



## A. Q. M.

### ➤ Premio al recién Graduado

*¡fecha límite 5 de octubre!*

**PREMIO AL RECIÉN GRADUADO  
EN QUÍMICA, INGENIERÍA  
QUÍMICA Y BIOQUÍMICA 2018**

**PRIMER PREMIO  
DE 500 €  
CUATRO ACCESITS  
DE 250 €**

INFÓRMATE EN:  
[WWW.QUIMICOSMADRID.ORG](http://WWW.QUIMICOSMADRID.ORG)  
[COLQUIM@QUIMICOSMADRID.ORG](mailto:COLQUIM@QUIMICOSMADRID.ORG)

COLEGIO Y ASOCIACIÓN DE  
QUÍMICOS DE MADRID- ANQUE

C/ Lagasca, 27 1ºE  
28001 Madrid  
Tel. 914 355 022  
Fax: 915 775 137



Sección de Estudiantes

### ➤ 50ª Olimpiada internacional de Química

La Olimpiada internacional de Química se ha celebrado del 19 al 29 de julio del presente año, en la que ha supuesto el 50º aniversario de la competición. La Olimpiada ha tenido lugar conjuntamente en las ciudades de Bratislava (Eslovaquia) y Praga (República Checa). Las pruebas han consistido en la realización de tres prácticas de laboratorio de Química y ocho ejercicios teóricos de las diferentes disciplinas Químicas.

El estudiante Jorge Martín Álvarez, del I.E.S. Marqués de Manzanedo, de Santoña (Cantabria), ha obtenido una de las medallas de bronce y Jaime Salamanca Camacho, del I.E.S. Ramiro de Maeztu, de Madrid, ha obtenido una de las menciones de honor otorgadas.

### ➤ Noticias químicas

- La química de las tormentas

<http://www.compoundchem.com/2018/07/31/thunderstorms/>

- La química de la lava y los gases volcánicos

<http://www.compoundchem.com/2018/07/25/volcanoes/>

- Sinochem y ChemChina anuncian su fusión para crear la mayor industria química del mundo

<https://www.economista.com.mx/mercados/Sinochem-y-ChemChina-anuncian-fusion-para-crear-mayor-industria-quimica-del-mundo-20180630-0017.html>



- Construcción de planta química: mercado en auge con cada vez más retos  
<https://www.interempresas.net/Plastico/Articulos/221026-Construccion-de-planta-quimica-mercado-en-auge-con-cada-vez-mas-retos.html>
- Armas químicas: Del gas mostaza al terrorismo casero  
<https://www.larazon.es/espana/armas-quimicas-del-gas-mostaza-al-terrorismo-casero-FN19638951>

## SECCIÓN TÉCNICA DE CALIDAD

### ➤ Incertidumbre de medición diana

EURACHEM ha publicado en español el folleto “Fijar la incertidumbre de medición diana”. La incertidumbre de medición diana es la incertidumbre máxima admisible definida para un objetivo de medición específico.

Puedes descargarlo en el siguiente enlace:

[https://www.eurachem.org/images/stories/leaflets/mu/stmu/STMU\\_Leaflet\\_V1\\_ES.pdf](https://www.eurachem.org/images/stories/leaflets/mu/stmu/STMU_Leaflet_V1_ES.pdf).

### ➤ ISO/IEC 17025:2017

EURACHEM ha publicado en español el folleto “Una nueva ISO/IEC para laboratorios”, donde refiere los principales cambios en la nueva edición de la Norma.

Puedes descargarlo en el siguiente enlace:

[https://www.eurachem.org/images/stories/leaflets/17025\\_2017/Eurachem\\_Leaflet\\_17025\\_ES.pdf](https://www.eurachem.org/images/stories/leaflets/17025_2017/Eurachem_Leaflet_17025_ES.pdf).

### ➤ Curso

Organizado por el Colegio Oficial de Físicos, en colaboración con el Centro Español de Metrología y la Universidad de Comillas, se impartirá próximamente el curso “Metrología: el arte del buen medir”, con preferencia de acceso a profesores de Educación Secundaria.

Más detalles en el enlace: [http://www.cofis.es/ofertaformativa/pdf/metro\\_programa.pdf](http://www.cofis.es/ofertaformativa/pdf/metro_programa.pdf).

### ➤ Revista UNE

La Asociación Española de Normalización ha publicado el nº 05 de su revista *UNE*, correspondiente a julio/agosto 2018, cuyo título de portada es “UNE 216701. Clasificación de proveedores energéticos”.

