



# L'enginyeria, una professió

**Anton Escarré Paris**  
Degà

Documentalment, i per ordre cronològic es consideren els grans enginyers: Imhotep (2690-2610 a.C.), Arquímedes de Siracusa (287-212 a.C.), Ismail al-Jazari (1136-1206); Leonardo da Vinci (1452-1519); i com no Gustave Eiffel (1832-1923).

Isaac Asimov, va dir: "La ciència pot divertir-nos i fascinar-nos, però es l'enginyeria la que canvia el món". I, certament, en base a aquesta definició l'enginyeria ja existia a l'antiguitat, quan l'home va dissenyar les armes, la roda, el moli, etc. M'atreviria a definir l'enginyeria com "la ciència que fa realitat els somnis". S'omaven en un millor armament, en unes millors eines, en un millor sistema d'emmagatzematge; i somiem, en una fabricació, transport i consum mes ecològics, per assegurar el futur del nostre planeta.

Per un gran nombre de gent, les paraules "motor d'explosió", "plàstic", i tantes altres, s'han convertit en "l'home del sac", la por, i el perill. Però la realitat es que aquelles, sens cap mena de dubte, han contribuït a la qualitat de vida de la societat. Es possible que l'endemoniament sigui conseqüència del mal us que en fem?

L'enginyeria que va fer possible aquelles tècniques, ara te que fer possible que aquelles siguin mes ecològiques, en altres paraules, cal treballar pel somni de fer un ús mes racional i ecològic d'aquelles.

El nostre avantpassat Imhotep, va construir una piràmide esglaonada amb blocs mes petits, per fer possible el seu trasllat, però indirectament, va contribuir a la reducció de la mortalitat dels esclaus; encara que sense saber -ho, l'extracció de pedra, va comportar la desforestació de la zona extractiva, i per tant, va provocar una afecció a la flora i la fauna.

Cal que trobem, el seny i l'equilibri entre el que considerem "el bé" i "el mal", doncs res es bo o dolent, només ho es el mal us que en fem de les coses.

Igual passa amb els diferents nivells professionals de l'enginyeria: pèrits, enginyeries tècniques, enginyeries industrials, enginyeries de grau o enginyeries de màster. El debat es aferrissat, no es vol acceptar que en les esmentades hi ha tres professions obsoletes, i que en el nou marc, només hi ha futur per les enginyeries de grau, màsters, i com sempre doctorats. Molts esperem que la nova Llei de Serveis Professionals, ens atansi a Europa, però mentre tant, alguns deuen estar pensant en fer caure l'Aqüeducte Romà de Tarragona, ja que l'enginyer/era que ho va dissenyar no tenia el títol adequat.

Contradiccions continues, però que a la fi, totes les enginyeries obsoletes, han aportat qualitat de vida a la societat amb el seu treball. Na Maria va dissenyar i fabricar la peça d'engranatge del moli paperer; en Joan, va dissenyar l'automatització del procés d'emmagatzematge de fruita; en Josep va dissenyar la xarxa de distribució d'Alta Tensió; i la Marta ha educat i ensenyat als estudiants/es d'enginyeria. Cada enginyer/a ha aportat, aporta i aportarà el seu granet de sorra per contribuir al somni d'una millor qualitat de vida dels nostres fills. Perquè només es enginyer/a aquell que te el somni de contribuir a una societat millor.

n.9

BUTLLETÍ  
DIGITAL INFORMATIU

JUNY  
2019

## NOTÍCIES

### Col·legials i professionals

### [Convocatòria] Junta General Ordinària

Benvolgut company, benvolguda companya,

Em complau convocar-te a la reunió de Junta General Ordinària del Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Tarragona, que tindrà lloc el proper dia 20 de juny de 2019 a la Sala d'Actes del Col·legi, a l'Avinguda de Roma, 7 de Tarragona i transmès per videoconferència a les instal·lacions del CETIT a les Terres de l'Ebre, carrer Mercaders, 2 de Tortosa, a les 18.30 hores en primera convocatòria i a les 19.00 hores en segona, amb el següent,

#### ORDRE DEL DIA

1. Lectura i aprovació, si s'escau, de l'acta de la Junta General Ordinària anterior.
2. Informe del Degà.
3. Informe Tresoreria – Examinar i aprovar, si s'escau, el pressupost del Col·legi i les quotes col·legials per a l'exercici 2019.
4. Torn obert de paraules.

Atentament,

Anton Escarré Paris  
Degà

Tarragona, 4 de juny de 2019

### Sumari

#### Notícies

- ◊ Col·legials, socials i professionals

#### Oferta formativa

- ◊ Plataforma COGITI

- ◊ Formació CETIT

#### Borsa de Treball

#### Secretaria Tècnica

- ◊ Normatives i notícies tècniques

#### Blog del CETIT

#### Col·laboradors



## 2a edició del curs CÀLCUL I DISSENY D'INSTAL·LACIONS SOLARS FOTOVOLTAIQUES PER AUTOCONSUM. NOU RD 244/2019



Sessió del curs, el passat 30 de maig

El passat 5 d'abril es va aprovar el RD 244/2019 que regula les condicions administratives, tècniques i econòmiques del autoconsum d'energia elèctrica.

