Nº 289 | ENERO | 2014

AENOR

REVISTA DE LA NORMALIZACIÓN Y LA CERTIFICACIÓN

ENTREVISTA

Ana María Ávila

Directora de Prevención de Riesgos Laborales
Mahou San Miguel

REPORTAJE

Vender en China

Las exportaciones españolas al gigante asiático crecieron un 7,9% en 2013

Para el etiquetado

Identificar alérgenos en alimentos

certool®

El nuevo software de los expertos en certificación

certool es la solución informática diseñada por los expertos de AENOR para aportar eficiencia a su sistema de gestión.

La nueva versión de **certool**, totalmente renovada, le ofrece mayor seguridad, flexibilidad, adecuación, potencia y facilidad de uso.

Conocimiento, tecnología y experiencia se unen en **certool** para optimizar los sistemas de gestión de su organización.

Una solución para cada necesidad

compact

Para resolver necesidades imprescindibles en la gestión de su sistema

premium

La solución global para la optimización de su sistema de gestión

+34 91 432 60 91
certool@aenor.es

AENOR
www.aenor.es

SUMARIO

nº 289 / ENERO 2014 AENOR

De un vistazo 4

Alimentación
Detección de alérgenos 6

Cursos
Formación en Latinoamérica 14

Entrevista
Ana María Ávila, Directora de Prevención de Riesgos Laborales Mahou San Miguel 20

China
Relaciones comerciales con el gigante asiático 24

Casos prácticos
Ministerio de Trabajo de Perú, primeros en Cartas de Servicios 30

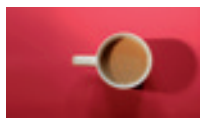
Normas en nuestra vida
Vivienda (y V)
Cuarto de baño 34

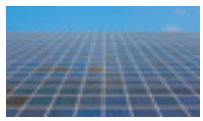
ISO focus
La importancia del juego 37

H_2, la era del hidrógeno 40

Impulso energético para Costa Coffee 44

Panorama: Nuevas Normas / Publicaciones / Entregas de Certificado / Formación / Asociados / Agenda 46





EDITORIAL

Herramientas para los nuevos retos

El primer número de la revista AENOR de 2014 trae a la portada un asunto de creciente interés. Según el estudio EuroPrevall, en los últimos diez años las alergias alimentarias se han duplicado y actualmente afectan al 5% de los niños en edad escolar y al 8% de la población adulta. Es cierto que es una proporción escasa, pero las consecuencias de la ingesta de los alérgenos para este porcentaje de población puede tener consecuencias fatales. Por ello, es fundamental que el consumidor pueda identificarlos claramente en el producto que adquiere. En este sentido, a partir de diciembre de este año será obligatorio que los productos alimentarios que se comercialicen en Europa incluyan los alérgenos en la lista de ingredientes de alimentos envasados, de forma clara y diferenciada. Para ayudar a la industria a determinar la presencia de alérgenos, AENOR ha publicado una serie de normas que incluyen distintos métodos.

Ésta es la misión que AENOR mantiene desde 1986: ofrecer herramientas que ayuden a las organizaciones a enfrentarse a los nuevos retos que surgen con el propio desarrollo del mercado. Y si hablamos de retos, el contexto económico de los últimos años ha motivado a muchas empresas españolas a poner la vista fuera de sus fronteras. Las exportaciones españolas a Asia se incrementaron más de un 9% y China tiene aquí un peso muy importante. Se espera que el gigante asiático sea la primera economía del mundo en 2016, por ello es un mercado lleno de oportunidades, no sólo destino de exportaciones sino también lugar de implantación de empresas españolas. Y en este viaje las organizaciones tienen en AENOR un aliado que le apoya con la Marca N, los servicios de Inspección Previa al Embarque, y Asesoría sobre Normas Técnicas y Legislación.

Una de las muchas compañías embajadoras de nuestro país es Mahou San Miguel; que destaca, además de por la calidad de sus productos, por trabajar por y para mejorar la calidad de vida de sus trabajadores. Su Directora de Prevención de Riesgos Laborales presenta en una entrevista cómo la empresa gestiona la prevención para sus 2.500 empleados, ubicados en varios emplazamientos y con distintos niveles de riesgo.

AENOR trabaja con muchas empresas españolas fuera de nuestras fronteras y también con un buen número de organizaciones locales, tanto públicas como privadas. En esta revista, es el Ministerio de Trabajo de Perú quien comparte su experiencia en la certificación de Cartas de Servicio. Una certificación que tiene su origen en España pero que es aplicable en cualquier país, puesto que la voluntad por mejorar en la prestación de un servicio es un compromiso universal.

ESCRÍBANOS A:
comunicacion@aenor.es

STAFF
AENOR

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
Génova, 6
28004 Madrid
Tel. 914 326 000
Fax: 913 190 581

CONSEJO DE REDACCIÓN
Director
Avelino Brito Marquina

Vocales
Jaime Alonso Álvarez
Julián Caballero Acebo
Mario Calderón Fernández
Pablo Corróns Crespí
Manuel Dorado González
Antón Elejabeitia Cilleruelo
Tomás Ferreras Rodríguez
Jaime Fontanals Rodríguez
Javier García Díaz
Jesús Gómez-Salomé Villalón
Alberto Latorre Palazón
Susana Lozano Godoy
Javier Muñoz Ledesma
Susana Pedrero Villén
Gonzalo Piédrola Aleixandre
Raquel Rodríguez Álvarez
Manuel Romero Alarcón
Javier Toral Nistal
Yolanda Villaseñor Sebastián

REDACCIÓN
Rocío García Lorenzo
Marta Santos Náñez

DISEÑO Y REALIZACIÓN
AGENCIADOS
www.agencia2.com
Publicidad:
Guillermo Bendala
revistaaenor@agencia2.com
Tlf.: 628 050 983

IMPRESIÓN
AGSM

EDICIÓN
AENOR N.A. 71.970

DEPÓSITO LEGAL
M 12.602-1978
ISSN: 2255-0801

SUSCRIPCIÓN ANUAL (11 NÚMEROS)
45€ IVA incluido

AENOR no se hace responsable de las opiniones que aparecen en los artículos. Se autoriza la reproducción no lucrativa de los trabajos aparecidos en esta publicación,previanotificación al Consejo de Redacción, citándose la fuente y el autor.

Deunvistazo

Normalización

APLICACIONES FERROVIARIAS

Protección contra el fuego

Disminuir el riesgo de incendio en un vehículo ferroviario, controlar su propagación y minimizar los daños en caso de que se produzca. Éstos son los objetivos que persigue la serie de Normas UNE-EN 45545, que AENOR publicó a finales del pasado año. Para ello, define categorías de explotación y diseño, y la combinación de éstas permite establecer niveles de peligro que determinan métodos y condiciones de ensayo. Esta serie unifica los distintos documentos y normas empleados en los diferentes países de la Unión Europea.

INNOVACIÓN

Arrancan las normas internacionales de gestión de I+D+i

ISO ha iniciado los trabajos para elaborar la primera norma internacional sobre gestión de la innovación. El estándar europeo CEN/TS 16555-1, un documento normativo que se publicó en julio de 2013 y en cuya creación España tuvo una participación muy destacada, será el punto de partida de los trabajos internacionales. Éstos se desarrollan en el seno del ISO/TC 279 *Procesos de innovación: interacción, herramientas y métodos*, en el que participan una treintena de países.

ACLARACIÓN

En la revista AENOR nº 288, correspondiente al mes de diciembre, en el reportaje *Instalaciones eléctricas en edificios residenciales* apareció publicada una tribuna de opinión de Enric Fajula, Adjunto a la Dirección Técnica de AFME (Asociación de Fabricantes de Material Eléctrico). Durante el proceso de adaptación del texto al espacio reservado para esta información, se sustituyó por error el término "normalizado" por "certificado" en dicha tribuna.

Esta tribuna de opinión está corregida en la versión digital de la Revista AENOR (www.aenor.es/revista).

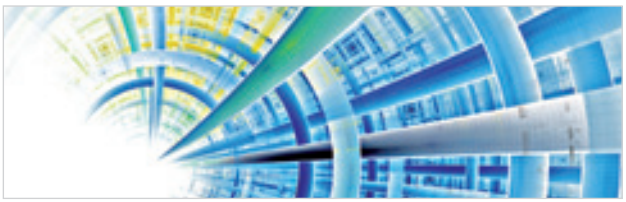
Evaluación de la

DAP

Acuerdos internacionales

AENOR ha firmado un memorándum de entendimiento con dos administradores de programas europeos de Declaraciones Ambientales de Producto (DAP) para impulsarlas conjuntamente y alcanzar un reconocimiento mutuo en la materia. En concreto, el acuerdo se ha firmado con el Consejo Sueco de Gestión Ambiental, ENVIRONDEC (que administra el programa Sistema International EPD®, pionero en el sector de las DAP), y con el Instituto de Construcción y Medio Ambiente alemán (único organismo que actúa como administrador de programa en Alemania y trabaja exclusivamente en el sector de la construcción).

Más información en **la revista digital**,
disponible en **www.aenor.es/revista**
• en abierto para todos • sin claves de acceso



CIUDADES INTELIGENTES

En marcha cuatro nuevas normas

El AEN/CTN 178 está trabajando en el desarrollo de cuatro nuevas normas que impulsarán las ciudades inteligentes. Estas normas establecerán la definición, requisitos e indicadores que permitirán distinguir a una ciudad inteligente; fomentarán el uso de datos abiertos (*open data*), es decir, la reutilización de documentos y recursos de información elaborados o custodiados por el sector público; recogerán los requisitos mínimos que garantizarán que un coche eléctrico se pueda recargar en cualquier punto al considerar interoperable una infraestructura de recarga; y permitirán mejorar la eficiencia energética del alumbrado público a partir de un análisis de las distintas zonas de la ciudad.

MINETUR

Subdirector General de Calidad y Seguridad Industrial

José Manuel Prieto Barrio ha sido nombrado a finales de 2013 Subdirector General de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Ingeniero Aeronáutico por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos de Madrid, hasta su nombramiento era Jefe del Área de Reglamentación y Homologación de vehículos de la misma Subdirección.

Empezó su carrera profesional a principios de los 90 en el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, donde desempeñó diversas responsabilidades hasta su incorporación, en 2010, al Ministerio como Jefe del Área de Reglamentación y Homologación de vehículos. Por otra parte, ha participado en grupos de trabajo internacionales, como el programa Eurofighter, y desde 2010 es el representante español en el foro mundial para la armonización técnica de vehículos de la Comisión Económica para Europa de Naciones Unidas.

conformidad

CAIXABANK

Asesoramiento en Gestión del Patrimonio Personal

CaixaBank ha recibido la certificación de AENOR por la calidad del servicio de asesoramiento en gestión del patrimonio personal que ofrece a sus clientes de Banca Personal. Este certificado acredita que CaixaBank cumple con los requisitos de la especificación técnica de AENOR en la prestación del servicio en gestión del patrimonio personal, reconociendo las buenas prácticas, la competencia y la transparencia en este servicio.

MÉXICO

Gestión de la Energía

Expertos de AENOR MÉXICO participaron en el Foro Sistema de Gestión de la Energía que organizó a finales de año la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (Conuee) de México. En la cita, que reunió a más de un centenar de profesionales de cámaras industriales, grandes corporaciones como PEMEX y la Comisión Federal de electricidad, entre otros, AENOR presentó las certificaciones en este ámbito: según la Norma UNE-EN ISO 50001 de gestión de la energía y según la Norma UNE 216501 de auditorías energéticas.

ALIMENTACIÓN

Incluir los alérgenos en la lista de ingredientes de los alimentos envasados es una de las novedades del nuevo Reglamento (UE) nº 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la información alimentaria facilitada al consumidor. Siete normas UNE proporcionan a fabricantes del sector alimentario y laboratorios métodos normalizados para determinar y cuantificar los alérgenos en sus productos.

Detección de alérgenos

Virginia Vidal
Dirección de Normalización
AENOR

El sistema inmunológico responde para proteger a nuestro organismo de sustancias potencialmente nocivas, como bacterias, virus y toxinas. Sin embargo, en algunas personas esta respuesta se produce de manera exagerada al ingerir ciertos ingredientes o sustancias que se encuentran habitualmente en los alimentos; se trata, entonces, de una alergia alimentaria. Estas reacciones orgánicas adversas son producidas por componentes de los alimentos, denominados alérgenos, en los individuos sensibles.