Puedes consultarlo en:

<https://revista.une.org/downloads/revistas/5.pdf?output=5222d7f9f92f7b919cac9de7822c38f2>.

### ➤ Normas sector aeronáutico y aeroespacial

La Asociación Española de Normalización, UNE, ha publicado un paquete de Normas relativas al sector aeronáutico y aeroespacial:

- UNE-EN 9100:2018– Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos para las organizaciones de aviación, espaciales y de defensa.
- UNE-EN 9101:2018– Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos de auditoría para las organizaciones de aviación, espacio y defensa.
- UNE-EN 9110:2018–Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos para las organizaciones de mantenimiento de la industria aeronáutica.
- UNE-EN 9120:2018 –Material aeroespacial. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos para los distribuidores de aviación, espacio y defensa.



## SECCIÓN TÉCNICA DE INGENIERÍA QUÍMICA

### ➤ Perovskitas orgánicas de propiedades ferroeléctricas

La creación de estos nuevos materiales permite sustituir a los materiales inorgánicos equivalentes, más costosos y menos respetuosos con el medio ambiente. Más información en:

<https://noticiasdelaciencia.com/art/29368/las-perovskitas-ferroelectricas-se-vuelven-organicas>

### ➤ Avances en el campo de fotocatalizadores eficientes

La generación de energía eléctrica a partir del hidrógeno se puede conseguir a través de estos materiales, sintetizados a partir de la hematita ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) por un grupo de investigadores de la Universidad de Campiñas (Brasil). Más información en:

<http://www.quimica.es/noticias/1156699/para-revolucionar-la-generacion-de-energia-solar.html>

### ➤ Nuevos resultados en baterías de litio y oxígeno

El grupo de investigación de la Universidad de Waterloo (Canadá) ha logrado, a partir de sales fundidas, mejorar las baterías de litio y sodio recargables. Más información en:

[https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2018-08-23/bateria-oxigeno-litio-diez-veces-mas\\_1607187/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2018-08-23/bateria-oxigeno-litio-diez-veces-mas_1607187/)

## SECCIÓN TÉCNICA DE MEDIO AMBIENTE

### ➤ Legislación

- Publicadas las conclusiones sobre mejores técnicas disponibles en tratamiento de residuos  
<http://iresiduo.com/noticias/espana/asegre/18/08/21/publicadas-conclusiones-mejores-tecnicas-disponibles-tratamiento#.W5SI1EEaLPp.twitter>
- Decisión de Ejecución (UE) 2018/1147, de la Comisión por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos.  
[https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=DOUE-L-2018-81352](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=DOUE-L-2018-81352)
- Real Decreto 902/2018, por el que se modifican el Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, y las especificaciones de los métodos de análisis del Real Decreto 1798/2010, por el que se regula la explotación y comercialización de aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas para consumo humano, y del Real Decreto 1799/2010, por el que se regula el proceso de elaboración y comercialización de aguas preparadas envasadas para el consumo humano.  
[https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-10940#top](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-10940#top)

### ➤ Noticias de Medioambiente

- Concluye la consulta pública del Gobierno sobre el uso de vertederos de residuos  
<https://www.residuosprofesional.com/concluye-consulta-publica-vertederos/>
- Así son los primeros chicles ecológicos que respetan el medio ambiente  
<http://ecodiario.economista.es/viralplus/noticias/9321696/08/18/Asi-son-los-primeros-chicles-ecologicos-que-respetan-el-medio-ambiente.html>
- La Comunidad de Madrid invertirá 300 millones en nuevos vertederos inteligentes de basura  
<https://www.vozpopuli.com/455ae2b4>
- Contaminación y residuos: la cara oculta de los 'smartphones'  
<http://shr.gs/QIYrRdW>
- El Parlamento Europeo prohibirá fabricar bombillas halógenas a partir del 1 de septiembre  
<http://iresiduo.com/noticias/espana/sogama/18/08/31/parlamento-europeo-prohibira-fabricar-bombillas-halogenas-partir-1#.W5SE7LXvuzJ.twitter>



