



A. Q. M.

➤ **CONAMA**

El próximo 28 de febrero, a las 18 horas en primera convocatoria y a las 18:30 horas en segunda, se reunirá la Comisión de medio ambiente de la Asociación de Químicos de Madrid, en la que informará de las últimas actuaciones realizadas como son el plan estratégico de residuos de la Comunidad de Madrid y la participación del Colegio y la Asociación de Químicos en el último Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA). También se tratarán posibles futuras actuaciones.

➤ **Conferencia sobre aplicaciones de los gases en la industria alimentaria y showcooking**

El próximo 24 de febrero, a las 12 horas, en el Aula Magna de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM, tendrá lugar una conferencia sobre los gases de envasado y la criogenia industrial. Asimismo se mostrarán algunas aplicaciones de los gases en la cocina moderna.

➤ **Noticias químicas**

- Un joven químico asturiano, a la vanguardia mundial en Bioanálisis: [#Químicahttp://blgs.co/Em6tLI](http://blgs.co/Em6tLI).
- Divulgación de la química a través de los libros: <https://shar.es/10B060>.
- Cómo limpiar la casa sin usar ni un solo producto de limpieza
http://elpais.com/elpais/2017/01/24/buenavida/1485261538_269161.html?id_externo_rsoc=TW.

SECCIÓN TÉCNICA DE CALIDAD

➤ **Curso**

Los próximos 13, 14, 15 y 16 de marzo se desarrollará en nuestra sede el curso **Cálculo práctico de incertidumbres de métodos analíticos químicos**, organizado por esta Sección Técnica, en horario de 16:15 a 20:00 horas.

El plazo de inscripción está abierto hasta el próximo día 6 de marzo. Más información en el enlace: <http://www.quimicosmadrid.org/index.php/component/k2/item/412-calculo-practico-de-incertidumbres-de-metodos-analiticos-quimicos>.

➤ **Guía EURACHEM**

EURACHEM ha publicado la 3ª edición de su **Guide to Quality in Analytical Chemistry**, que viene a reemplazar a la edición de 2002 y cuyo objetivo es proporcionar a los laboratorios directrices sobre las mejores prácticas en las operaciones analíticas que llevan a cabo.

Puedes descargar la *Guide* en el siguiente enlace: https://eurachem.org/images/stories/Guides/pdf/Eurachem_CITAC_QAC_2016_EN.pdf.

➤ **Información de sostenibilidad**

BME ha presentado la **Guía voluntaria de la Bolsa Española para las Sociedades cotizadas sobre información de sostenibilidad**, que pretende ser una herramienta para fomentar una información sobre responsabilidad corporativa eficiente, exhaustiva y de calidad.



Puedes descargar la Guía en el siguiente enlace:

http://www.comunicarseweb.com.ar/sites/default/files/bme_guia_voluntaria.pdf.

➤ Informe GRI

La *Global Reporting Initiative (GRI)* ha publicado el Informe **Empowering Sustainable Decisions**, Informe anual que cubre el período de julio-2015 a junio-2016, su año fiscal.

Puedes descargar el Informe en el siguiente enlace:

https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRI-AnnualReport2015-2016.pdf?dm_i=4J5,4O7SJ,J3ZQJ,HG1EQ,1.

➤ ISO focus

La *International Organization for Standardization (ISO)* ha publicado el **número 120** de su revista bimestral *ISO focus*, correspondiente a enero-febrero 2017, cuyo título de portada es “Nuestra ruta de vuelo hacia el futuro”.

Puedes descargarlo en el siguiente enlace: http://www.iso.org/iso/es/isofocus_120.pdf.

SECCIÓN TÉCNICA DE GEOQUÍMICA

➤ XII Congreso Nacional y XI Ibérico de Geoquímica.

Del 25 al 28 del próximo mes de septiembre se celebrará en Linares (Jaén) el **XII Congreso Nacional y XI Ibérico de Geoquímica**. Nuestras Instituciones, Colegio y Asociación, como coorganizadores con los Colegios de Ingenieros de Minas, de Geólogos y del Grupo de Geoquímica de Portugal os invitan con esta comunicación a que participéis activamente en el mismo. La amplitud de temas queda reflejada en las secciones científicas que se proponen en el tríptico de su convocatoria.

Una vez más, este Congreso, sensible a apoyar a los jóvenes investigadores, les abre sus puertas estableciendo un premio y un accésit al mejor trabajo presentado por ponentes menores de 35 años.

La Sección Técnica de Geoquímica, inmersa en esta organización, invita a todos los químicos profesionales que trabajan en todos los campos de la naturaleza: medio ambiente, aguas, suelos, control de contaminantes, dispersión de elementos traza, combustibles, química orgánica, etc., a aportar e intercambiar experiencias prácticas, proyectos e investigación en este campo.