La alergia se desencadena, esencialmente, cuando el sistema inmunológico "no funciona bien" y percibe una sustancia normalmente inocua como una amenaza (alérgeno), y la ataca con las defensas inmunológicas del cuerpo. Cuando hay una reacción alérgica, el cuerpo produce anticuerpos; esto es, proteínas que específicamente se unen a los alérgenos para neutralizarlos y eliminarlos del cuerpo. Existen distintos tipos de anticuerpos, pero el responsable de las reacciones alérgicas ante alimentos se conoce como inmunoglobulina E (IgE). El anticuerpo IgE se une a los alérgenos, desencadenando una reacción alérgica.

Según el estudio EuroPrevall realizado en 25 países, 19 europeos y seis de otros continentes, estas alergias alimentarias se han duplicado en los últimos diez años y afectan al 5% de los niños en edad escolar y al 8% de la población adulta. Además, su impacto en el sistema sanitario es considerable. Constituyen el motivo de consulta en el 14% de los menores de 14 años y de aproximadamente el 6% en el resto de pacientes; y suponen un gasto de 940 euros anuales en un paciente adulto y más de 1.000 euros en el caso de un niño. En la población infantil, la cifra se triplica con respecto al resto de la población pediátrica.

Por todo ello, las reacciones alérgicas a los alimentos son una preocupación creciente de la industria, consumidores, comunidad científica y legisladores. La clara tendencia al alza de este tipo de patologías se debe, según los expertos e investigadores, a factores medioambientales pero también nutricionales. Así, considerando que los alérgenos alimentarios pueden actuar en dosis muy bajas y llegar a ocasionar reacciones mortales, es evidente que los individuos sensibles deben evitar por completo los alimentos que desencadenan en su organismo la reacción alérgica. Para conseguirlo, es de vital importancia que la información del alimento que llega al consumidor a través de su etiqueta sea completa y de confianza.

Nuevos requisitos legales

En 2011 se publicó el Reglamento (UE) nº 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la información alimentaria facilitada al consumidor. El texto consolida y actualiza dos

AENOR laboratorio

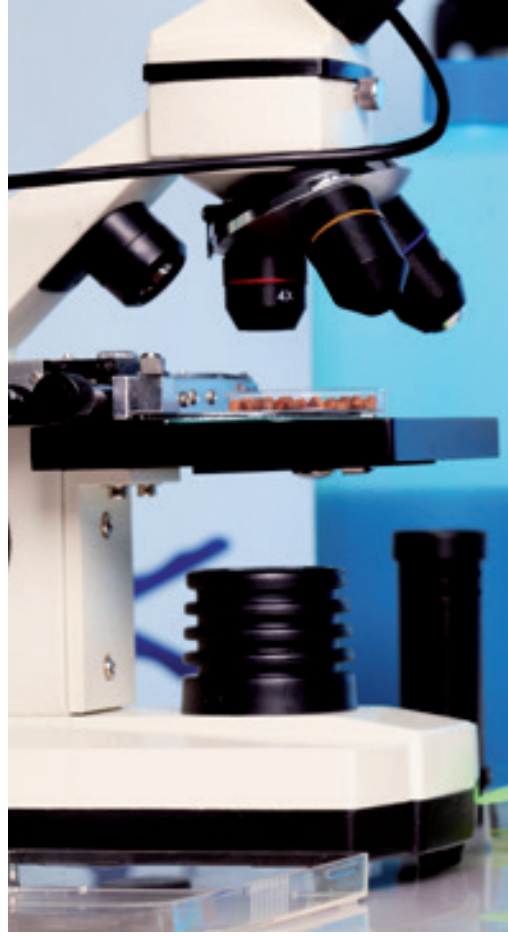
LOS DATOS

Tabla 1

Reglamento (UE) nº 1169/2011. Anexo II. Sustancias o productos que causan alergias o intolerancias

1. **Cereales** que contengan gluten, a saber: trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas y productos derivados, salvo: A) jarabes de glucosa a base de trigo, incluida la dextrosa[1]; B) maltodextrinas a base de trigo[1]; C) jarabes de glucosa a base de cebada; D) cereales utilizados para hacer destilados alcohólicos, incluido el alcohol etílico de origen agrícola.
2. **Crustáceos** y productos a base de crustáceos.
3. **Huevos** y productos a base de huevo.
4. **Pescado** y productos a base de pescado, salvo: A) gelatina de pescado utilizada como soporte de vitaminas o preparados de carotenoides; B) gelatina de pescado o ictiocola utilizada como clarificante en la cerveza y el vino.
5. **Cacahuetes** y productos a base de cacahuetes.
6. **Soja** y productos a base de soja, salvo: A) aceite y grasa de semilla de soja totalmente refinados [1]; B) tocoferoles naturales mezclados (E306), d-alfa tocoferol natural, acetato de d-alfa tocoferol natural y succinato de d-alfa tocoferol natural derivados de la soja; C) fitosteroles y ésteres de fitosterol derivados de aceites vegetales de soja; D) ésteres de fitostanol derivados de fitosteroles de aceite de semilla de soja.
7. **Leche** y sus derivados (incluida la lactosa), salvo: A) lactosuero utilizado para hacer destilados alcohólicos, incluido el alcohol etílico de origen agrícola; B) lactitol.
8. **Frutos de cáscara**, es decir: **almendras** (*Amygdalus communis L.*), **avellanas** (*Corylus avellana*), **nueces** (*Juglans regia*), **anacardos** (*Anacardium occidentale*), **pacanas** [*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch], **nueces de Brasil** (*Bertholletia excelsa*), **alfóncigos** (*Pistacia vera*), **nueces macadamia** o **nueces de Australia** (*Macadamia ternifolia*) y productos derivados, salvo los frutos de cáscara utilizados para hacer destilados alcohólicos, incluido el alcohol etílico de origen agrícola.
9. **Apio** y productos derivados.
10. **Mostaza** y productos derivados.
11. **Granos de sésamo** y productos a base de granos de sésamo.
12. **Dióxido de azufre y sulfitos** en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/litro en términos de SO_2 total, para los productos listos para el consumo o reconstituidos conforme a las instrucciones del fabricante.
13. **Altramuces** y productos a base de altramuces.
14. **Moluscos** y productos a base de moluscos.

[1] Se aplica también a los productos derivados, en la medida en que sea improbable que los procesos a que se hayan sometido aumenten el nivel de alergenicidad determinado por la autoridad competente para el producto del que se derivan.



ALIMENTACIÓN

campos de la legislación en materia de etiquetado: el del etiquetado general de los productos alimenticios, regulado por la Directiva 2000/13/CE; y el del etiquetado nutricional, objeto de la Directiva 90/496/CEE. El propósito del Reglamento es perseguir un alto nivel de protección de la salud de los consumidores y garantizar su derecho a la información para que puedan tomar decisiones basadas en el conocimiento.

Los alérgenos constituyen una de las novedades que incluye el Reglamento. Así, determina que a partir del 14 de diciembre de 2014 la información sobre estas sustancias deberá aparecer en la lista de ingredientes en los alimentos envasados. Además, tendrá que destacarse mediante una composición tipográfica que la diferencie claramente del resto de la lista de ingredientes (por ejemplo, a través del tipo de letra, estilo o color de fondo). En ausencia de una lista de ingredientes, se incluirá la mención "contiene", seguida de la sustancia o producto

determinado. Las sustancias o productos considerados como alérgenos figuran en el anexo II del Reglamento. Dicho anexo será reexaminado por la Comisión, teniendo en cuenta los avances científicos y, si procede, actualizará la lista (ver tabla 1). Los alérgenos también deberán ser indicados en los alimentos no envasados que se vendan al consumidor final.

Métodos normalizados

Con este nuevo marco reglamentario es fundamental para los fabricantes del sector alimentario y los laboratorios implicados contar con métodos normalizados para determinar y cuantificar los alérgenos en sus productos.

Para dar respuesta a esta necesidad, AENOR cuenta con un grupo de trabajo específico para realizar el seguimiento de las normas europeas sobre determinación de alérgenos desarrolladas en el Comité Europeo de Normalización (CEN). Se trata del AEN/CTN 34/ SC 4/GT 12 *Alérgenos,* que participa en la elaboración de las normas europeas con expertos acreditados en las reuniones europeas, así como con el estudio y emisión de comentarios en cada una de las fases de elaboración correspondientes. Asimismo, este grupo es el encargado de la adopción como normas españolas de los documentos normativos europeos generados.

El objetivo de estas normas es que los fabricantes y laboratorios del sector agroalimentario conozcan y apliquen métodos normalizados, tanto cualitativos como cuantitativos, para analizar la presencia de algunos alérgenos en los productos de alimentación. El conjunto de documentos desarrollados incluye normas para cada uno de los dos tipos de metodologías generalmente aplicados en la actualidad, los métodos inmunológicos (ELISA) y los métodos de biología molecular (PCR).

En la tabla 2 se especifican las normas UNE sobre determinación de alérgenos incluidas en el catálogo de AENOR. Todas ellas, más otras relacionadas con la evaluación de la conformidad para laboratorios de ensayo y calibración, se pueden adquirir a través del Servicio AENORmás, que cuenta con la colección específica. Entre sus ventajas, AENORmás actualiza automáticamente la última versión de la norma; permite seleccionar fácilmente los documentos que aplican a

OPINIÓN

Emma Sánchez
Subdirectora General de Higiene y Seguridad Alimentaria
Comunidad de Madrid (España)

Evitar riesgos

Para comprobar la adecuación a la legislación de los alimentos comercializados en la Comunidad de Madrid y lograr así la máxima protección de los consumidores alérgicos, desde 2009 la Subdirección General de Higiene y Seguridad Alimentaria lleva a cabo el muestreo de alérgenos dentro del Programa de Vigilancia y Control de Contaminantes y Residuos en Alimentos.

Se analizan alimentos destinados a la población general en cuyo etiquetado no figuran los ingredientes alergénicos o en el que no se efectúan alegaciones respecto a la presencia/ausencia de los mismos y que, en consecuencia, pueden ser objeto de consumo para la población de riesgo. Se analizan alimentos muy variados: productos de panadería y pastelería, harinas y pastas, productos a base de cacao y chocolate, salsas, margarinas, golosinas, platos preparados, etc.

Los muestreos se llevan a cabo mediante acuerdos de colaboración con asociaciones de alérgicos, actualmente con la Asociación Madrileña de Alergias Alimentarias (Histasán), que adquieren los productos alimenticios y los envían a AENOR Laboratorio, donde se analizan.

El porcentaje de incumplimientos es bajo (1-5%). Desde esta Subdirección se informa a las autoridades responsables del control oficial de los fabricantes para que se lleve a cabo la investigación de los motivos que han dado lugar a la presencia de alérgenos.

La puesta en práctica de planes de muestreo es una herramienta básica para conocer el riesgo al que se expone la población alérgica con el consumo de alimentos comercializados en la Comunidad de Madrid. Y ayuda a que los operadores económicos sean más conscientes de sus obligaciones respecto al control y etiquetado de los ingredientes alergénicos.

LOS DATOS

Tabla 2

Normas UNE sobre determinación de alérgenos

UNE-EN 15842:2010	Productos alimenticios. Detección de alérgenos alimenticios. Consideraciones generales y validación de los métodos
UNE-CEN/TR 16338:2012 IN	Productos alimenticios. Detección de alérgenos alimenticios. Formato para proporcionar información sobre métodos inmunológicos y métodos de biología molecular
UNE-EN 15634-1:2009	Productos alimenticios. Detección de alérgenos mediante métodos biológicos moleculares. Parte 1: Consideraciones generales
CEN/TS 15633-2:2014 (RATIFICADA)	Productos alimenticios. Determinación de alérgenos alimentarios mediante métodos biológicos moleculares. Parte 2: Apio (apium graveolens). Determinación cualitativa de una secuencia específica de ADN en salchichas mediante PCR en tiempo real
UNE-EN 15633-1:2009	Productos alimenticios. Detección de alérgenos mediante métodos inmunológicos. Parte 1: Consideraciones generales
CEN/TS 15633-2:2013 (RATIFICADA)	Productos alimenticios. Detección de alérgenos alimentarios mediante métodos inmunológicos. Parte 2: Determinación de avellanas con un método de inmunoensayo enzimático. (Ratificada por AENOR en junio de 2013.)
UNE-CEN/TS 15633-3:2013 EX	Productos alimenticios. Detección de alérgenos mediante métodos inmunológicos. Parte 3: Determinación cuantitativa de la presencia de avellana con un inmunoensayo enzimático utilizando anticuerpos policlonales y detección de proteínas por el método de Lowry

ALIMENTACIÓN

los productos y servicios de interés y tiene un menor coste al disponer de una tarifa plana.