Per aquest motiu i donat que l'autoconsum fotovoltaic és una realitat que cada vegada s'implantarà més a Catalunya, dins del pla estratègic de la Transició energètica de Catalunya i l'impuls que lidera l'ICAEN, estem incident notòriament en l'organització d'aquests cursos formatius.

## [Terres de l'Ebre] JORNADA TÈCNICA DEL NOU RD 244/2019



El passat divendres 7 de juny es va portar a terme la JORNADA TÈCNICA DEL NOU RD 244/2019 pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica.

A la jornada es van tractar tots els aspectes d'aquesta nova regulació. La presentació, amb gran èxit d'assistència, va estar a càrrec de FENIE (Federación Nacional de empresarios de instalaciones de España) organitzada pel CETIT i el GREMI D'INSTAL·LADORS DE LES TERRES DE L'EBRE.



## Biomassa, Indústria i Energia. Alternatives pels nous reptes de futur

La Diputació de Tarragona organitza una jornada sobre "Biomassa, Indústria i Energia. Alternatives pels nous reptes de futur" que han programat pel proper dia 27 de juny a Tarragona (sala Santiago Costa de l'edifici de la Diputació a Passeig St Antoni, nº100 de Tarragona) i que també preveu la possibilitat de fer una sortida tècnica el dimarts dia 2 de juliol.

La jornada està adreçada als col·legiats i professionals del sector industrial que treballen en planificació energètica, millora de processos, innovació, projectes, sostenibilitat i medi ambient, principalment.

L'objectiu és emmarcar l'ús de la biomassa com una oportunitat per a la planificació estratègica en les accions d'eficiència energètica, reducció de costos operatius i millora ambiental en la indústria i els seus processos associats.

La intenció és que els assistents valorin l'opció d'utilitzar la biomassa com a font d'energia renovable i puguin conèixer els beneficis ambientals, socials i econòmics que implica el seu ús, tant directes com indirectes. Es vol donar a conèixer a enginyers i gerents de la utilització de les bioenergies en la planificació estratègica de les companyies industrials, sobretot en els casos d'alta demanda tèrmica.



Aquí :Diputació

## Biomassa, Indústria i Energia. Alternatives pels nous reptes de futur

La biomassa forestal pot ser una opció viable i rendible per abastir energèticament les indústries. Ho vols conèixer?

27 de juny de 2019 / Tarragona  
Sortida tècnica 2 de juliol

### Destinataris

Jornada adreçada als/les membres del Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Tarragona i del Col·legi d'Industrials de Catalunya. Professionals del sector industrial que treballen en planificació energètica, millora de processos, innovació, projectes, sostenibilitat i medi ambient, principalment.

### Programa

#### 9 h / Presentació de la jornada

Josep M. Prunera, Cap del Servei de Medi Ambient, Salut Pública, Enginyeria Municipal i Territori del SAM de la Diputació de Tarragona.

Degans dels col·legis professionals participants

#### PART 1 BENEFICIS ECONÒMICS I TÈCNICS DE LA BIOMASSA

Presenta Vicenç Veses. Enginyer Industrial. Director Tècnic d'Enginyeria del SAM de la Diputació de Tarragona.

#### 9.15 - 9.45 h / BIOMASSA I BIOMASSA FORESTAL

Perquè la biomassa en el binomi indústria i energia?

Francesc Primé. Enginyer agrònom, tècnic de la Diputació de Tarragona

Biomassa i indústria. El teixit industrial.

Marc Cortina. Gerent del Clúster de la biomassa

#### 9.45 - 10.30 h / VIABILITAT DELS USOS TÈRMICS DE LA BIOMASSA

Caracterització tècnica i necessitats de les instal·lacions tèrmiques alimentades amb biomassa a la indústria (viabilitat)

Jesús Teixidor. Enginyer industrial, empresa SUNO Serveis

#### 10.30 a 11 h / CASOS ESPECÍFICS BIOMASSA I INDÚSTRIA

Aplicacions tèrmiques en District heatings

David Zamora. Enginyer tècnic industrial, tècnic del Projecte "Xarxa de Calor de proximitat de la Diputació Forestal de Catalunya, CTFC"

Experiències d'exit d'ús de biomassa forestal en projectes industrials

Joan Geli. Project Manager d'ENGIE Serveis energètics

#### 11 - 11.15 h / CONCLUSIONS I POSADA EN COMÚ DE LA PART 1 AMB TORN DE PREGUNTES

#### 11.15 - 11.45 h / Pausa Cafè

#### PART 2 BENEFICIS AMBIENTALS DE LA BIOMASSA EN USOS INDUSTRIALS

Presenta Francesc Primé

#### 11.45 - 12 h / PROCEDIMENT AMBIENTAL DE LES INSTAL·LACIONS INDUSTRIALS AMB BIOMASSA

Cicle del carboni i règim de comerç de drets d'emissió a la indústria

Iñaki Gili. Tècnic de mitigació de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic

#### 12 - 12.15 h / ECONOMIA CIRCULAR I VALORS DE LA BIOMASSA A LA INDÚSTRIA

Economia circular i procés industrial. Externalitats i valor afegit de les energies renovables

Adrià Radí. Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya, CTFC

#### 12.15 - 12.45 h / CASOS ESPECÍFICS

Xarxes de calor amb calderes de biomassa al Polígon Industrial de Berga

Albert Bover. Enginyer industrial de Bover Instal·lacions

#### 12.45 - 13 h / CONCLUSIONS I POSADA EN COMÚ DE LA PART 2 AMB TORN DE PREGUNTES

#### 13 - 14 h / SESSIÓ NETWORKING AMB ELS AGENTS RELACIONATS AMB BIOMASSA I PROCESSOS TÈRMICS INDUSTRIALS

Dinamitza el Clúster de la biomassa

#### Lloc

Palau de la Diputació / Sala Santiago Costa  
Pg. Sant Antoni, 100. Tarragona

### Sortida tècnica 2 de juliol

Horari previst: 8 - 14.30 h

Lloc arribada/tornada: Pl. Imperial Tàrraco, Tarragona

Inclou desplaçament a les instal·lacions i el guiatge a:

- Instal·lacions Planta Pere Valls SA a Sant Pere de Riudebitlles (Alt Penedès)
- District Heating de Begues (Baix Llobregat)

### Inscripcions

Cal fer inscripció a través del formulari:  
<https://forms.gle/fYu6zPaNbpmgrqt8>

Col·laboren:



CO-LEGI D'ENGINYERS  
TÈCNICS INDUSTRIALS I DE GRAU  
DE TARRAGONA



Oficina Catalana  
del Canvi Climàtic



Clúster Biomassa  
Catalunya



Unió Europea  
Fons Europeus  
de Desenvolupament Regional

Projecte "Xarxa de calor de proximitat de la Diputació de Tarragona"  
finançat pel FEDER en el marc del PO FEDER Catalunya 2014-2020.



La Diputació de Tarragona organitza una jornada juntament amb el Club d'Excel·lència, sobre el camí del Model EFQM d'Excel·lència. El lloc de celebració és a Tarragona i és el primer cop que es celebra aquí una jornada d'aquest tipus.

[http://microsites.clubexcelencia.org/jornada\\_dip\\_tarragona](http://microsites.clubexcelencia.org/jornada_dip_tarragona)

#### La Jornada té 3 parts:

- Una taula rodona amb persones força rellevants que van ser els pioners de l'excel·lència a Catalunya i que es mereixen un reconeixement. La moderarà Miquel Romero, del Club de Excelència.

- La Diputació i l'Hospital Plató, faran una exposició del seu camí cap l'Excel·lència. Son dues de les organitzacions, de les quatre que hi ha a Catalunya, que tenen el reconeixement 600+.

- El Secretari general del Club farà un avançament del que serà la nova versió 2020 del Model. Aquest punt és important per que serà el primer cop que tindrem informació que cap on anirem.

Entenem que és un bon moment per tenir una perspectiva de passat, present i futur de l'excel·lència.



#### "Oportunitats per a les organitzacions en transformació"

Fa 16 anys que es va atorgar el primer Reconeixement a l'Excel·lència i ara, a l'any 2019, podem comptar a més de 3.500 organitzacions que han obtingut un Segell d'Excel·lència EFQM. En l'actualitat, més de 50.000 organitzacions al món, de molt grans i de molt petites, de tots els diferents sectors d'activitat, utilitzen el Model EFQM d'Excel·lència com a referent per al seu sistema de gestió:

- per a la millora continua
- per a impulsar la competitivitat
- accelerar la seva transformació

Organitzacions excel·lents, sense distinció de dimensions ni sectors, públiques i privades.

Aquests fets han marcat un abans i un després en la manera d'entendre el funcionament de les organitzacions, en la qual la preocupació per l'autoconeixement i la millora continua, són la pedra angular en la construcció d'organitzacions destacades per l'eficient gestió dels seus recursos i l'orientació a la satisfacció dels seus clients i altres grups d'interès.

Volem compartir amb vosaltres l'experiència de diferents persones que han liderat i col·laborat en aquesta tasca, i els coneixements d'algunes organitzacions que han arribat a assolir les màximes quotes d'excel·lència. A través d'un interessant programa que inclou:

- una revisió dels inicis de l'aplicació d'eines per a la gestió moderna.
- exposició d'experiències pràctiques de la implantació del Model EFQM d'Excel·lència.
- avançament de les novetats del nou Model EFQM 2020.

Podrem comprendre quines han estat les claus del seu èxit i com està contribuint en els seus beneficis apostar pel model de gestió de referència en el món.

Dirigit a: Directors Generals, Gestors públics i privats, Directors de Qualitat, Responsabilitat Social, Talent, Organització, i en general a totes aquelles persones interessades en la gestió excel·lent, innovadora i sostenible.