El XII Congreso Nacional y XI Ibérico de Geoquímica está convocado y os espera.

www.congresogeoquimica.org.

SECCIÓN TÉCNICA DE INGENIERÍA QUÍMICA

➤ Desafíos energéticos de la Ingeniería química

Los ingenieros químicos trabajan en todo el espectro energético, desde lo nuclear hasta los biocombustibles. La revolución energética de este siglo tendrá a los ingenieros químicos como actores centrales. La **integración energética** contemplará cómo aprovechar el calor de corrientes de salida para las corrientes de entrada. Es un campo de gran relevancia tanto académica como industrial.

➤ Estructura molecular de los asfaltenos



Un nuevo trabajo conjunto del CiQUS e IBM, en colaboración con la compañía petrolífera ExxonMobil, ha ido un paso más allá en el estudio de esta intrincada mezcla molecular, preparando y caracterizando a nivel atómico moléculas modelo de asfaltenos, con diferentes cadenas de carbono en su periferia.

Los resultados de esta investigación han facilitado el análisis de muestras naturales de asfaltenos mediante la comparación con estas nuevas moléculas modelo, lo que permitirá disponer de un mayor conocimiento sobre la estructura real del petróleo.

➤ **Nuevos bioplásticos para envases alimentarios**

Se está investigando nuevos bioplásticos fabricados con goma de tragacanto, arbusto de Oriente Medio, y clara de huevo, que duplicarán la capacidad de absorción de los envases usados en agroalimentación y horticultura, lo que aumentará la vida útil de frutas y verduras.

➤ **Avances europeos en la legislación de residuos**

El Comité ENVI del Parlamento Europeo respalda a *Bioplastics* en su voto sobre la legislación de residuos. En relación a la *Packaging and Packaging Waste Directive*, la adopción de una modificación que insta al uso de recursos bio-basados para la producción de envases es un primer hito destacado que relaciona de forma concreta los conceptos de la economía circular y bioeconomía.

SECCIÓN TÉCNICA DE MEDIO AMBIENTE

➤ **Legislación**

- Real Decreto 20/2017, sobre los vehículos al final de su vida útil:
<https://www.boe.es/boe/dias/2017/01/21/pdfs/BOE-A-2017-656.pdf>.
- Instrumento de ratificación del Acuerdo de París, hecho en París el 12 de diciembre de 2015:
http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2017-1066.
- Real Decreto 39/2017, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011 relativo a la mejora de la calidad del aire: <http://www.boe.es/boe/dias/2017/01/28/pdfs/BOE-A-2017-914.pdf>.

➤ **Noticias**

- 25 frases impactantes que te convencerán de que el futuro pasa por la reutilización de agua
<http://www.iagua.es/noticias/espana/redaccion-iagua/17/01/25/25-frases-impactantes-que-te-convenceran-que-futuro-pasa#.WJoRXd3VHZR.twitter>
- Infografía del tratamiento final de los residuos en 2014
http://www.ine.es/infografias/infografia_tratamiento_residuos.pdf
- ¿Se puede determinar el origen, la cantidad y el momento en que se contamina un acuífero?
<http://www.iagua.es/noticias/espana-italia/iiama/17/01/09/se-puede-determinar-origen-cantidad-y-momento-que-se-contamina#.WJoVGuf-FBp.twitter>
- ¿Es posible obtener metales estratégicos a partir de la valorización energética de residuos?
<http://iresiduo.com/noticias/espana/tecnalia/17/01/26/es-posible-obtener-metales-estrategicos-partir-valorizacion#.WJoRoutgydN.twitter>
- Nuevo Plan Integrado de Gestión de Residuos de Castilla-La Mancha
<http://www.residuosprofesional.com/plan-residuos-castilla-la-mancha>