Actualmente, hay más de 1.000 normas técnicas relacionadas con el sector agroalimentario, que contribuyen a mejorar la competitividad de las organizaciones, además de a garantizar su calidad y seguridad alimentaria. AENORmás permite a las empresas y entidades del sector agroalimentario encontrar las normas que les ayudan a garantizar la calidad, seguridad e higiene en toda la cadena alimentaria, desde la producción, elaboración, manipulación y envasado, hasta su llegada al consumidor final a través de los canales de distribución o servicios de restauración y catering.

Como se puede observar en la tabla 2, existen normas horizontales que establecen consideraciones generales y directrices. Es el caso de la UNE-EN 15842:2010, que describe cómo utilizar las normas referidas a inmunoensayos y a métodos cromatográficos basados en ácidos nucleicos en relación con el análisis de alérgenos alimentarios. Además, proporciona directrices, requisitos y definiciones generales sobre la organización del laboratorio; así como requisitos para la validación y descripción de los métodos y los informes de los análisis.

La Norma UNE-EN 15842 también describe las directrices generales sobre los requisitos y el uso de materiales de referencia para la determinación de productos alergénicos en los productos alimenticios. En este documento, el término "materiales de referencia" incluye a los materiales certificados de referencia, así como a los materiales de control de calidad. Actualmente, sólo existe un número limitado de materiales de referencia disponibles para la determinación de alérgenos alimentarios. Según se vayan aceptando y validando nuevos materiales, pueden añadirse en forma de anexo a este documento. Por otra parte, detalla los procesos desarrollados desde la recepción de la muestra de laboratorio hasta el resultado final en función de la metodología utilizada.

Según el estudio EuroPrevall, las alergias alimentarias se han duplicado en los últimos diez años y afectan al 5% de los niños en edad escolar y al 8% de la población adulta

Biología molecular e inmunoensayos

Para los métodos de biología molecular (PCR), la Norma UNE-EN 15634-1:2009 proporciona el esquema general para la detección de secuencias correspondientes a especies que contienen alérgenos mediante el uso de la reacción en

cadena de la polimerasa (PCR; *polymerase chain reaction*) en matrices alimentarias. Trata sobre los requisitos para la amplificación específica de las secuencias de ácidos nucleicos (ADN) diana y sobre la confirmación de la identidad de la secuencia amplificada de dichos ácidos.

La PCR es una técnica con una elevada sensibilidad (en el rango de mg alérgeno/kg alimento) que permite obtener en pocas horas millones de copias de una secuencia de ADN específica del organismo diana. Puesto que el ADN es más estable que las proteínas, es posible analizar muestras muy procesadas (por ejemplo, sometidas a un tratamiento térmico intenso) en las que los anticuerpos no podrían reconocer al alérgeno.

Aunque la técnica estándar tiene un carácter meramente cualitativo (presencia/ausencia del ADN diana), la introducción de una sonda específica marcada con un compuesto fluorescente en la reacción (PCR en tiempo real) permite monitorizar su progreso y cuantificar la cantidad de ADN presente inicialmente en la muestra.

En el caso de los inmunoensayos (ELISA), la Norma UNE-EN 15633-1:2009 proporciona el esquema general de los métodos cualitativos y cuantitativos dirigidos a la determinación de alérgenos y de ingredientes alergénicos en los productos alimenticios. Para ello se utilizan métodos basados en anticuerpos, especificando las directrices generales y los criterios de funcionamiento dirigidos a la detección y cuantificación de proteínas que sirven como marcadores de la presencia de alimentos o de ingredientes alimentarios causantes de reacciones alérgicas.

La técnica ELISA emplea anticuerpos conjugados a enzimas que detectan el alérgeno diana y generan un producto coloreado, siendo la intensidad del color una medida de la concentración del alérgeno.

Las directrices, los requisitos mínimos y los criterios de funcionamiento establecidos en estas normas tienen como objeto asegurar que se obtienen resultados reproducibles y

OPINIÓN

Ángela Pérez
AEN/CTN 34/SC 4/GT 12
Alérgenos
Coordinadora
Instituto de Medicina Genómica
Gerente
(España)

Garantía y fiabilidad

El pasado 27 de mayo tuvo lugar en Berlín la reunión anual de expertos internacionales correspondiente al grupo de trabajo de alérgenos alimentarios (WG 12). Los coordinadores de cada uno de los países europeos llevamos a cabo la revisión quinquenal conjunta de las normas publicadas hasta la fecha en esta materia. Contar con un histórico de cinco años desde su publicación nos permite analizar con mayor perspectiva los puntos de mejora y actualizaciones necesarias.

Lo más destacado y recurrente en este foro de expertos internacionales es la escasez, o prácticamente inexistencia, de trabajos clínicos que relacionen la sintomatología clínica de un paciente expuesto a un determinado alérgeno con la cantidad ingerida de dicho alérgeno. Por tanto, el etiquetado de los ingredientes clasificados como alergénicos en el Reglamento nº 1169/2011 debe contemplar la potencial aparición de minúsculas trazas de dichos ingredientes en el alimento. Como es lógico, las asociaciones de pacientes afectados por algún tipo de intolerancia alimentaria, así como las autoridades sanitarias exigen a las empresas que apliquen medidas eficientes de control en sus procesos productivos. A su vez, las empresas alimentarias aplican estrictos criterios de selección de sus laboratorios de ensayo, obligándoles a disponer de la mejor tecnología para detectar de forma fiable y reproducible estos ingredientes. Y es que, pequeñas trazas de cualquier alérgeno pueden potencialmente desencadenar una sintomatología muy severa. Es en este tipo de situaciones cuando se hace más necesaria la existencia de métodos normalizados y procedimientos acreditados que garanticen la fiabilidad y reproducibilidad de los resultados analíticos.

EXPERIENCIAS

Infusiones libres de gluten

Natividad Osés
Responsable del Departamenteo de Calidad
Directora Técnica Farmacéutica
Pompadour Ibérica
(España)

Para Pompadour Ibérica la información y seguridad alimentaria a los consumidores es una prioridad. Por ello, a partir de la creciente concienciación social acerca de los alérgenos en alimentos decidimos estudiar la presencia de gluten en nuestras infusiones.

Realizamos analíticas a todas nuestras referencias a granel, pero debido a la posible contaminación cruzada que se puede dar tanto en las plantaciones como en la recogida de las cosechas no se puede garantizar un granel libre de gluten. Por ello, y teniendo en cuenta que la proteína no es soluble en agua, también realizamos la determinación de gluten en la infusión, tal como la consumiría cualquier cliente, garantizando que de ningún modo la infusión contenga gluten.

Llevamos años trabajando con AENOR y confiando en el prestigio y calidad de su laboratorio. Puesto que AENOR Laboratorio es la única entidad acreditada tanto para la certificación como para la realización de los análisis de gluten en alimentos, a la hora de llevar a cabo estos análisis AENOR nos ofreció la plena garantía que necesitábamos.

Gracias a estos análisis podemos dar respuesta a las demandas de los consumidores celíacos y garantizar que nuestras infusiones no contienen gluten, lo cual es uno de nuestros principales objetivos.

Tener cubiertos todos los aspectos que afectan a la seguridad alimentaria garantiza que Pompadour Ibérica pueda tener en el mercado los productos de la más alta calidad, y conservar el prestigio que caracteriza a la marca desde hace 50 años.

El objetivo final de los análisis de gluten es que Pompadour Ibérica pueda garantizar su producto, si bien la importancia de estos análisis se limita a la población afectada y a la legislación de etiquetado de alérgenos. No obstante existe un incremento del interés por parte de la sociedad en productos sin gluten.

CURSOS DE AENOR RELACIONADOS

- **Microbiología alimentaria para no microbiólogos**

ALIMENTACIÓN

comparables entre diferentes laboratorios.

Por otra parte, también se han desarrollado algunos métodos normalizados específicos para la aplicación de las normas generales citadas anteriormente para la determinación de alérgenos particulares, como la avellana o el apio en algunas matrices.

Controles

AENOR Laboratorio, el centro de análisis de alimentación de la Entidad, realiza análisis de sustancias o productos que causan alergias o intolerancias en una amplia variedad de productos alimenticios donde se investiga la presencia de alérgenos tales como almendra, anhídrido sulfuroso, avellana, cacahuete, caseína, gluten, huevo, lacto-globulina, nuez o soja. Actualmente, se realizan análisis de la mayoría de los alérgenos que incluye el Reglamento 1169/2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor. Por ello, los fabricantes deben verificar y asegurarse de la ausencia de estos alérgenos en sus productos, bien mediante la trazabilidad de sus materias primas o mediante análisis de sus productos y de las materias primas utilizadas. Por su parte, la gran distribución también suele realizar con cierta periodicidad controles analíticos para verificar los productos que pone en el mercado bajo su marca.

Los métodos de análisis empleados en AENOR Laboratorio varían en función del alérgeno que se vaya a analizar, pero se agrupan principalmente en tres tipos de técnicas: ELISA, PCR y métodos enzimáticos. Los alérgenos más analizados son el gluten, la lactosa y proteínas lácteas, y los procedentes del huevo, debido principalmente a la incidencia de estas alergias en la población.

Estos análisis los desarrolla AENOR Laboratorio en su área físico química, empleando tecnologías como la cromatografía líquida con detectores masas/masas, ultravioleta visible y fluorescencia; absorción atómica de llama, de cámara de grafito y de generador de hidruros; espectrofotometría; ELISA o sistema de extracción parametrizable. Y, además, realiza análisis microbiológicos y sensoriales. Así, ha realizado más de 235.000 análisis.

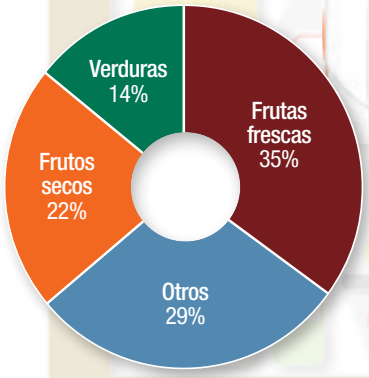
AENOR se encuentra acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) y autorizado por la Federación de Asociaciones de Celiacos de España (FACE) para la realización de análisis de gluten en productos alimenticios, así como para la certificación de productos alimenticios sin gluten bajo el protocolo FACE.

Comer sin alergias

Según el último estudio EuroPrevall, realizado en 25 países a casi 100.000 individuos…

Sólo el **72%** de los alimentos que producen anafilaxias están correctamente identificados en el etiquetado.

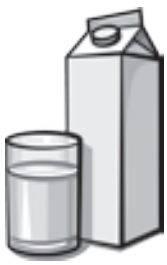
La mayor parte de los casos de alergias están provocados por:



En **España,** la mayoría de las alergias a alimentos se atribuye a frutas como el **melocotón** y el **melón.**

En el **centro y norte de Europa** el grueso de las reacciones están provocadas por la **manzana** y el **apio.**

Algunos alimentos y sus síntomas hacia personas que padecen alergias



Leche:

Causada por la caseína, la lactoglobulina y la lactoalbúmina. Los síntomas más comunes son preferentemente cutáneos, pero también digestivos, como vómitos y diarrea. Pueden variar de unas personas a otras. No confundir con la intolerancia a la lactosa, en la que se producen diarreas debido a la incapacidad de digerir este componente de la leche.

Frutos secos:

Los cacahuetes y las almendras tienen un elevado riesgo de provocar un shock anafiláctico, aunque si es leve sólo produce nauseas, dolor de cabeza e inflamación de labios y lengua. Pueden producir síntomas incluso por un contacto mínimo con la piel.

Pescado:

Debida a las proteínas musculares del pescado. Se debe poner especial cuidado en los productos enriquecidos con omega 3 o grasa de pescado que pueden contener pequeñas cantidades de proteína.

Legumbres:

En general todas son alergénicas, especialmente las lentejas y la soja. En la industria alimentaria se usan gomas de leguminosas como espesantes (goma guar, garrofín).

Cereales:

Además de su importancia en la enfermedad celíaca, puede producirse alergia inmediata a cualquier tipo de cereales. Sin embargo, es menos frecuente que a otros vegetales.

Huevo:

Se debe a una reacción alérgica provocada generalmente por la ovoalbúmina y el ovomucoide, proteínas características del huevo que están presentes en la clara.

Fuente: Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN)

CURSOS

La actividad internacional que AENOR desarrolla en Latinoamérica también destaca en el ámbito de la formación. Así, en 2013 se impartieron más de 400 cursos y jornadas a 4.000 profesionales. Estas cifras constatan, una vez más, el compromiso que las organizaciones de esa región tienen con la calidad y la mejora continua.