#### "Oportunidades para las organizaciones en transformación"

Hace 16 años que se otorgó el primer Reconocimiento a la Excelencia y ahora, en 2019, podemos contar con más de 3.500 organizaciones que han obtenido un Sello de Excelencia EFQM. En la actualidad, más de 50.000 organizaciones en el mundo, algunas de muy grandes y otras de muy pequeñas, de todos los diferentes sectores de actividad, utilizan el Modelo EFQM de Excelencia como referente para su sistema de gestión:

- para la mejora continua
- para impulsar la competitividad
- para acelerar su transformación

Organizaciones excelentes, sin distinción de dimensiones ni sectores, públicas y privadas.

Estos hechos han marcado un antes y un después en la manera de entender el funcionamiento de las organizaciones, en el que la preocupación por el autoconecimiento y la mejora continua, son la piedra angular para la construcción de organizaciones destacadass por su eficiente gestión de sus recursos y su orientación a la satisfacción de sus clientes y otros grupos de interés.

Queremos compartir con vosotros la experiencia de diferentes personas que han liderado y colaborado en esta tarea, y los conocimientos de algunas organizaciones que han alcanzado las máximas cuotas de excelencia. A través de un interesante programa que incluye:

- una revisión de los inicios de la aplicación de herramientas para la gestión moderna.
- exposición de experiencias prácticas de la implantación del Modelo EFQM de Excelencia.
- adelanto de las novedades del nuevo Modelo EFQM 2020.

Podremos comprender cuales han sido las claves de su éxito y cómo está contribuyendo en sus beneficios apostar por el modelo de gestión de referencia en el mundo.

Dirigido a: Directores Generales, Gestores públicos y privados, Directores de Calidad, Responsabilidad Social, Talento, Organización, y en general a todas aquellas personas interesadas en la gestión excelente, innovadora y sostenible.

## Quina finalitat tenen els contractes temporals i com aplicar-los correctament

D'entrada cal recordar que l'Estatut dels Treballadors, seguint la tradició de la legislació laboral a Espanya, consagra el principi d'estabilitat en la contractació, donant preferència a la contractació indefinida respecte a la temporal. Admetent aquesta última només davant casos molt concrets, en què es justifiqui la causa del contracte de durada determinada.

### Tipus de contractes temporals

- Contracte temporal per a obra i servei determinat.
- Eventual per circumstàncies de la producció.
- Contracte d'interinitat.

També són contractes temporals: contracte en pràctiques, per a la formació i aprenentatge, foment d'ocupació de persones amb discapacitat, relleu i jubilació parcial... Avui, però, ens centrarem en els dos primers ja que són els que estan motivant més actuacions inspectores.

### Contracte temporal per a obra i servei determinat

Aplicable quan es contracti al treballador per a la realització d'una obra o serveis determinats. En principi, de durada incerta i que no superi els tres anys (quatre si el conveni col·lectiu ho permet). Transcorreguts aquests terminis, els treballadors adquiriran la condició de treballadors fixos de l'empresa.

Els convenis col·lectius sectorials estatals i d'àmbit inferior, inclosos els convenis d'empresa, podran identificar aquells treballs o tasques amb substantivitat pròpia dins de l'activitat normal de l'empresa que puguin cobrir-se amb contractes d'aquesta naturalesa.

Exemples: contractació per a la implementació d'un nou sistema que actualment la empresa no té o bé contractació per a un determinat projecte d'investigació.

Cal destacar que la casuística és molt àmplia i una

primera recomanació seria que si la contractació ocupa llocs de treballs estructurals de l'empresa hauria de ser indefinit. D'altra banda, cal identificar amb precisió i claredat, l'obra o el servei.

### Contracte eventual

Quan les circumstàncies del mercat, acumulació de tasques o excés de comandes ho exigeixin, fins i tot tractant-se de l'activitat normal de l'empresa.

En aquests casos, els contractes poden tenir una durada màxima de sis mesos, dins d'un període de dotze mesos, comptats a partir del moment en que es produixin aquestes causes. Per conveni col·lectiu la durada màxima podrà ampliar-se en 12 mesos en un període de referència de 18 mesos.

En el supòsit que el contracte s'hagués concertat per una durada inferior a la màxima legal o convencionalment establerta, es pot prorrogar mitjançant acord de les parts, per una única vegada, sense que la durada total del contracte pugui excedir la durada màxima.

### Requisits per realitzar el contracte:

- Necessitat d'incloure treballadors temporals per excés d'activitat productiva en moments determinats i temporals o disminució de plantilla.
  - La necessitat de plantilla ha de ser imprevisible.
  - L'increment d'activitat productiva no la podem cobrir amb la plantilla estructural o indefinida.
  - L'increment és temporal no permanent.
- No serà correcte realitzar aquest contracte:
- Quan l'única justificació sigui la contractació per certes dates.
  - Quan realment es tracti d'una activitat cíclica o estructural de l'empresa.
  - Quan el motiu sigui temporada d'estiu.
  - Quan simplement s'anomena circumstàncies del mercat, acumulació de tasques o excés de comandes sense especificar.