- Los bloques de Lego dejarán de ser de plástico  
<https://www.residuosprofesional.com/bloques-lego-dejaran-ser-plastico/>
- La reutilización de agua en el marco de la economía circular  
<https://www.iagua.es/blogs/joaquin-melgarejo-moreno/reutilizacion-agua-marco-economia-circular#.W5SFVWYpToF.twitter>
- Madrid es la comunidad que menos agua embotellada consume de España  
[https://www.iagua.es/noticias/gobierno-comunidad-madrid/comunidad-madrid-es-que-consume-menos-agua-embotellada-espana#.W5SFcS\\_kdGR.twitter](https://www.iagua.es/noticias/gobierno-comunidad-madrid/comunidad-madrid-es-que-consume-menos-agua-embotellada-espana#.W5SFcS_kdGR.twitter)
- Entra en vigor el pago obligatorio por las bolsas de plástico  
<http://agencias.abc.es/agencias/noticia.asp?noticia=2858991>
- ¿Por qué la minería artesanal es tan contaminante?  
<http://iresiduo.com/noticias/pnuma/18/06/29/que-mineria-artesanal-es-tan-contaminante#.W5SH7OpNMfF.twitter>
- El cambio climático impacta no sólo al medioambiente sino también a la economía  
<https://expansion.mx/economia/2018/08/27/el-cambio-climatico-impacta-no-solo-al-medioambiente-sino-tambien-a-la-economia>
- Lentillas: no tirar al retrete  
<http://shr.gs/sMpVGJU>
- Los microplásticos, inmunes al tratamiento de las aguas residuales  
<http://iresiduo.com/noticias/onu/18/08/24/microplasticos-inmunes-al-tratamiento-aguas-residuales#.W5SJGqd5U4p.twitter>

## - SECCIÓN TÉCNICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES -

### ➤ La Inspección de Trabajo carga contra Metro de Madrid por el amianto

La Inspección de Trabajo ha constatado que Metro incumple el artículo 22.1 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

La Inspección de Trabajo señala que la existencia del riesgo de exposición al amianto de los trabajadores de Metro es un hecho que queda de manifiesto por la tramitación de cuatro casos de enfermedad profesional, uno de ellos fallecido el 24 de mayo.

La Inspección de Trabajo requiere a Metro que elabore una relación de los trabajadores que hayan realizado trabajos de mantenimiento en trenes, escaleras mecánicas, equipos de trabajo e instalaciones, donde hayan estado expuestos a piezas con amianto, tanto los que siguen activos como los jubilados.

Más información en:

[https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2018/06/22/inspeccion-trabajo-carga-contra-metro-madrid-por-amianto?utm\\_source=cerpie&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=flash\\_16\\_08\\_2018](https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2018/06/22/inspeccion-trabajo-carga-contra-metro-madrid-por-amianto?utm_source=cerpie&utm_medium=email&utm_campaign=flash_16_08_2018)

### ➤ Publicaciones

#### ▪ ¿Tiene sentido que cualquier formación previa permita acceder a cualquier especialidad preventiva?

La Encuesta a Técnicos de Prevención de Riesgos Laborales (TPRL) realizada por AEPSAL (se recogieron 1.000 respuestas), es una fuente inagotable de información de interés.

Veamos, por ejemplo, qué opinan los TPRL acerca de si es apropiado que cualquier formación previa permita acceder a cualquier especialidad preventiva. En otras palabras: ¿es posible hacer de un antropólogo un buen especialista en seguridad, o de un ingeniero un aceptable psicólogo?

Los TPRL opinan mayoritariamente (51,5%) que la especialización universitaria debería condicionar las especialidades a desarrollar, con lo cual se muestran en parte de acuerdo un 28,9%.

Más información en:

[https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2018/08/29/dato-dia-tiene-sentido-que-cualquier-formacion-previa-permita-acceder-cualquier-especialidad?utm\\_source=cerpie&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=flash\\_05\\_09\\_2018](https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2018/08/29/dato-dia-tiene-sentido-que-cualquier-formacion-previa-permita-acceder-cualquier-especialidad?utm_source=cerpie&utm_medium=email&utm_campaign=flash_05_09_2018)



- **Sólo un 14 % de las empresas a nivel mundial ofrecen a sus empleados programas preventivos a largo plazo relacionados con hábitos de vida saludables**

La salud mental es citada como el tercer factor de riesgo más importante para la salud de los e Así lo pone de relieve el nuevo estudio de *Mercer Marsh Benefits* sobre tendencias médicas en el mundo, que analiza los datos de 225 aseguradoras de 62 países, que también revela que la salud mental es citada como el tercer factor de riesgo más importante para la salud de los empleados, un reto al que las empresas no están respondiendo de forma adecuada.