Formación en Latinoamérica

Redacción

La formación de las personas es un factor determinante tanto para el desarrollo personal como profesional. En el ámbito empresarial, los conocimientos de los profesionales que forman parte de una organización deben ser considerados como un factor de producción que influye en su competitividad y diferenciación. Por todo ello, AENOR cuenta con una amplia oferta de formación dirigida a profesionales de cualquier sector de actividad que necesiten una formación específica en aquellas materias derivadas de la actividad de normalización y evaluación de la conformidad.

Los contenidos de los más de 100 cursos técnicos específicos de corta y media duración, repartidos en diferentes áreas temáticas, y las Titulaciones Propias de AENOR están siempre en constante actualización para ofrecer a los alumnos la máxima diferenciación. Los cursos cuentan con un alto reconocimiento en el ámbito internacional y el profesorado está compuesto por

CURSOS

profesionales altamente cualificados, así como expertos en las normas técnicas, su aplicación y desarrollo.

La actividad internacional que desarrolla AENOR en Latinoamérica también destaca en el ámbito de la formación. Así, en México se impartieron en 2013 más de 100 cursos a 1.265 alumnos, relacionados con las Normas ISO 50001 de Gestión de la Energía, ISO 27001 de Seguridad de la Información, ISO/IEC 20000-1 de Gestión del Servicio TI, ISO 9001 de Gestión de la Calidad, ISO 14001 de Gestión Ambiental u OHSAS 18001 de Seguridad y Salud en el Trabajo. Y es que, difundir la cultura de la calidad y los beneficios que ofrecen los sistemas de gestión ha sido una ocupación constante de AENOR en México desde 1997. Por ello, el pasado año se incorporaron nuevos cursos a la oferta de formación sobre Responsabilidad Social.

Más de 300 horas impartidas es el balance que hace AENOR en Chile de la actividad de formación desarrollada durante 2013. Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001, Ambiental ISO 14001, Seguridad y Salud en el Trabajo OHSAS 18001 o sistemas integrados fueron los cursos más demandados el pasado año. En 2014, se ha ampliado la oferta formativa a Gestión de la Energía, innovación, vigilancia tecnológica, Gestión del Riesgo o continuidad de negocio. Además, AENOR CHILE cuenta con un acuerdo con la Universidad de Concepción (UDEC) para impartir el curso Diplomado de Sistemas Integrados de Gestión ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, de 40 horas de duración.

La formación *In Company* es la modalidad más demanda en Perú para cursos sobre Gestión de la Calidad ISO 9001, y Seguridad y Salud en el Trabajo OHSAS 18001, principalmente. Además, en 2013 se impartieron por primera vez los cursos *Responsabilidad Social IQNet SR10* e *Interpretación y*

Auditor interno en Cartas de Servicios. De esta forma, más de 1.600 alumnos recibieron formación en el ámbito de la normalización y la evaluación de la

TESTIMONIOS

> AENOR ofrece un grado muy alto de confianza mediante la implementación y capacitación de normas de calidad.

Rebeca Gabriela Pimentel
Partner Consultant
INTELI
México

> Nuestra experiencia en formación fue práctica e ilustrativa, apoyada de buen material.

Jaime Eduardo Díaz Sánchez
Universidad Particular Antenor Orrego (UPAO)
Perú

> La formación de AENOR me ayudó a elaborar mi tesis de Doctorado "Modelo de Mejora Continua para la Productividad en las Empresas dedicadas al Cartón Corrugado". Lamentablemente en México no existe una gran oferta por parte de algunas autoridades para la formación y la normalización de los procesos en este sector.

Manuel Yarto
México

conformidad a través de 81 cursos y más de 150 jornadas.

Por su parte, en la República Dominicana la formación se ha impartido en su totalidad en la modalidad *In Company*. *Formación de Auditores de la Calidad; Conozca los requisitos de la Norma ISO 9001:2008; Gestión por procesos y el sistema de indicadores;* e *Interpretación de los Requisitos de la Norma ISO 9001:2008* fueron los cursos desarrollados con un total de 141 horas impartidas. En 2014 se amplía la oferta de formación al ámbito de la seguridad alimentaria (ISO 22000, Protocolos BRC e IFS, y buenas prácticas de manufactura y agrícolas).

Por último, en El Salvador se llevaron cabo un total de 80 jornadas de formación en 2013, con las que ha conseguido transmitir conocimientos y habilidades a más de 1.000 participantes de organizaciones de sectores como industria, comercio o la Administración Pública de la región centroamericana ubicadas en Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica o Panamá, entre otros países. Calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, y seguridad alimentaria son los sectores que más se demandaron por parte de las empresas. En este sentido, hay que destacar el curso *Diplomado de Gestión Avanzada de la Calidad* que en 2013 se impartió por segunda vez a un nuevo grupo

> Con los programas de formación de AENOR sobre gestión de la calidad y auditorías he aprendido a situar la planificación en el primer puesto de mi lista de prioridades, lo que me ayuda a tomas decisiones globales y a realizar evaluaciones positivas.

Álvaro Montalvo
Gerente Corporativo
Grupo Roble
Costa Rica

> El curso recibido fue satisfactorio, me ayudó a completar la base que requería para iniciarme como auditora, y tuve la confianza y ayuda del instructor en todos los temas prácticos que requería. Además, compartí experiencias propias de auditoría que me dieron una visión real del proceso del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.

Vica Galicia Cruz
Perú

CURSOS

de organizaciones del sector eléctrico, mantenimiento de la red vial o aeronáutico. Auditoría de valor, construcción de objetivos gerenciales, ISO 9004 de gestión para el éxito sostenido o nuevo papel del gestor de calidad son algunos de los asuntos que aborda este programa de formación.

En esta región, AENOR también cuenta con algunos acuerdos para fomentar la formación en el tejido empresarial centroamericano. Así ha impartido cursos en la modalidad *In Company* a través del Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP), que dirige el Sistema de Formación Profesional. *Formación de Auditores Internos de Calidad, Sistemas de Gestión de Calidad, Proceso de mejora continua* o *Innovación empresarial* son algunos de los programas de formación llevados a cabo en virtud de este acuerdo. Por otra parte, a través del trabajo conjunto desarrollado con el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), fue posible el apoyo económico a micropymes para acceder al curso *ISO 50001 Sistemas de Gestión de la Energía,* cuyo objetivo principal es que los alumnos adquieran los conocimientos necesarios para optimizar los recursos y gestionar las actividades de una organización desde la perspectiva energética.

Campus AENOR-UPC

La cátedra AENOR-Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) nace gracias al impulso del Centro Específico de Investigación para la Mejora y la Innovación de las Empresas (CERpIE), perteneciente a la UPC, y AENOR. Esta oferta de formación está dirigida a profesionales de Latinoamérica, con o sin experiencia, que deseen ampliar sus conocimientos en el ámbito de los distintos temas que se tratan.

Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001; Implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001; Auditorías internas de calidad; Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001; Norma ISO 27002. Buenas prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información; Implantar un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información ISO 27001; Gestión de riesgos de los sistemas de información; Auditar el Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información ISO 27001; Taller introducción a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo según OHSAS 18001; Sistemas de Gestión de la Energía. Norma ISO 50001; y *Taller on line Sistemas de Gestión de la Energía. Introducción a la Norma ISO 50001* son las temáticas que actualmente se abordan en esta cátedra, y que se seguirán ampliando en el futuro en función de la demanda.

El programa *on line* de la cátedra AENOR-UPC se apoya en un material multimedia formativo, con ejemplos prácticos y ejercicios de autoevaluación. Cursos y talleres articulan este campus; los cursos tienen una duración de 25 horas y profundizan en los temas en mayor medida. Por su parte, los talleres se imparten en 10 horas y buscan un efecto de sensibilización y conocimiento general de la materia.

La formación *on line* constituye un método de enseñanza más flexible, abierto y permanente. Así, se cuenta con material multimedia formativo diseñado con una estructura modular que facilita el estudio, con ejemplos prácticos y ejercicios de comprobación en cada módulo. Por otra parte, la documentación y metodología favorecen el aprendizaje al ritmo deseado y permiten al alumno comprender la materia de forma amena.

Además de manuales de estudio, y glosario de términos y bibliografía, entre otros materiales para el aprendizaje, los cursos incluyen el texto de la norma objeto del curso. Los alumnos recibirán un certificado emitido conjuntamente por la Universidad Politécnica de Cataluña y AENOR, tras superar un examen de evaluación de los conocimientos adquiridos.
Más información en
http://aenor.upcplus.com

Una llave que abre mercados

AENOR apoya a las empresas reconociendo sus mejores prácticas, en España y en el resto del mundo. Ha emitido certificados en más de 60 países de cuatro continentes, despertando en todos ellos la misma confianza.

AENOR

902 102 201 - info@aenor.es - www.aenor.es

914 325 959 - aenorinternacional@aenor.com

ENTREVISTA

Ana María Ávila

Directora de Prevención de Riesgos Laborales
Mahou San Miguel

"Hay que dejar de contemplar la prevención sólo como un requerimiento legal"

Para Mahou San Miguel el bienestar y la salud de sus trabajadores, y contribuir a su calidad de vida son pilares fundamentales incorporados en la cultura organizativa. Su Directora de Prevención de Riesgos Laborales explica cómo se lleva a cabo esta gestión en una empresa con centros de trabajo en diferentes localizaciones y con más de 2.500 profesionales con tipologías de riesgos completamente dispares.

¿Cómo está evolucionando la consideración de la Prevención de Riesgos Laborales en las grandes empresas? ¿cuáles son los grandes retos en el futuro?

La evolución experimentada en los últimos años ha sido abismal. Se ha pasado de no disponer en muchas empresas de directrices en materia de prevención de riesgos laborales (PRL) a tener, quizás, un exceso de información y documentación. Ahora creo que nos encontramos en el proceso de racionalizar todo aquello que estamos haciendo. El futuro de la prevención va a identificar cuáles son los factores sobre los que queremos trabajar y fijar los objetivos respecto a ellos.

En Mahou San Miguel llevamos muchos años trabajando en esta línea; esto es, identificando aquellos riesgos que realmente están afectando a nuestros profesionales y trabajando en la mejora continua de las condiciones de sus puestos de trabajo. Evidentemente queda mucho por hacer en prevención de riesgos laborales, como incorporar el nuevo concepto de salud, que pienso que es lo que ha revolucionado el ámbito de la prevención en los últimos tiempos.

¿Qué le recomendaría a un pyme que quisiera abordar la PRL con seriedad?

La recomendación fundamental para cualquier persona o empresa que quiera trabajar en el ámbito de prevención es que debe pensar en ella como una oportunidad para mejorar la compañía y no como un requerimiento legal. Tiene que ser una creencia clara de toda la organización, desde la dirección hasta los trabajadores. Y, evidentemente, debe estar basada en la integración de todas sus actividades en la gestión de la compañía.

Ha mencionado antes que el gran paso adelante es incorporar el concepto "salud", ¿en qué consiste exactamente esto?

En prevención llevamos muchos años trabajando en la mejora de las condiciones técnicas de los puestos de trabajo, en identificar todos aquellos factores que puedan afectar a la salud del trabajador de la propia empresa y de la actividad laboral que realiza. Pero creo que el enfoque global actual es considerar que la salud del trabajador, tanto buena como mala, es lo que le va hacer enfrentarse de una

Fotografías: José Antonio Rojo

BÍO

Ana María Ávila suma veinte años de experiencia en Prevención de Riesgos Laborales. Inició su carrera profesional en el Departamento de Seguridad y Medio Ambiente de una de las fábricas del grupo L'Oreal. Posteriormente, creó y desarrolló el Servicio de Prevención Propio de una de las empresas españolas de la multinacional Tyco Electronics. Se incorporó a Mahou San Miguel en 2006 para asumir la Coordinación de Seguridad Laboral y cuatro años más tarde fue nombrada Directora de Prevención.

Es Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid y Máster en Seguridad Integral por la Fundación Mapfre Estudios: Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales en las especialidades de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía, y Psicosociología Aplicada. En 2012 fue reconocida por la Fundación Alares con el premio a la Excelencia en Prevención de Riesgos Laborales destinada a las Personas con Discapacidad.

ENTREVISTA

Ana María Ávila

"El Modelo de Empresa Saludable ofrece beneficios a las organizaciones que las convierte en más productivas, rentables y sostenibles"

"Si nos centramos en la salud del trabajador en el sentido más amplio de la palabra, tendremos trabajadores más motivados, productivos y predispuestos a la mejora continua, que es lo que estamos buscando en las organizaciones"

forma positiva y proactiva a su actividad cotidiana. Por lo tanto, si nos centramos en la salud del trabajador en el sentido más amplio de la palabra, tendremos trabajadores más motivados, productivos y predispuestos a la mejora continua, que es lo que estamos buscando en las organizaciones.