- Decálogo de la depuración de las aguas residuales en las pequeñas poblaciones
<http://www.iagua.es/blogs/juan-jose-salas/decalogo-depuracion-aguas-residuales-pequenas-poblaciones#.WJoVZM6LDWh.twitter>
- Novedades del R.D. 20/2017 sobre vehículos al final de su vida útil
<http://www.residuosprofesional.com/novedades-rd-202017-vehiculos-fuera-uso>
- ¿Cómo proteger las instalaciones interiores de agua de las bajas temperaturas?
<http://www.iagua.es/noticias/espana/aqualia/17/01/13/como-proteger-instalaciones-interiores-agua-bajas-temperaturas#.WJoVj38xArx.twitter>
- Nanopartículas de hierro para descontaminar aguas subterráneas
<http://www.residuosprofesional.com/nanoparticulas-hierro-aguas-subterraneas>
- Europa fija objetivos más ambiciosos en la gestión de residuos en el marco de la economía circular
<http://iresiduo.com/noticias/comision-europea/17/01/24/europa-fija-objetivos-mas-ambiciosos-gestion-residuos-marco#.WJoV2jAqBLt.twitter>
- Europa ofrece orientaciones sobre la valorización energética de residuos
<http://iresiduo.com/noticias/comision-europea/17/01/26/europa-ofrece-orientaciones-valorizacion-energetica-residuos#.WJoV8XPF9RR.twitter>
- Nueva Directiva sobre reducción de la contaminación atmosférica
<http://www.residuosprofesional.com/directiva-20162284-contaminacion-atmosferica>.
- Crean una tecnología que descontamina aguas que contienen nitratos sin generar residuos
http://www.abc.es/tecnologia/informatica/soluciones/abci-crean-tecnologia-descontamina-aguas-nitratos-sin-generar-residuos-201701301504_noticia.html?ns_campaign=gs_ms&ns_linkname=boton&ns_mchannel=abc-es&ns_source=lk?ns_campaign=gs_ms&ns_linkname=boton&ns_source=tw&ns_mchannel=abc-es
- El Parlamento Europeo quiere aumentar la tasa de reciclaje al 70%
<http://www.residuosprofesional.com/parlamento-europeo-reciclaje-2030/>
- Vuelve la recogida puerta a puerta de papel y cartón a Madrid
<http://www.residuosprofesional.com/puerta-a-puerta-papel-carton-madrid>

SECCIÓN TÉCNICA DE **Prevención RIESGOS LABORALES**

➤ Informe del INSHT

El informe del INSHT sobre el estado de la seguridad y salud laboral en España en 2015 es el reflejo de uno de los principios de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que habla de la coordinación entre Instituciones y continúa la tarea iniciada en 2007 de recopilar las más relevantes actividades desarrolladas durante el año por las Instituciones Públicas que integran el Sistema Nacional de Prevención, esto es, la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, la Fiscalía Especializada, las Comunidades Autónomas, la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Así mismo, se detallan las más importantes novedades normativas y los avances en la regulación a través de los convenios colectivos de la materia de seguridad y salud en el trabajo. Se puede descargar en:



<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/GENERALIDAD/Informes%20sobre%20el%20estado%20de%20la%20seguridad%20y%20salud/Informe%20SS%202015.pdf>.
Herramientas manuales



El INSHT ha publicado un nuevo documento que pretende facilitar las claves (criterios ergonómicos y de seguridad) para ayudar a la selección de las herramientas manuales de accionamiento manual. Más información en:

<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnnextoid=3d096c6fcd9510VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=25d44a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>.



Investigación de accidentes

El Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo de Madrid, junto con la Fundación Agustín de Betancourt de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos, acaba de publicar un interesante estudio, titulado “Metodología y técnicas analíticas para la investigación de accidentes de trabajo”. Se puede descargar en:

<https://diagnosticoprconstruccion.files.wordpress.com/2017/01/manual-investigacion-de-accidentes-guia-de-obligaciones-preventivas-para-empresas-en-obras-de-construccion>



La Mesa Técnica de la Seguridad Laboral en la Construcción editó en diciembre de 2016 la Guía de Obligaciones preventivas para empresas en obras de construcción, mediante la cual pretende aportar la mayor información posible sobre el cómo proceder por parte de las empresas afectadas. Para ello, se han abordado diferentes temas, como son las obligaciones a nivel de gestión preventiva y también relativa a la subcontratación, y también otros aspectos más prácticos, como pueden ser las obligaciones respecto a equipos de trabajo, medios auxiliares o protecciones colectivas.

Finaliza la Guía tratando las obligaciones cuando las empresas trabajan en las obras en calidad de contratistas y subcontratistas en obras “con proyecto” y especialmente “sin proyecto”, aspecto este último que genera gran confusión en la manera de entender y gestionar este tipo de obras.

Más información y descarga en: <https://diagnosticoprconstruccion.wordpress.com/2016/12/02/guia-de-obligaciones-preventivas-para-empresas-en-obras-de-construccion/>.



Guía

La guía “Gestión de la prevención de riesgos laborales de los trabajadores más jóvenes”, editada por la Confederación de Empresarios de Navarra, está dirigida a todas aquellas personas que pueden contribuir a mejorar la prevención de los riesgos laborales de los trabajadores más jóvenes. Más información en:

<https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2017/01/30/confederacion-empresarios-navarra-edita-guia-gestion-prevencion-riesgos-laborales-trabajadores-mas>.