Finalment, cal recordar que l'encadenament de contractes temporals suposarà la transformació a contractes indefinits. S'entén l'encadenament de contractes temporals quan els treballadors que en un període de 30 mesos haguessin estat contractats durant un termini superior a 24 mesos amb o sense solució de continuïtat, per al mateix lloc de treball amb la mateixa empresa, mitjançant dos o més contractes temporals.

Existeix la tendència a utilitzar el contracte temporal com si fos un període de prova amb l'excusa de que té una indemnització inferior al contracte indefinit, és a dir, 12 dies per any treballat en lloc dels 33 dies per any treballat. En aquests casos l'empresa ha de valorar si el contracte compleix els requisits i s'ajusta a la naturalesa del contracte ponderant el risc exposat anteriorment.

Recorda que els contractes realitzats en frau de llei seran considerats com a indefinitis (per tant abonaríem la indemnització dels 33 dies). A més de les possibles actuacions inspectores amb el resultat de transformació dels contractes existiria una sanció de com a mínim 626 euros per contracte fraudulent

#### Què cal saber d'aquest impost

- S'aplicarà amb caràcter retroactiu a 2017.
- La quota tributària pot arribar al 2,75 per cent per a bases impositives superiors als 10,6 milions d'euros.

#### Què es considera com a "actius no productius"

- Béns immobles.
- Vehicles amb més de 200 cavalls de potència.
- Vaixells
- Avions
- Art, antiguitats i joies

DADES I SERVEIS, S.A.  
Avd. Pau Casals 9 baixos  
43003 – Tarragona  
Tel. 977 238 112  
Fax. 977 238 564

[E-mail: asesoria@dadesiserveis.es](mailto:asesoria@dadesiserveis.es)

## Neix un nou impost: aquest cop als productes de luxe

El Parlament de Catalunya ha donat llum verda a l'aplicació d'un nou impost. En aquesta ocasió es gravaran els actius no productius de les persones jurídiques. Entenent que són aquells "actius no productius" inscrits a nom d'empreses, no pas els que pugui adquirir o tenir un particular.

De fet, aquesta normativa data de 2017 però no es va aplicar mai en ser recorreguda pel Govern de l'Estat. Ara, però, un cop avalada pel Constitucional la maquinària s'ha tornat a posar en marxa via decret llei.

# OFERTA FORMATIVA

## Cursos COGITI plataforma on line

Nombre	Información	Ficha
Certificación energética de edificios nuevos y existentes		
Proyectos de licencias ambientales de actividades		
Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE) RD. 1027/2007		
Instalaciones Térmicas en Edificios: calefacción y Agua Caliente Sanitaria		
Diseño y gestión de proyectos mediante sistema BIM. Aplicación con REVIT		
Patología en edificación para la redacción de informes para ITE e IEE		
Cálculo y diseño de instalaciones eléctricas de Baja Tensión		
Autómatas programables PLC en aplicaciones de automatización industrial		
Diseño avanzado de instalaciones eléctricas de Baja Tensión		
Eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior		
Diseño de la infraestructura de recarga del Vehículo Eléctrico según la ITC 52 del REBT		
Normativa de Seguridad Industrial		
Diseño y cálculo de instalaciones de energía solar térmica		
Gestión de proyectos con OpenProj		
Normativa y su aplicación para la reforma y completado de vehículos		
Proyectos de reforma y completado de vehículos		
Hidráulica		
Prevención de Riesgos Laborales básico		
Vapor: producción, transporte, instalaciones y elementos fundamentales		

# OFERTA FORMATIVA

Cursos i actes propis del CETIT



## [A LES TERRES DE L'EBRE] ECONFIGURE KNX LITE

<b>Calendari:</b>	19 de juny (dimecres)
<b>Lloc:</b>	De les 16.00 a les 20.00 hores
<b>Assistents mínim/màxim:</b>	8/25
<b>Durada:</b>	4 hores
<b>Docent</b>	OSCAR ANIORTE RESONSABLE CANAL ECOEXPERT DAG01-  MANUEL RODRIGUEZ RESPONSABLE CANAL INGENIERIAS DAG01-I  ISMAEL GONZÁLEZ TÉCNICO COMERCIAL ELECTRICISTAS DAG01
<b>Programa:</b>	16:00h Bienvenida  16:15h Café  16:30h Inicio de la jornada Aspectos generales KNX KNX y eConfigure KNX Lite Componentes KNX Ejemplos de aplicación KNX Instalación KNX Planificación KNX Como funciona KNX eConfigure KNX Lite  20:00 Fin jornada
<b>Destinataris:</b>	Ingenieros, Integradores de sistemas, Electricistas
	<b>INSCRIPCIÓ GRATUÏTA</b>

PALAU DE CONGRESSOS DE TARRAGONA



BALLET  
MOSCOU  
LLAC DELS  
CIGNES

DIRECTED BY TIMUR FAYZIEV

ENGINYERS  
TARRAGONA

27 JULIOL 2019  
21:00H

Preu col·legiats: 25€ (PVP 45€)

Data límit: 12 de juliol de 2019 (demana tantes entrades com vulguis)



## Sesión Técnica Saltoki

# La energía solar fotovoltaica

**Todo lo que necesitas saber de la mano de nuestros expertos**

¿Sabes **cómo justificar** la energía solar fotovoltaica como alternativa?