Mahou San Miguel ha sido de las primeras organizaciones en implantar con éxito el Modelo de Empresa Saludable, ¿cómo es este modelo?

El Modelo de Empresa Saludable que hemos implantado es el definido por AENOR junto con el Instituto Europeo de Bienestar y Salud, y la Sociedad de Prevención de FREMAP, estando en línea con los objetivos de la Organización Mundial de la Salud. Está basado en la identificación y evaluación pero, principalmente, en la mejora de todos aquellos aspectos que puedan influir en el bienestar del trabajador. Por tanto, redunda positivamente no sólo en beneficios para el trabajador y su salud, sino también para las organizaciones, como la mejora de la siniestralidad, de los índices de absentismo o de la motivación. Y todo ello al final hace empresas más productivas, rentables y sostenibles.

¿Qué les llevó a abordar este paso?, ¿cómo fue el proceso de implantación?

Nos decidimos por el sistema de gestión porque está alineado al 100% con lo que llevamos fomentando desde hace una década en la empresa y que consiste en trabajar por y para la mejora de la calidad de vida de los trabajadores, que es en definitiva lo que promueve este modelo. Es algo que en Mahou San Miguel hemos desarrollado desde hace más de diez años con nuestros programas y proyectos "A tu salud". El proceso de implantación consistió, principalmente, en incorporar rigor y metodología a nuestros procesos. Así, nos ha ayudado a establecer criterios de medición y seguimiento de todas las acciones que ya estábamos desarrollando.

Esto parece indicar que en cada vez más campos se abordan determinados aspectos con un sistema de gestión frente a medidas aisladas, ¿se actúa así en Mahou San Miguel?

Evidentemente. En Mahou San Miguel somos una empresa con muchos centros de trabajo dispersos geográficamente y más de 2.500 profesionales con diferentes tipologías de riesgos, según el colectivo al que nos estemos refiriendo. Pero el concepto de calidad de vida, salud y empresa saludable es único para todos nuestros colaboradores, por lo tanto tenemos que disponer de un paraguas común para, partiendo de ahí, poder llegar a la particularidad e individualización de cada uno de ellos.

¿Cómo se estructura el trabajo en PRL en Mahou San Miguel?, ¿cómo condicionan los hechos de la multilocalización, diversidad de funciones y, ahora con la planta en India, la diversidad cultural?

Contamos con un servicio de prevención mancomunado que da cobertura a todos los centros de trabajo y a todos los profesionales que forman parte de la organización; incluso a aquellos que están fuera de nuestras fronteras. Desde este servicio procuramos definir criterios claros y homogéneos que después, evidentemente teniendo en cuenta la particularidad de cada centro, localización y tipo de trabajo, conllevan una implantación más individualizada. Pero para trabajar de manera local tenemos que partir de unos sistemas generales.

Actualmente, forman parte de este servicio 21 profesionales. Se trata de técnicos con todas las especialidades preventivas, como seguridad, higiene y ergonomía. Asimismo, personal sanitario constituido por médicos con la especialidad de medicina del trabajo y enfermeros que, a su vez, son también técnicos de prevención en el resto de las especialidades. Todos estos especialistas de manera conjunta, que además cuentan con amplia experiencia en el sector, son los que implantan todas las directrices y necesidades de la organización. El trabajo en equipo, y el conocimiento del negocio y del sector es fundamental para el desarrollo de un buen plan integral en este campo. La medición de su efectividad la llevamos a cabo a través de auditorías internas y externas. Y el certificado OHSAS 18001 también nos permite implantar el rigor que

"La introducción del concepto de salud ha revolucionado el ámbito de la prevención en los últimos tiempos"

"El perfil del profesional de la PRL ha evolucionado. Debe dejar un poco de lado su parte de asesor técnico en seguridad laboral, higiene y ergonomía para pasar a ser un gestor de la seguridad"

comentaba antes en el sector más técnico relacionado con la prevención.

¿Hasta dónde se puede llegar en seguridad laboral?

Para Mahou San Miguel la seguridad laboral, el bienestar, la salud y la mejora de la calidad de vida de sus profesionales son pilares fundamentales que están incorporados en la cultura organizativa. Por lo tanto, no es sólo la sociedad y los propios trabajadores los que cada vez nos demandan ir más allá en este ámbito. En nuestro caso es también la propia dirección general y los presidentes de la compañía los que nos solicitan, exigen y piden que las condiciones de trabajo puestas a disposición de todos los colaboradores sean cada vez mejores. ¿Hasta dónde podemos llegar en prevención? Desde el ámbito técnico hasta donde la tecnología nos permita, siempre y cuando sea sostenible en el negocio. Y en el de la cultura preventiva es básica la concienciación de toda la plantilla en estos temas.

Ha mencionado concienciación de plantilla, apoyo desde la dirección, un poco ligado con eso, ¿qué papel juega cada estrato de la organización en la prevención de riesgos?

Para nosotros el cuidado del trabajador y su calidad de vida es un pilar básico de nuestra cultura. Los profesionales son el valor fundamental de la organización y, por ello, todas las personas que colaboramos en la organización estamos concienciados de la importancia y la necesidad del cumplimiento de todas las medidas de seguridad a nuestra disposición. La seguridad laboral forma parte del ADN de nuestra compañía.

¿Qué encaje tiene la PRL en las políticas de Responsabilidad Social?

Creo que la prevención forma parte de uno de los aspectos principales de la Responsabilidad Social de la organización. Nosotros trabajamos en tres ejes principales en este sentido. Por un lado, en la mejora continua de las condiciones de trabajo a través de todas aquellas herramientas y procesos que ponemos a disposición de los trabajadores. Otro aspecto es la mejora de la cultura preventiva, ya que consideramos que desde la prevención y la responsabilidad corporativa tenemos que ir más allá del propio entorno laboral; esto es, hay que poner en marcha programas que estén relacionados no sólo con los riesgos que el trabajador pueda tener en el centro de trabajo, sino cualquier riesgo al que el trabajador, sus familiares o el entorno social más cercano se puedan enfrentar en un determinado momento. Un profesional que conoce las normas y las técnicas preventivas fuera de su entorno laboral lo trasladará inmediatamente a la organización. Y el tercero de los pilares es su calidad de vida: necesitamos y queremos trabajadores seguros, sanos y felices.

¿Cómo es el perfil del profesional de Prevención de Riesgos Laborales en la empresa española?, ¿cómo ha sido su evolución y hacia dónde va su papel en las organizaciones?

Igual que la prevención ha ido evolucionando en los últimos años, desde que salió la Ley de Prevención de Riesgos Laborales en 1995, el profesional también ha cambiado y evolucionado. Se debe dejar un poco de lado su parte de asesor técnico en seguridad laboral, higiene y ergonomía para pasar a ser un gestor de la seguridad. Tenemos que conseguir que sean otros los que hagan la prevención y nosotros asesorar desde un ámbito de gestión. Así, lograremos integrar dentro de la organización los aspectos de seguridad, calidad de vida y empresa saludable.

¿Cree que está cambiando la actitud de las organizaciones hacia el riesgo en general?

Las organizaciones ya hace tiempo que se dieron cuenta de que su activo más importante son las personas. Por ello, su cuidado se ha convertido en un factor estratégico. Y es que, cuidar al trabajador redunda de una forma directa en los resultados de la compañía, ya sea por la mejora de la productividad o los rendimientos; asimismo, la sostenibilidad también se ve reforzada. Evidentemente, la seguridad ha pasado a formar parte de uno de los valores más importantes dentro de las organizaciones. Pero aún queda mucho por hacer; y los profesionales que trabajamos en prevención de riesgos debemos marcar las líneas de futuro para los próximos años. ◗

CHINA

Relaciones comerciales con el gigante asiático

Las exportaciones españolas a Asia, excluyendo Oriente Medio, aumentaron en 2013 un 9,2% y el 7,9% corresponde a China. AENOR cuenta con herramientas que facilitan a las organizaciones la exportación e importación de bienes y servicios en ese país. Marca N, Inspección Previa al Embarque o el Servicio de Asesoría sobre Normas Técnicas y Legislación, son algunas de ellas.

Redacción

China se ha convertido en la economía del mundo más pujante en los últimos años, con un crecimiento que la ha impulsado a ser la segunda mayor economía mundial detrás de Estados Unidos. Según los datos que sobre este país aporta el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, desde el inicio del proceso de apertura de China en 1978, la tasa de crecimiento media anual de su PIB ha sido cercana al 10%. Asimismo, las previsiones más recientes del Fondo Monetario Internacional señalan que en 2016 incluso la economía china superará a la estadounidense. Por otra parte, constituye el mayor mercado mundial, donde se concentra el 20% de la población del planeta con 1.351 millones de habitantes, según datos del Banco Mundial. Todo ello convierte al gigante asiático en un nicho de mercado para empresas extranjeras, que pueden ofrecer allí sus productos y servicios.

Asimismo, según el último informe mensual de comercio exterior

ENTREVISTA

Steven Wang
Director Ejecutivo
Shandong Efield Piping System Co., Ltd. y Wuxi Pipesolution Co., Ltd.
(China)

« La Marca N nos ayuda a entrar en nuevos mercados »

¿Qué actividad desarrollan y en qué países están presentes sus productos?
Shandong Efield Piping System Co., Ltd. es una empresa líder en tecnología de tubos plásticos de nueva generación. Nos dedicamos, principalmente, a la producción de sistemas de tubos compuestos de aluminio-plástico, tubos de gas y calefacción, diferentes válvulas o accesorios de tubos, entre otros productos. Por su parte, Wuxi Pipesolution Co., Ltd., es líder en la fabricación de tubos compuestos multicapa, tanto solapadas y soldadas a tope, como PEX-AL-PEX, PERT-AL-PERT o PPR-AL-PPR.

Actualmente, estamos presentes en Algeria, Colombia, España, Francia, Grecia, Italia, Irán, Polonia, Portugal y Túnez.

¿Cuáles fueron las motivaciones que les llevaron a certificar sus productos con la Marca N?
Dos han sido las razones principales. En primer lugar, contar con la Marca N de AENOR es un requisito indispensable para poder introducir nuestros productos en España y Portugal. Y, en segundo lugar, la certificación de producto de AENOR ayuda a las empresas a mejorar su sistema de control de la calidad y, por ende, la de sus productos. De esta manera los fabricantes podemos tener la certeza de que estamos en posición de demostrar nuestro cumplimiento con las especificaciones recogidas en normas y dar y dar respuesta a los requisitos exigidos por nuestros clientes.

En la actualidad, Wuxi Pipesolution Co. Ltd y Shandong Efield Piping System Co., Ltd. cuentan con productos certificados con la Marca N.

¿Qué ventajas han obtenido?
Desde que conseguimos la certificación de AENOR, nuestro negocio ha crecido continuamente año tras año. La Marca N nos ayuda a introducirnos en nuevos mercados, como los de Sudamérica y el norte de África; y a ampliar el que ya tenemos en China. Y es que, aunque nuestras empresas no son especialmente grandes, el certificado de AENOR nos ha abierto muchas puertas y ha hecho posible que nuestra marca y nuestros productos sean mucho más conocidos.

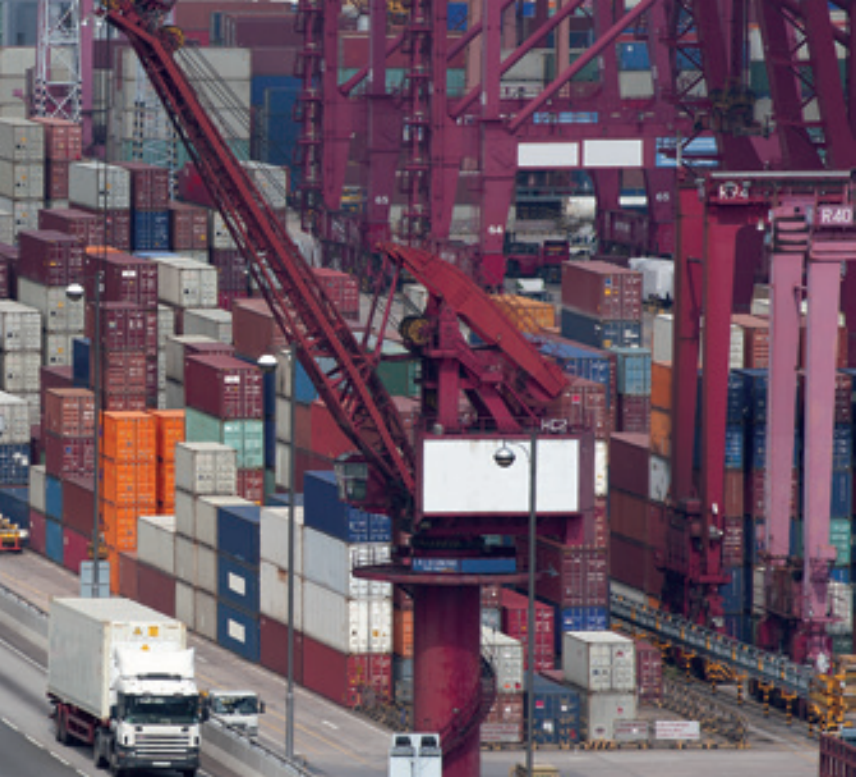
Además, el nivel de gestión de la calidad ha mejorado notablemente gracias a los estrictos requisitos de AENOR. Cumplir con estos requisitos nos ha facilitado la obtención de otras certificaciones europeas, como SKZ, WRAS o CSTB.