Cerca del 40 % de las aseguradoras encuestadas afirman que los seguros de salud de las empresas no ofrecen asesoramiento personal en temas psicológicos. Por ello, desde MercerMarshBenefits se recomienda a las empresas adoptar un enfoque integral de bienestar en el que la salud mental, emocional y física fuesen los pilares para que los empleados alcanzasen todo su potencial.

Más información en:

[https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2018/06/26/solo-14-empresas-nivel-mundial-ofrecen-sus-empleados-programas-preventivos-largo-plazo-relacionados?utm\\_source=cerpie&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=flash\\_02\\_09\\_2018](https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2018/06/26/solo-14-empresas-nivel-mundial-ofrecen-sus-empleados-programas-preventivos-largo-plazo-relacionados?utm_source=cerpie&utm_medium=email&utm_campaign=flash_02_09_2018)

- **Haz de tu empresa una Empresa Saludable**

Una empresa saludable o entorno laboral saludable es aquel en el que se realizan actuaciones encaminadas a promover hábitos saludables y conseguir el bienestar de todos los trabajadores.

Actualmente y desde 1997, el fomento de la realización de actuaciones encaminadas en esta materia las realiza una red formada por varios institutos de salud, entre ellos el INSSBT (Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo).

Esta red definió la promoción de la salud en el trabajo como: “La unión de los esfuerzos de los empresarios, los trabajadores y la sociedad para mejorar la salud y el bienestar de las personas en el lugar de trabajo”.

Teniendo en cuenta ambos conceptos podemos decir que una empresa saludable será aquella que además de prevenir los daños a la salud, promueve de manera activa la mejora constante en esta materia, más allá del ámbito físico del trabajo.

Los beneficios se pueden traducir en términos económicos según la siguiente equiparación que nos ofrece el INSH: 1€ INVERTIDO en Prevención de Riesgos Laborales consigue en la organización un AHORRO de entre 2,5€ y 4,8€ en ABSENTISMO y entre 2,30€ y 5,9€ en costes derivados de enfermedades.

Más información en:

[https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2018/07/06/haz-tu-empresa-empresa-saludable?utm\\_source=cerpie&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=flash\\_14\\_08\\_2018](https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2018/07/06/haz-tu-empresa-empresa-saludable?utm_source=cerpie&utm_medium=email&utm_campaign=flash_14_08_2018)

- **Evaluación del riesgo ergonómico y psicosocial en el sector sanitario y sociosanitario**

El objetivo de este manual práctico, elaborado por el INVASSAT, es definir el procedimiento de identificación y evaluación de los riesgos ergonómicos y psicosociales que pueden estar presentes en las empresas de ámbito sanitario y sociosanitario.

El manual recopila un conjunto de métodos que agrupa en tres niveles en función de su complejidad. Esta sistematización ofrece al técnico de prevención de riesgos laborales la posibilidad de hacer un análisis global de los riesgos ergonómicos y psicosociales de un centro de trabajo de manera más eficiente

Más información y descarga de la publicación en:

[https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2018/06/26/evaluacion-risgo-ergonomico-psicosocial-en-sector-sanitario-sociosanitario?utm\\_source=cerpie&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=flash\\_27\\_08\\_2018](https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2018/06/26/evaluacion-risgo-ergonomico-psicosocial-en-sector-sanitario-sociosanitario?utm_source=cerpie&utm_medium=email&utm_campaign=flash_27_08_2018)





## SECCIÓN TÉCNICA DE QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS

### ➤ Norma

La Asociación Española de Normalización, UNE, ha publicado la **Norma UNE-ISO 11056:2018**, Análisis sensorial. Metodología. Método de estimación de la magnitud. Esta publicación adopta la Norma internacional ISO 11056:1999, a la vez que anula la Norma española UNE 87030:2002.

## SECCIÓN DE JUBILADOS

### ➤ Actividades

Entre las actividades realizadas recientemente están:

- Dos visitas, con grupos diferentes, al Laboratorio de Restauración del Museo Nacional Thyssen-Bornemisza.
- Visita al Centro Cultural Militar (Casino Militar) de Madrid.

Entre las actividades proyectadas para el trimestre octubre-diciembre se encuentran:

- Segunda conferencia de nuestro amigo y compañero D. Juan Díez, esta vez sobre “La elaboración y crianza de brandies destilados”, seguida de una cata.
- Visita al Palacio de Fernán Núñez (actual Sede de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles).
- Visita al Instituto de S. Isidro (antiguamente conocido como Colegio Imperial de Madrid) y Colegiata de San Isidro (antigua Catedral de Madrid).
- Elección de una nueva Junta Directiva.