¿Conoces **qué aplicaciones** tiene?

¿Qué **oportunidades** de negocio te ofrece?

**Dirigido a ingenierías  
y arquitecturas**

**21 de junio**

18.00 horas

Lugar:

**Saltoki Reus**

Sala de Formación, 1<sup>a</sup> Planta  
c/ Unión Europea, 10  
Reus

**Plazas limitadas.**  
Para inscribirte,  
RESPONDE a este email.

Organizado por:

**SALTOKI**

## Agenda

- 17:30 h **Introducción y bienvenida**  
Julián Castillo. Responsable Comercial - Saltoki Reus
- 17:40 h **La evolución del mercado de la fotovoltaica**  
Xavier Ocaña. Responsable Fotovoltaica - Zona Reus-Levante
- 18:00 h **Introducción a la tecnología fotovoltaica: componentes de una instalación fotovoltaica**  
Xavier Ocaña. Responsable Fotovoltaica - Zona Reus-Levante
- 18:30 h **Aspectos legales y normativos: legalización y justificación de las renovables como alternativa**  
Albert Pérez. Ingeniero de Centro - Saltoki Reus
- 19:00 h **Aplicaciones prácticas de la fotovoltaica en instalaciones**  
Albert Pérez. Ingeniero de Centro - Saltoki Reus
- 19:30 h **Herramientas y soluciones para el despacho profesional**  
Albert Pérez. Ingeniero de Centro - Saltoki Reus
- 19:45 h **Preguntas y coloquio**
- 20:00 h **Cóctel**

# SECRETARIA TÈCNICA

## Últimes publicacions. Normatives

### Vehicles:

El passat 17.05.2019 va sortir publicat al DOCE, el Reglament CEPE número 134, sobre Disposicions uniformes relatives a l'homologació de vehicles de motor i els seus components en relació amb el rendiment en quan a seguretat dels vehicles d'hidrogen

<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/dbbb0c295906c77c61ef71d40a4976a6.pdf>

El passat 24.05.2019 va sortir publicat al DOCE, el Reglament Delegat UE 839/2019, de 7 de març, pel que modifica el Reglament UE 540/2014, sobre el nivell sonor dels vehicles de motor i dels sistemes silenciadors de recanvi

<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/d111f59eb10409bec79a46dc8c085968.pdf>

### Medi Ambient:

El passat 31.05.2019 va sortir publicat al DOGC, la Resolució TES/1406/2019, de 6 de maig, per la que s'estableixen els criteris ambientals per a l'atorgament del Distintiu de garantia de qualitat ambiental als edificis d'ús d'oficines

<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/e60d5f0b6d1b519adab9be7fce9b0184.pdf>

El passat 31.05.2019 va sortir publicat al DOGC, la Resolució TES/1403/2019, de 6 de maig, per la que s'estableixen els criteris ambientals per a l'atorgament del Distintiu de garantia de qualitat ambiental a les xarxes d'oficines amb atenció al públic

<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/ca08c03ad13e751423c884911e9cc86b.pdf>

El passat 31.05.2019 va sortir publicat al DOGC, la Resolució TES/1407/2019, de 6 de maig, per la que s'estableixen els criteris ambientals per a l'atorgament del Distintiu de garantia de qualitat ambiental als equipaments escènics i musicals, als centres i espais d'arts visuals i als centres culturals

<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/1b2936081854199dc4ce61401e26c0ae.pdf>

### Química:

El passat 31.05.2019 va sortir publicat al DOGC, l'Ordre ARP/11/2019, de 28 de maig, per la qual es modifica l'Ordre ARP/372/2015, d'inspeccions periòdiques d'equips d'aplicació de productes fitosanitaris

<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/cec2a9a4f5fd3fc50824159e04aa318a.pdf>

### Energia:

El passat 21.05.2019 va sortir publicat al DOCE, el Reglament UE 807/2019, de 13 de març, per la que es completa la Directiva UE 2001/2018, en el que respecta a Terres amb elevades reserves carboni i certificació de biocarburants, bioliquid i combustibles biomassa

<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/4be94d4c8a71ec5658544161a321d0fe.pdf>

El passat 23.05.2019 va sortir publicat al DOCE, el Reglament Delegat UE 826/2019, de 4 de març, que modifica els annexes VIII i IX de la Directiva UE 27/2012, en el que respecta el contingut de lesavaluacions completes del potencial d'una calefacció i una refrigeració eficients

<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/db067d404b954cd2865650b864cb484f.pdf>