CHINA

correspondiente al tercer trimestre de 2013, elaborado por el Ministerio de Economía y Competitividad, las ventas españolas a destinos extracomunitarios supusieron un 38,1% del total en el tercer trimestre de 2013. Y registraron un aumento del 1% respecto al mismo periodo del año anterior, alcanzando un valor de 21.520,2 millones de euros. En este sentido, también crecieron las exportaciones a Asia (excluyendo Oriente Medio), que aumentaron un 9,2% (el 7,9 le corresponde a China).

Por otra parte, cerca de 600 empresas españolas están implantadas en China y pertenecen a diversos sectores, como energía, servicios financieros, consultoría, textil, automoción, electrónica, turismo, servicios legales o telecomunicaciones. Y España es uno de los principales aliados de China en Europa, que invirtió en nuestro país 3.192 millones de euros en 2012 según datos de Eurostat.

AENOR quiere acompañar tanto a empresas españolas como chinas en su camino de exportación e importación de productos y servicios. Así, ha certificado con la Marca N a 56 centros de producción de organizaciones españolas que han emprendido su aventura asiática en China:



En 2013, AENOR realizó 1.849 Inspecciones Previas al Embarque, de las que 277 se realizaron con origen de China

42 pertenecen al sector de la construcción y 14 al electromecánico. Dentro de la construcción, el subsector de plásticos es el más numeroso, con 26 centros certificados, además de grifería, dispositivos de cubrición/tapas de alcantarilla y productos para el equipamiento vial. En este sentido, se han llevado a cabo casi 200 jornadas de auditoría o inspección en las fábricas chinas, de las cuales 90 corresponden al ámbito de los plásticos y se realizaron por personal propio de AENOR. Estas fábricas están situadas, principalmente, en las provincias de Zhejian y Guangdong.

Por otra parte, AENOR y CEIS fueron los únicos ponentes extranjeros invitados a participar el pasado año en el congreso anual de la asociación China *Plastic Piping Association* (CPPA), que reúne a los fabricantes de tuberías plásticas de China y que tuvo lugar en la localidad de Chengdu, en la provincia de Sichuan. El congreso contó con la presencia de 560 representantes del sector de fabricantes de tuberías plásticas, maquinaria y accesorios, entre los que se encontraban algunas de las empresas que ya tienen la Marca ⊠ de AENOR para tuberías plásticas en China. Durante el acto se transmitieron las ventajas que obtienen las organizaciones al contar con productos certificados con la Marca ⊠ cuando deciden implantarse en nuevos mercados. Se incidió especialmente en el sudamericano y europeo, donde AENOR tiene una presencia más relevante.

La Marca ⊠ de producto es un certificado de conformidad con normas. De esta manera, los productos que la consiguen deben someterse a distintas evaluaciones y controles para comprobar su conformidad con las normas correspondientes que le son de aplicación. Para certificar cada producto o familia de productos, AENOR desarrolla un sistema particular de certificación en el que se indican las normas y especificaciones técnicas aplicables al producto, las reglas particulares y los procedimientos necesarios.

Además, AENOR ha incorporado nuevas herramientas que ayudan a la internacionalización de las empresas. Es el caso del servicio de Inspección Previa al Embarque, que

ENTREVISTA

Miguel López
Director Gerente
Polytherm Española
(España)

« La certificación de AENOR es muy valorada en el mercado chino »

¿Cuáles fueron las motivaciones que les llevaron a certificar sus productos con la Marca ⊠?

La razón de ser de Polytherm siempre ha sido "ofrecer productos y sistemas de máxima calidad". En España hemos conseguido que reconozcan esta filosofía después de más de 30 años de actividad en el sector de tuberías, accesorios y sistemas radiantes; y es que gracias a nuestra experiencia, nuestro personal y nuestro sistema de trabajo, contamos con la confianza de nuestros clientes y prescriptores.

Pero este reconocimiento es más difícil de conseguir fuera de España. Cuando exportamos en general, y particularmente en China donde no somos conocidos, nuestro producto necesita estar acompañado de una prueba adicional de esta calidad. Y aquí es donde entra en juego una certificación de prestigio como es la Marca ⊠ AENOR, que nos ofrece una ayuda inestimable

¿Qué ventajas han obtenido con esta certificación?

A Polytherm le ha facilitado el acceso a nuevos mercados; y a nuestros clientes les ofrece seguridad y confianza ya que son conscientes de que nuestros productos, fabricados de acuerdo con normas europeas, están sometidos a controles de calidad externos e imparciales.

Otra ventaja que nos aporta la certificación, es la aceptación por parte de algunos organismos de certificación extranjeros de los ensayos realizados por AENOR. Este reconocimiento permite abaratar significativamente la obtención de otras certificaciones en el extranjero, además de reducir los tiempos para su obtención. Por desgracia este reconocimiento de los ensayos no está muy generalizado, pero estamos notando que aumenta en los últimos años y confiamos en que AENOR siga promoviendo y gestionando este tipo de acuerdos.

¿Cree que el mercado chino valora que sus productos exhiban esta marca?

En China se valoran mucho las certificaciones de origen europeo y muy especialmente la de AENOR que, junto a las certificaciones alemanas y francesas, goza del máximo reconocimiento.

LOS DATOS

República Popular de China

Superficie:
Con una superficie aproximada de 9.596.900 km^2, es el cuarto país del mundo en extensión tras Rusia, Canadá y EEUU. Ocupa el 6,5% de la superficie mundial.

Fronteras:
Afganistán, Bután, Myanmar, India, Kazajstán, Corea del Norte, Kirguistán, Laos, Mongolia, Nepal, Pakistán, Rusia, Tayikistán y Vietnam.

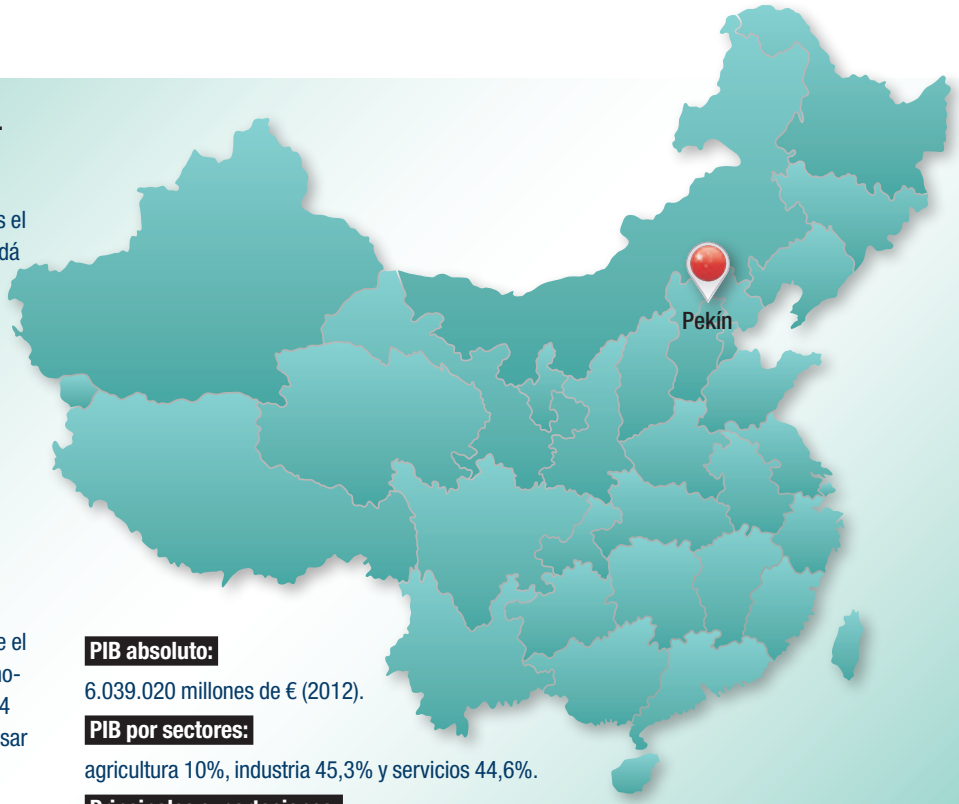
Población:
1.351.000.000 (datos Banco Mundial 2012).

Capital:
Pekín.

Idioma:
La Constitución china establece en su artículo 19 que el Estado promueve el uso nacional del Putonghua (conocido como chino mandarín). Por otro lado, el artículo 4 garantiza la libertad de todos los grupos étnicos de usar sus propias lenguas (hay seis lenguas principales en China, además del Putonghua).

Forma de gobierno:
República.

Evolución del PIB:
7,8% (2012).



PIB absoluto:
6.039.020 millones de € (2012).

PIB por sectores:
agricultura 10%, industria 45,3% y servicios 44,6%.

Principales exportaciones:
maquinaria eléctrica y equipos; reactores nucleares, calderas y maquinaria aplicada; prendas y complementos, tejidos; muebles; y aparatos y accesorios de óptica, fotografía y audiovisual.

CHINA

Según los datos que sobre este país aporta el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, desde el inicio del proceso de apertura de China en 1978, la tasa de crecimiento media anual de su PIB ha sido cercana al 10%

facilita tanto las exportaciones como las importaciones. Y es que, la entrada de mercancías a numerosos países está sujeta a la obtención de un certificado de inspección que demuestre el cumplimiento con la legislación y los requisitos vigentes del destino; este certificado es imprescindible para despachar el envío. Es aquí donde se hace necesaria la realización de una inspección previa al embarque por entidades autorizadas, como AENOR, que en nombre de los gobiernos y organismos oficiales lleva a cabo estas inspecciones de control de la calidad, cantidad, valor de las importaciones/exportaciones o etiquetado, cumpliendo en cualquier caso con los requisitos de la Organización Mundial del Comercio.

AENOR realiza estas inspecciones para aquellas exportaciones a países con planes de certificación de importaciones, ayudando así a exportadores, importadores u operadores en los intercambios comerciales. Una vez finalizada la inspección, se emite un certificado que se remite al cliente para que tenga conocimiento de que las mercancías llegarán a su lugar de destino de acuerdo con las especificaciones acordadas. En 2013, AENOR realizó 1.849 Inspecciones Previas al Embarque, de las que 277 se realizaron con origen de China. Por otra parte, en el ámbito de la automoción, AENOR podrá empezar a realizar auditorías de certificación de acuerdo con el Referencial ISO/TS 16949 *Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos particulares para la aplicación de la Norma ISO 9001:2008 para la producción en serie y de piezas de recambio en la industria del automóvil,* condiciones especiales, a empresas españolas del sector que estén implantadas en China. Esto será posible gracias a un acuerdo al que ha llegado *International Automotive Task Force* (IATF) con el gobierno chino, y del que AENOR podrá beneficiarse al estar acreditado por IATF.

Asesoramiento técnico

Los intercambios comerciales en una economía abierta como la nuestra requieren de un conocimiento exhaustivo sobre las exigencias de seguridad que demandan los diferentes estados, tanto si su actividad se centra en la

exportación de bienes y productos o, por el contrario, se dedica a la importación de productos de otros países.

AENOR cuenta con el Servicio de Asesoría sobre Normas Técnicas y Legislación (SAT), cuyo principal objetivo es cubrir las necesidades detectadas por AENOR de apoyo técnico a las empresas. Así, pretende ofrecer la solución a las consultas recibidas para la aplicación de las normas UNE y su relación con la legislación nacional y comunitaria, con la garantía de expertos y del equipo técnico de AENOR mediante la emisión de un informe técnico. Se trata de un servicio integral de información, completamente personalizado y multisectorial, dirigido a los profesionales de cualquier tipo de organización y ámbito de actividad.

