos, als països on es requereix un examen d'accés al col·legi o associació professional aquest és eliminat si s'acredita una experiència mínima establerta. Per exemple, a Hong Kong els arquitectes nord-americans i britànics amb deu anys d'activitat professional no han de realitzar la prova i només cal una entrevista personal prèvia.

Quin és l'estat actual i la previsió referent a les atribucions professionals?

A data d'avui, les atribucions professionals en enginyeria són plenament vigents. La reserva de funcions en l'àmbit de l'enginyeria i de l'edificació són vigents, mentre no es modifiquin per una altra norma posterior.

En referència a la legislació més recent, la tendència és indicar "tècnic competent" (s'entén per tècnic, als enginyers, enginyers tècnics, arquitectes i arquitectes tècnics) per a expressar la capacitat d'actuar, de manera que també seria possible que noves titulacions d'enginyeria, que no siguin professió regulada, podrien realitzar determinats treballs. Ara bé, sempre quedarà a criteri de l'Administració, la competència d'un determinat títol universitari en un determinat àmbit de treball.

En aquest escenari, ens trobem amb una Europa que promou la mobilitat dels professionals per Europa (Directiva 2005/36/CE). En aquest sentit, el Govern espanyol ha estat treballant en una futura Llei de Serveis Professionals (LSP), que vindria a culminar aquest procés de reforma d'ordenament de les professions a Espanya. Segons el nou avantprojecte de LSP, que es preveu aprovar en breu, es constituirà un grup de treball específic per a la determinació de les atribucions professionals en l'àmbit de l'enginyeria i l'edificació (amb representats dels corresponents ministeris amb competència en la regulació de les diferents professions), on es podran analitzar les reserves ja existents, realitzant propostes de modificació. Aquest grup elaborarà una proposta, en un termini de tres mesos, per a informe preceptiu de l'òrgan competent.

Més informació?

Si teniu qualsevol dubte, o voleu ampliar qualsevol informació, us recomanem que us poseu en contacte amb el Col·legi/Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya, al telèfon 93 502 90 88 o bé a areaprofessional@ap.eic.cat



Enginyers Industrials de Catalunya

www.eic.cat

93 502 90 88

areaprofessional@ap.eic.cat