### Productes cosmètics:

El passat 8.05.2019 va sortir publicat al DOCE, la Decisió UE 701/2019, de 5 d'abril, per la qual s'estableix el Glossari de noms comuns d'ingredients per a la seva utilització en l'etiquetatge de productes cosmètics

<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/9e4da0edc6a5986b8d512d23ce58b590.pdf>

El passat 23.05.2019 va sortir publicat al DOCE, el Reglament UE 831/2019, de 22 de maig, per la qual es modifiquen els annexes II, III i V del Reglament CE 1223/2009 sobre productes cosmètics

<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/9e4da0edc6a5986b8d512d23ce58b590.pdf>

El passat 23.05.2019 va sortir publicat al DOCE, el Reglament UE 831/2019, de 22 de maig, per la qual es modifiquen els annexes II, III i V del Reglament CE 1223/2009 sobre productes cosmètics  
<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/c58239abb97fb5bf3c17207bfa1c2750.pdf>

#### Baixa Tensió:

El passat 17.05.2019 va sortir publicat a IDAE, els models de plec de condicions de clàusules administratives particulars (contractació serveis energètics de l'enllumenat exterior municipal) i el plec de prescripcions tècniques (contractació serveis energètics de l'enllumenat exterior municipal)  
<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/generic/d6625a388ed63ce6568914bd6d53b904.pdf>

<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/generic/8703bc1e09fdc8eaa237558f412f9c6e.pdf>

#### Equips a Pressió:

El passat 30.05.2019 la Direcció General d'Energia, Seguretat Industrial i Seguretat Minera ha fet pública la nota aclaridora (NA-EP 1/2019) sobre l'obligació que tenen algunes empreses instal·ladors/mantenidors d'equips a pressió, de presentar el model EP-8 i EP-7 a un organisme de control

<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/>

[e945244424f81cdffe8668b44eda3892.pdf](https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/e945244424f81cdffe8668b44eda3892.pdf)

#### Instal·lacions Frigorífiques:

El passat 15.05.2019 va sortir publicat al BOE, l'Ordre TEC/544/2019, de 25 d'abril, per la que es constitueix i regula el registre unificat sobre certificats i centres de formació de gasos fluorats

<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/15f1023d41eb9f74d4253c8fac11e811.pdf>

#### Construcció:

El passat 16.05.2019 va sortir publicat al DOCE, la Recomanació UE 786/2019, de 8 de maig, relativa a la renovació d'edificis  
<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/fc32c813ea27d90f83583a1d101f488d.pdf>

#### Transport Aeri:

El passat 17.05.2019 va sortir publicat al BOE, el Protocol per la modificació de l'Acord sobre Transport Aeri entre Canadà i la Unió Europea per l'adhesió de Croàcia

<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/48c00d3ade36aceec18a0c2b19b9026f.pdf>

#### Serveis, comerç i consum:

El passat 7.06.2019 va sortir publicat al DOCE, la Directiva UE 882/2019, de 17 d'abril, sobre els requisits d'accésitibilitat de productes i serveis  
<https://admin.enginyerstarragona.cat/assets/documents/legislacio/a0fea90dc0cd536892c097313bb17ad3.pdf>

## INFORMES D'avaluació DELS EDIFICIS

Sentència del Tribunal Suprem reconeix la capacitat legal dels ETI i altres enginyers per realitzar els IEE (Informes d'avaluació dels edificis). Més informació [aquí](#)

## PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Publicats els requisits dels centres de formació en matèria d'instal·lacions de protecció contra incendis. Més informació [aquí](#)

## ARTICLES DE SECRETARIA TÈCNICA

### NOVETATS EN TRAMITACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'EQUIPS DE PRESSIÓ

El dia 27 de maig es publicà una **nova versió del formulari** de Presentació de la declaració responsable per a instal·lacions d'equips de pressió i es **modificarà la forma de pagament de les taxes**.

#### CANVIS EN LA SIGNATURA

La principal novetat del nou formulari és que s'elimina la signatura , ja sigui en electrònic o en manuscrit, de la Sol·licitud de la presentació de la declaració responsable (NO la del formulari de la Declaració responsable que continuarà requerint la signatura del titular de la instal·lació o del seu representant).

En el moment d'**enviar a tramitar els formularis** caldrà **identificar-se** amb un certificat de persona física o de persona jurídica o amb el sistema idCATMòbil. Aquesta identificació genera a la seva vegada una signatura electrònica totalment vàlida, però que no es veu incrustada en el formulari.

L'**idcatMOBIL** és una forma d'identificació d'usuaris alternatiu als certificats digitals . És un sistema àgil que permet, un cop donats d'alta a la Seu electrònica (es pot fer de forma telemàtica o presencialment en una oficina OGE) obtenir, al telèfon mòbil, una contrasenya que permetrà autenticar-se i enviar els formularis a tramitar. El DNI associat al idcatmobil haurà de ser el DNI del titular en cas de que sigui persona física, o el DNI de la persona representant que s'hagi informat al formulari, en cas de persona jurídica. Si existeix intermediari, aquest DNI corresponderà a les dades de l'intermediari.