El SAT ayuda a interpretar el contenido de las normas técnicas; aplicar un documento normativo en un país concreto relacionándolo con la reglamentación aplicable en ese territorio; analizar las equivalencias entre diferentes documentos normativos; estudiar las normas de aplicación en un campo de actividad determinado o en un proceso técnico concreto; conocer la legislación nacional y comunitaria de aplicación en un determinado país y sector de actividad; o analizar directivas y normas aplicables al Marcado CE, así como todos los aspectos relacionados.

En 2013, se dio respuesta a 122 organizaciones que manifestaron esta necesidad de asesoramiento técnico, y varias de ellas son relativas a importación y exportación de productos a China. Conocer la normativa relacionada con tubos Led para poder exportarlos al gigante asiático; saber si un producto ensayado bajo una norma china equivale al ensayo de acuerdo con una norma internacional IEC; o cuáles son los certificados necesarios para importar de China aparatos de gimnasia y poder comercializarlos en el ámbito comunitario, son sólo algunos ejemplos. ◗ ›

OPINIÓN

Javier Serra
Consejero Económico y Comercial
Embajada de España en Pekín
(China)

Acompañando a las empresas

En 2012 exportaron a China más de 12.500 empresas españolas, el doble que dos años antes. Sin embargo, los importes medios son aún muy bajos, precisamente porque gran parte de esas empresas están comenzando su labor comercial en un mercado complejo.

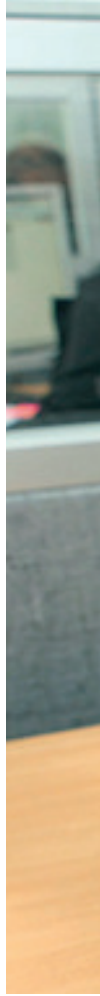
Las perspectivas actuales son de paulatina transformación. Desde un modelo basado en la inversión (sobre todo estatal) y las exportaciones, a otro basado en el consumo doméstico; y de un modelo de crédito fácil para entidades locales y empresas estatales, a otro en el que primen la competencia y eficiencia. En la medida en que estas previsiones se vayan concretando, aparecerán mayores oportunidades en sectores orientados a satisfacer una demanda real de las economías domésticas (automoción, salud, alimentación, moda, etc.).

Pero los negocios no son sólo exportaciones a China de bienes y servicios de origen español. Cada vez son más las empresas que intentan acceder al inmenso mercado chino a través de implantaciones productivas en este país. Sectores como componentes de automoción, industria química y, si se confirmaran las expectativas de nuevas medidas de apertura, los sectores de servicios, son buenos ejemplos de esta tendencia. También son cada vez más las empresas chinas que salen al exterior y las que invierten en España, que buscan nuevos mercados y acceso a recursos, marcas y tecnologías que les permitan competir en mejores condiciones en el propio mercado doméstico chino.

Aparecen también oportunidades para establecer con empresas chinas acuerdos para operaciones conjuntas en terceros mercados. En sectores como energía, transportes u obra civil pueden aportar estructuras de costes competitivas y acceso a financiación de proyectos; y nuestras empresas conocimiento, experiencia, prestigio y contactos en los mercados internacionales. ICEX y las Oficinas Económicas y comerciales presentes en China están a disposición de nuestras empresas para ayudarles a provechar estas oportunidades y a evitar los riesgos que plantea este mercado fascinante, pero complejo.

CASOS PRÁCTICOS

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo se ha convertido en el primer ministerio peruano en conseguir la certificación de AENOR de Carta de Servicios de acuerdo con la Norma UNE 93200. *Absolución telefónica y telemática de consultas laborales* y *Módulo de atención de denuncias y reclamos* son los servicios, dirigidos al ciudadano, certificados.



Primeros en Cartas de Servicios

Jorge A. Rodríguez
Asesor del Despacho Ministerial
Joseph Ugarte
Asesor del Gabinete de Asesores Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Las Cartas de Servicios se han convertido para el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) en un documento escrito con el que informa a los usuarios de los servicios que brinda, los derechos y obligaciones que les asisten y los compromisos que la institución asume para asegurarles una atención de calidad. Se trata de una apuesta por una mejora continua de los procesos para obtener resultados que repercutan en el bienestar de los usuarios. Estos servicios y sus cartas certificadas están a disposición de los ciudadanos a través de la página web www.trabajo.gob.pe.

Para implementar las Cartas de Servicios certificadas con AENOR, el MTPE siguió un proceso de mejora de la calidad de acuerdo al Decreto Supremo N°109-2012-PCM, que dispone la modernización en el sector público con una serie de medidas, entre las que se encuentra el gobierno electrónico o la transparencia.

Estos documentos incluyen los objetivos del servicio, compromisos que asume el sector para obtener la calidad, indicadores, formas de participación ciudadana, derechos y deberes de los ciudadanos respecto a estos servicios, así como información del mecanismo para presentar quejas y sugerencias sobre los servicios mencionados. En el caso del MTPE se trata de una herramienta de participación ciudadana que, a través de un documento público, accesible, sencillo y claro, proporciona a la ciudadanía toda la información necesaria para realizar un trámite o solicitar un servicio. Su objetivo principal es crear confianza y credibilidad impulsando la mejora y transparencia de los trámites y servicios públicos; y establecer medios que permitan un diálogo abierto con los ciudadanos.

Orientación laboral

A través del servicio *Absolución telefónica y telemática de consultas laborales,* se absuelven las consultas de los trabajadores y empleadores sobre la legislación aplicable al régimen laboral de la actividad privada. Asimismo, se orienta a los usuarios sobre los procedimientos administrativos ante la Autoridad Administrativa de Trabajo. Este servicio se presta en el ámbito nacional y de forma gratuita. Para ello, cuenta con nueve abogados que responden una media de 12.500 consultas mensuales.

Lograr un nivel de usuarios satisfechos, sobre la precisión de la respuesta telefónica, igual o superior al 80%; responder 2.700 consultas telefónicas por semana como mínimo; o responder el 100% de las consultas telemáticas en un plazo de cinco días hábiles, contados desde el día siguiente de recibidas son algunos de los compromisos que asume el MTPE para este servicio.

En los gráficos 1 y 2 se puede observar la evolución de algunos resultados desde la implementación de la Carta de Servicios en el ámbito de las consultas telefónicas atendidas y el nivel de satisfacción de las respuestas.

Denuncias y reclamos

A través del *Módulo de atención de denuncias y reclamos* se atienden las

denuncias contra los trabajadores del MTPE, por actos u omisiones contrarios a la ética en el servicio público. Igualmente, se gestionan los reclamos derivados de la disconformidad de los usuarios por algún servicio brindado por esta administración. Este servicio está compuesto por una ventanilla de atención al público donde se reciben, verifican y tramitan las denuncias y reclamaciones de los ciudadanos.

Algunos de los compromisos que asume el MTPE para este servicio son dar respuesta al 100% de las denuncias y reclamos al correo electrónico señalado por el usuario en un plazo no mayor a 40 días hábiles (ver gráfico 3); alcanzar un grado de satisfacción global por el servicio brindado no menor al 70%; o responder a todas las quejas sobre el funcionamiento del servicio en un plazo máximo de 48 horas.

Además de las Cartas de Servicios, en el MTPE se han complementado las acciones que generan desarrollo en el ámbito de la cultura de calidad implantando las acciones que se explican a continuación.

Ventajas de la certificación de Cartas de Servicios

Sin certificación (2012)	Con certificación (2013)
• Resistencia al cambio de Mejoras / Proceso Gestión.	• Reducción de esta resistencia.
• Ausencia de conciencia de la calidad en el servicio al ciudadano.	• Mayor conocimiento de la calidad en el servicio al ciudadano.
• Carencia de encuestas de necesidades y expectativas del usuario.	• Existe una encuesta de necesidades por cada Carta de Servicios. Descubrimos que existen cuatro expectativas generales en todo servicio: tiempo, forma de atención, respuesta confiable y comunicación.
• Carencia de encuestas de satisfacción.	• Existe una encuesta de satisfacción por cada Carta de Servicios.
• Poco apoyo a los Comités y Grupos de Mejora.	• Se están integrando en la gestión.
• Poca comunicación entre áreas	• Unión de las áreas con un objetivo común.
• Trabajo aislado.	• Trabajo en equipo.
• Trabajo por funciones (vertical).	• Trabajo por procesos (horizontal y transversal).

CASOS PRÁCTICOS

Comité de Gestión de la Calidad

Atendiendo a nuestra responsabilidad de inducir la modernización y el desarrollo administrativo en el MTPE, la Secretaría General está implementando el programa *Evaluación de la Gestión Pública - Servicios en el MTPE* a través de encuestas de satisfacción dirigidas a cada uno de los servicios que se prestan el MTPE. Estas encuestas se monitorearán por el Comité de Gestión de la Calidad, que se encargará de captar la opinión y las sugerencias de los usuarios de los servicios que prestan las distintas oficinas y evaluarlas. El objetivo es poner en marcha medidas preventivas y correctoras, así como efectuar mejoras continuas de los procesos de cada servicio al ciudadano de forma permanente.

Guía Metodológica para la Elaboración e Implementación de Cartas de Servicios

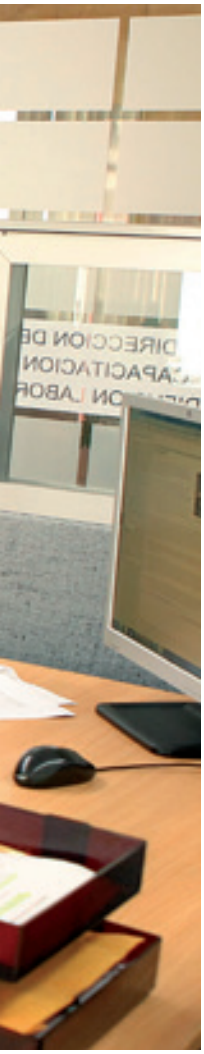
Esta guía tiene como objetivo ofrecer orientación en la elaboración e implementación de Cartas de Servicios en las entidades públicas. De esta manera se da cumplimiento a uno de los objetivos fundamentales de la Vigésimo Cuarta Política Nacional y a la Décima Política Nacional de Obligatorio Cumplimiento para las entidades del gobierno nacional (D.S. 027-2007-PCM), lo mismo que al Decreto Supremo N° 109-2012-PCM publicado el 1 de noviembre de 2012 (Estrategia para la Modernización de la Gestión Pública - anexo 2).

Asimismo, se llevarán a cabo talleres sobre los documentos necesarios que exige la Norma UNE 93200. El objetivo es asistir técnicamente a los funcionarios y profesionales responsables de elaborar Cartas de Servicios en las entidades públicas.

Guía para la Adecuada Atención al Ciudadano

Está dirigida a todas aquellas personas que trabajan directamente con el

El objetivo de esta certificación es crear confianza y credibilidad impulsando la mejora y transparencia de los trámites y servicios públicos; y establecer medios que permitan un diálogo abierto con los ciudadanos



LOS DATOS

Gráfico 1
Consultas telefónicas atendidas por semana

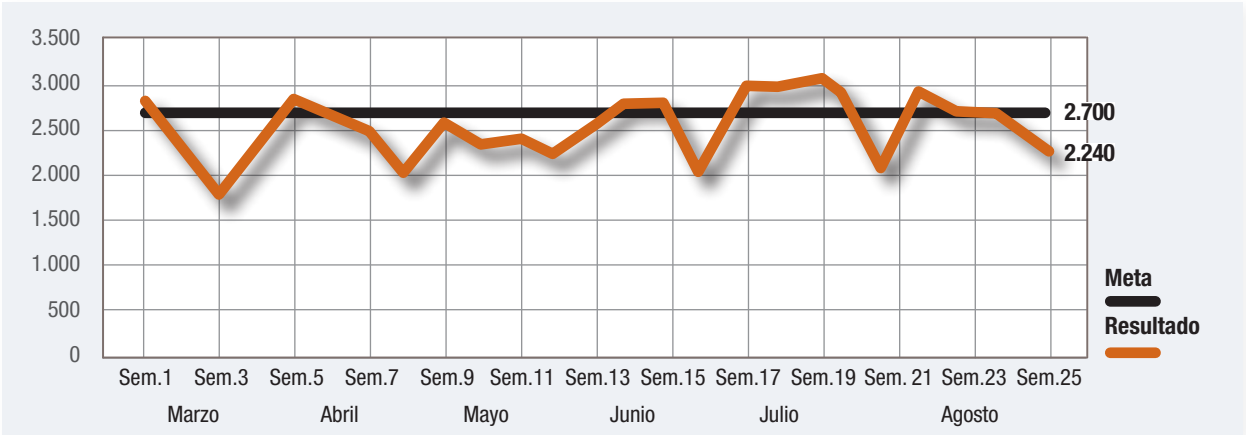
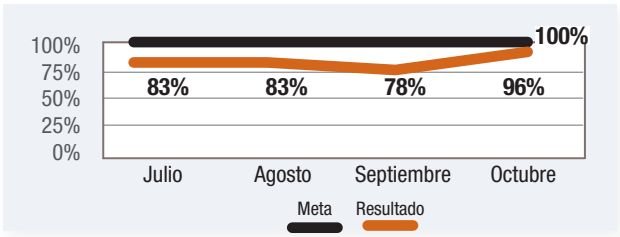


Gráfico 2
Nivel de satisfacción sobre la precisión de la respuesta telefónica

Gráfico 3
% de denuncias y reclamos respondidas en menos de 40 días hábiles



público y tienen como misión mejorar día a día la atención que presta en las diferentes oficinas de la Plataforma de Atención Ciudadana del MTPE en cualquiera de sus servicios. En él se recogen algunas directrices que deben seguir los empleados públicos de ésta áreas relativos a la manera de relacionarse con la ciudadanía, empresas y otras organizaciones públicas o privadas.