Siniestralidad laboral

Los accidentes de trabajo con baja médica aumentaron el 7,95% en 2016, mientras que la afiliación a la Seguridad Social subió el 2,31%. Según un estudio, el coste para las empresas de los días de baja alcanzó los 126,1 millones de euros durante 2016, un 11,5% más que en 2015. Del total de accidentes laborales el 13% fue de tráfico, tanto “in itinere” (durante los desplazamientos para ir o volver del trabajo) como durante la jornada laboral, mientras que en el caso de los accidentes laborales mortales la cifra se eleva hasta el 35%. Más información en:

https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2017/01/21/en-2016-siniestralidad-laboral-se-eleva-cerca-8-por-ciento?utm_source=cerpie&utm_medium=email&utm_campaign=flash_07_02_2017.





La nueva Directiva (UE) 2017/164 de la Comisión establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE y 2009/161/UE de la Comisión. Más información en: <http://prevencionar.com/2017/02/04/directiva-relativa-la-proteccion-la-salud-la-seguridad-los-trabajadores-los-agentes-quimicos-trabajo/>.

➤ Salud laboral

Una investigación realizada por INRS de la Universidad de Montreal ha comprobado la relación directa entre el estrés prolongado en el trabajo y determinados tipos de cáncer. Bomberos, ingenieros industriales y aeroespaciales, capataces, mecánicos del automóvil y de equipos ferroviarios, son las profesiones de más riesgo. Cáncer de pulmón, colon, recto, estómago y linfoma no hodgkiniano (cáncer que surge en los linfocitos), son los más frecuentes.

Una exposición prolongada al estrés en el trabajo aumenta las probabilidades de contraer cáncer en los hombres, particularmente cáncer de pulmón, colon, recto, estómago y Linfoma no hodgkiniano (cáncer que surge en los linfocitos). Entre los empleos más estresantes figuran los bomberos, los ingenieros industriales y aeroespaciales, los capataces, mecánicos de los talleres del automóvil y de equipos ferroviarios.

Más información en: https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2017/01/24/confirman-relacion-entre-estres-prolongado-en-trabajo-cancer?utm_source=cerpie&utm_medium=email&utm_campaign=flash_03_02_2017

➤ Buenas prácticas

Una nueva iniciativa para mejorar la salud y la seguridad de los trabajadores de la Comisión Europea que, el pasado día 10 de enero, hizo público su nuevo plan para mejorar la salud y la seguridad de los trabajadores.

Más información en: https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2017/01/14/comision-europea-crea-plan-para-mejorar-salud-laboral-protger-frente-cancerigenos?utm_source=cerpie&utm_medium=email&utm_campaign=flash_03_02_2017

➤ Crean uno de los materiales más fuertes y más ligeros que se conocen

Está hecho de un nuevo componente desarrollado por un equipo de ingenieros del Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT, por sus siglas en inglés) y es hasta 10 veces más fuerte que el acero, pero sólo tiene un 5% de su densidad. Para crearlo, los científicos usaron copos de grafeno -una forma bidimensional de átomos de carbono- que, hasta ahora, era considerado el material más fuerte, fino y flexible del mundo. El grafeno es más duro que el diamante, con mayor conductividad eléctrica que el cobre y tan flexible como el caucho. Pero el nuevo elemento desarrollado por el MIT lo supera. La inusual fortaleza de este elemento "tiene mucho más que ver con su configuración geométrica que con el material en sí", dicen sus creadores, lo cual sugiere que, en un futuro, podrían desarrollarse nuevos materiales todavía más resistentes. Los especialistas dicen que el nuevo material puede ser utilizado en sectores como la aviación, la manufactura de automóviles, la construcción y otras "aplicaciones a gran escala". Además, debido a su estructura porosa, también podría usarse en sistemas de filtración -de agua o de procesos químicos- y en almacenamiento de energía. Más información en:

https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2017/01/16/extrano-objeto-con-forma-esponja-que-es-10-veces-mas-fuerte-que-acero-pero-mucho-mas-ligero?utm_source=cerpie&utm_medium=email&utm_campaign=flash_25_01_2017

➤ Invalidez laboral por "excrementos" de paloma

El Tribunal Superior de Justicia de Cataluña le ha dado la razón a una ex informadora turística de la plaza de Cataluña, con fibrosis pulmonar severa, que alegó como accidente laboral la enfermedad, derivada de



Asociación
Químicos
de Madrid

La Química
es vida y progreso



una sensibilidad a la constante exposición a los excrementos de palomas y otras aves que frecuentan la plaza. La mutua de la trabajadora alegaba que el contacto con las heces era solo un factor de riesgo y no la causa real de la enfermedad, una tesis que el TSJC admitió inicialmente pero que ahora rectifica. Más información en: <http://prevencionar.com/2017/01/18/invalidez-laboral-excrementos-paloma/>

SECCIÓN TÉCNICA DE **Química de los alimentos**

➤ **Análisis sensorial**

La Asociación Española de Normalización (UNE) ha publicado la Norma UNE-EN ISO 13299:2017, “Análisis sensorial. Metodología. Guía general para establecer un perfil sensorial”, que sustituye a la edición de 2010.