Amb aquest nou sistema ja **no caldrà presentar "l'acusament de rebuda" signat manuscritament**, la qual cosa agilitzarà i reduirà el temps de tramitació i estalviarà desplaçaments a les oficines OGE.

Us recordem que s'ha de tramitar amb la **darrera versió dels formularis** corresponents. És a dir, només es poden fer els tràmits amb els formularis actualitzats que apareixen en les fitxes dels tràmits. En cas contrari, s'aturarà la tramitació de l'expedient i es reclamarà el lliurament de la versió vigent del formulari.

Més informació [aquí](#)

### Proyecto europeo en la cadena de valor de las baterías bajo el mecanismo "Proyectos Importantes de Interés Común Europeo" (PIICE)

Las empresas con proyectos innovadores centrados en la cadena de valor de las baterías tienen la oportunidad de participar en un "Proyecto Importante de Interés Común Europeo" (PIICE). Este PIICE se enmarca en la iniciativa Alianza Europea de las Baterías (EBA), impulsada por la Comisión Europea en 2017 con el objetivo de aunar los esfuerzos de los países y empresas para desarrollar la industria de baterías en Europa.

Més informació [aquí](#)

# BORSA DE TREBALL

Ofertes publicades a la plataforma del CETIT



## COORDINADOR/A SEGURIDAD Y SALUD EN TARRAGONA

PEI\_RSS\_5553 / 12/6/2019 / Tarragona / 8

En Quirónprevención, buscamos contar con el mejor talento, el tuyo. Queremos que formes parte de un proyecto que piensa a lo grande, en expansión y que tiene siempre presente que el cliente es lo primero. En el departamento de recursos humanos estamos al servicio de los profesionales internos y de aquellos que están por venir, nos encantan unos criterios sólidos. Los trabajadores, el activo más importante.

[Llegir més](#)



## INGENIERO/A TÉCNICO DE VENTAS

PEI\_RSS\_5553 / 5/6/2019 / Tarragona / 8

Somos una consultoría de Recursos Humanos y estamos buscando un/a profesional para la delegación en Tarragona de una empresa dedicada a la distribución de material eléctrico, primeras marcas para sectores como la automatización industrial, terciario, residencial, neumática, iluminación, climatización, domótica y telecomunicaciones. Buscamos personas con formación en grado de ingeniería.

[Llegir més](#)



## TÈCNIC QHSE - SUPORT AL DPT. PRL I MEDI AMBIENT

PEI\_RSS\_5553 / 3/6/2019 / Tarragona / 8

Suport al departament QHSE en materia de prevenció Gestió documental de PRL Visites a planta, evaluacions de seguretat i de normativa en equips Coordinació de seguretat  
Publicat per CETIT

[Llegir més](#)



## INGENIERO PRL

PEI\_RSS\_5553 / 24/5/2019 / Tarragona / 8

- Supervisar y coordinar la seguridad en obra - Realizar inspecciones en temas de ámbito industrial comprobando que cumplen las normativas correspondientes.  
Publicat per CETIT

# BLOG DEL CETIT

## Notícies interès social i professional

### Comença a operar la primera central nuclear flotant del món a Rússia

Després de realitzar amb èxit una sèrie de proves exhaustives, fins i tot en el seu sistema de reactor KLT-40 bessó, la central d'energia nuclear flotant (FPU) "Akademik Lomonosov" està a punt per iniciar les operacions comercials, segons informa Rosatom. Els reactors 1 i 2 de la FPU, es van dur amb èxit fins al 100% de la seva capacitat... [\[+\]](#)

### Instal·len a Catalunya el primer sensor automàtic per detectar pedregades

Després de Suïssa, Catalunya és l'únic territori de tot el món amb aquesta tecnologia

Catalunya serà després de Suïssa l'únic territori del món que comptarà amb un sensor automàtic per detectar pedregades. L'aparell estarà instal·lat a Raïmat, al Segrià, i permet fer previsions encara més concretes.

És un aparell format per dues plaques d'un vidre molt resistent que detecten les vibracions de la pedra i poden registrar el nombre d'impactes per segon a l'instant... [\[+\]](#)

### Recollida selectiva amb contenidors intel·ligents

L'Ajuntament de Girona ha instal·lat uns contenidors de brossa intel·ligents per gestionar la recollida d'escombraries, aquesta iniciativa s'engega com a una prova pilot, i que està previst que derivi en el futur en la implementació del pagament de taxes per generació de residus al municipi. La finalitat de la proposta és fomentar i augmentar la recollida selectiva i, alhora, consciència ... [\[+\]](#)

### Txernòbil tanca el seu sarcòfag i passa la prova de seguretat

El nou sistema de confinament a la central nuclear de Txernòbil a Ucraïna ha completat amb èxit la seva prova final de posada en servei. Just uns dies abans de l'33 aniversari de l'accident nuclear el passat 26 d'abril, va estar el sarcòfag a prova durant 72 hores i va superar la prova amb èxit pel que es dona per... [\[+\]](#)

# COL·LABORADORS