Modelo de Evaluación de la Calidad en la Atención al Ciudadano

Este documento tiene como objeto presentar una serie de herramientas que permita obtener información para el establecimiento de acciones de mejora. Con este fin, se recomienda la utilización de estas herramientas ampliamente conocidas, como son la Autoevaluación y las Encuestas de

Satisfacción del Ciudadano. Además se apuntan otras posibles técnicas de recopilación de información, como el cuestionario de autodiagnóstico, el cliente misterioso y las visitas de inspección.

Sistema de Evaluación de la Gestión Pública: Cartas de Compromisos Internos y "Balance Score Card"

El Sistema de Evaluación de la Gestión es una herramienta que nos permite evaluar a la administración en general como una organización que debe plantearse eficaz y eficientemente, desde su planeación hasta la ejecución de sus metas, con el propósito de cuantificar el grado de cumplimiento de sus programas, servicios y normativa. Para lograr dicho objetivo, se ha realizado una evaluación de todo el proceso administrativo del MTPE, concentrándose en cinco ejes temáticos: *inversión pública y adquisiciones; gestión financiera, ingreso y gasto público; control interno; calidad de los servicios,* y *Marco legal.*

Vivienda (y V)

Cuarto de baño

Detrás del plato de ducha, el grifo del lavabo, los cepillos de dientes o las toallas hay normas UNE que permiten que muchos de los objetos y elementos que encontramos en un cuarto de baño sean seguros.

UNE-HD 60364-7-701
Instalaciones eléctricas en baja tensión. Parte 7-701: Requisitos para instalaciones y emplazamientos especiales. Emplazamientos que contienen una bañera o una ducha

UNE EN 60335-2-43
Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-43: Requisitos particulares para secadoras de ropa y secadoras de toallas

UNE-EN 1112
Grifería sanitaria. Duchas para grifería sanitaria para sistemas de abastecimiento de agua de tipo 1 y de tipo 2. Especificaciones técnicas generales

NORMA UNE-EN 1113
Grifería sanitaria. Flexibles de ducha para grifería sanitaria para sistemas de alimentación de agua de tipo 1 y de tipo 2. Especificaciones técnicas generales

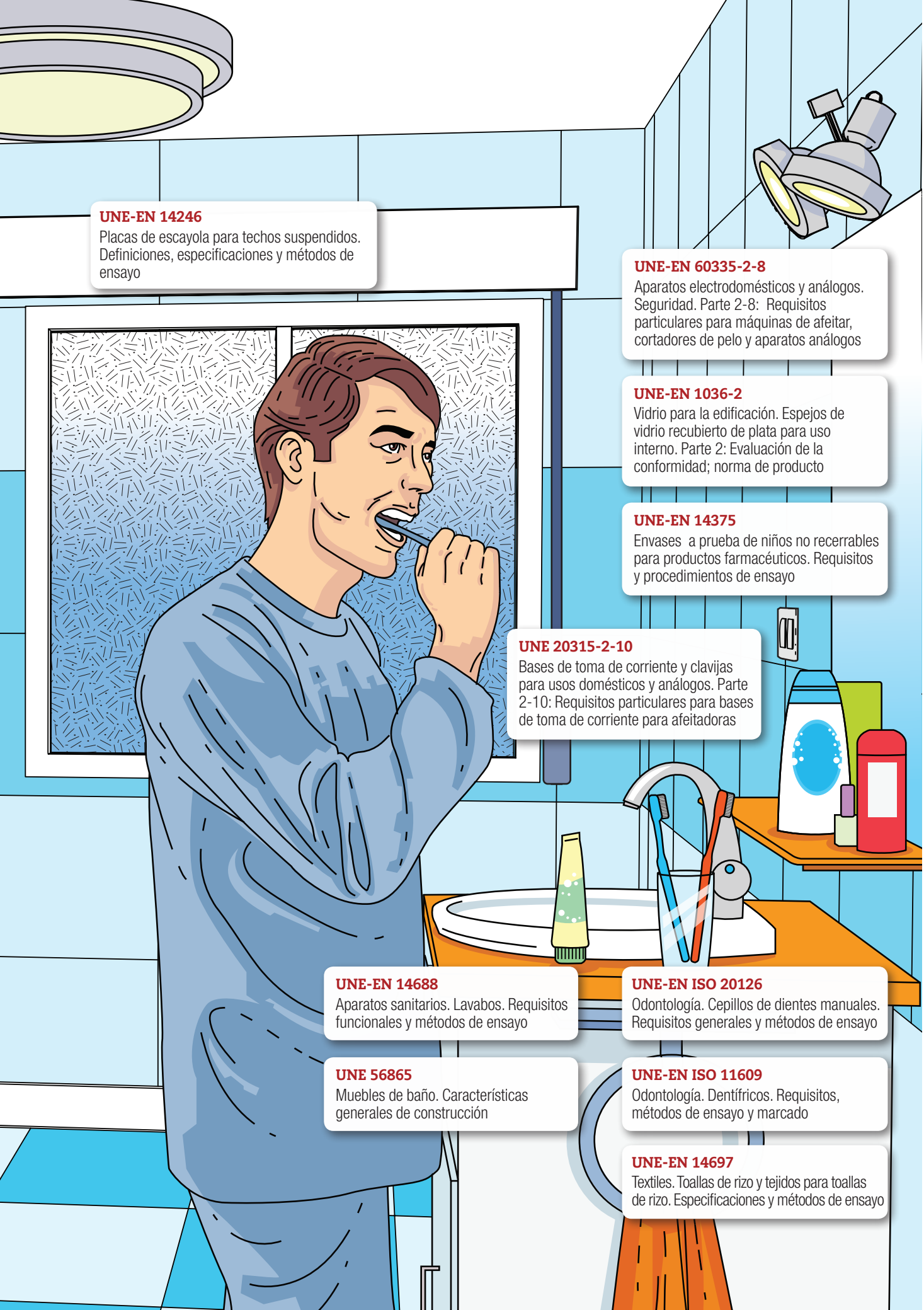
UNE-EN 14428
Mamparas de ducha. Requisitos funcionales y métodos de ensayo

UNE-EN 14527
Platos de ducha para uso doméstico

UNE-EN 14055
Cisternas para inodoros y urinarios

UNE-EN 33
Inodoros y conjuntos de inodoros. Cotas de conexión

UNE-EN 14528
Bidés. Requisitos funcionales y métodos de ensayo



UNE-EN 14246
Placas de escayola para techos suspendidos. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo

UNE-EN 60335-2-8
Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-8: Requisitos particulares para máquinas de afeitar, cortadores de pelo y aparatos análogos

UNE-EN 1036-2
Vidrio para la edificación. Espejos de vidrio recubierto de plata para uso interno. Parte 2: Evaluación de la conformidad; norma de producto

UNE-EN 14375
Envases a prueba de niños no recerrables para productos farmacéuticos. Requisitos y procedimientos de ensayo

UNE 20315-2-10
Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos. Parte 2-10: Requisitos particulares para bases de toma de corriente para afeitadoras

UNE-EN 14688
Aparatos sanitarios. Lavabos. Requisitos funcionales y métodos de ensayo

UNE-EN ISO 20126
Odontología. Cepillos de dientes manuales. Requisitos generales y métodos de ensayo

UNE 56865
Muebles de baño. Características generales de construcción

UNE-EN ISO 11609
Odontología. Dentífricos. Requisitos, métodos de ensayo y marcado

UNE-EN 14697
Textiles. Toallas de rizo y tejidos para toallas de rizo. Especificaciones y métodos de ensayo

Cada vez son más las empresas verdes de corazón

Consumidores, administraciones, empresas... todos aprecian cada vez más el compromiso serio con la sostenibilidad. Y la forma de reconocerlo en la que todos confían es un sello de AENOR. Por eso, ya hay vigentes más de 10.000 certificados y validaciones que acreditan con fuerza el trabajo bien hecho de organizaciones en campos como la gestión ambiental, eficiencia energética, ecodiseño o control de emisiones.

AENOR, abre caminos para que el compromiso ambiental signifique competitividad.

www.aenor.es/sites/medioambiente

AENOR

El valor de la confianza

AENOR: 902 102 201 - info@aenor.es - www.aenor.es

AENOR INTERNACIONAL: Brasil - Bulgaria - Chile - Ecuador - El Salvador - Italia - Marruecos - México - Perú - Polonia - Portugal - República Dominicana

AENOR Gestión Ambiental

AENOR Medio Ambiente

La revista de ISO, la Organización Internacional de Normalización, se llama **ISOfocus** y ahora es bimestral.
De acuerdo con esta nueva periodicidad, la revista AENOR incluye esta sección en seis de sus 11 números, de manera alterna.
ISOfocus incluye artículos, reportajes y entrevistas que muestran los beneficios de la aplicación de las normas internacionales.

ISO focus

La revista íntegra puede descargarse en www.iso.org/isofocus

40
H2, la era del hidrógeno

44
Impulso energético para Costa Coffee

La importancia del juego

Mattel, el fabricante de juguetes más grande del mundo, se ha enfrentado a algunas crisis en materia de seguridad que han afectado al diseño y fabricación de juguetes en China. En agosto de 2007, Mattel se vio obligado a retirar *in extremis* ciertos juguetes del mercado por contener imanes sueltos y una cantidad de plomo superior a la permitida, lo que podía suponer un peligro inminente para los niños que jugaran con ellos. ¿Cómo consiguió Mattel mantener su credibilidad y recuperarse de esa situación sin perder en ningún momento su posición de liderazgo en el mercado mundial?

ISOfocus se reunió con David Kosnoff, Vicepresidente de Calidad de los Productos y Conformidad Reglamentaria de Mattel, Inc., para hablar de la firme apuesta de la empresa por las políticas de la calidad y seguridad, así como del uso de las normas y su conformidad con los requisitos reglamentarios que afectan a los productos el ámbito mundial.

ISO Focus: ***Mattel retiró del mercado 19 millones de juguetes entre agosto y septiembre de 2007, lo que supone la mayor retirada de productos en la historia de la empresa. Muchos elogiaron a Mattel por la rapidez y eficacia con la que actuó. ¿En qué ha cambiado la estrategia de Mattel en materia de seguridad y calidad desde 2007? ¿Qué se ha mejorado?***

David Kosnoff: Empecemos por lo que no ha cambiado: nuestro compromiso inquebrantable con la seguridad y calidad de los productos. La salud, la seguridad y el bienestar de los niños ▶▶

Foto: Mattel

constituyen nuestra máxima prioridad, y cumpliremos, o incluso superaremos, los requisitos legales y las normas de la industria para alcanzar la calidad y seguridad de nuestros productos. Nos esforzamos diariamente por ganarnos la confianza de los consumidores mediante nuestra dedicación, fabricando productos en los que los padres pueden confiar.

Desde 2007 trabajamos para mejorar los protocolos y procedimientos de conformidad de los productos con el fin de garantizar que Mattel cumple las normas de seguridad más estrictas. Dado que la industria del juguete cada vez está más regulada, especialmente en lo que se refiere al uso de sustancias químicas, hemos incrementado tanto la capacidad como el potencial de nuestros laboratorios, invirtiendo en nuevas instalaciones, nuevos equipos y personal altamente cualificado.

Todos nuestros laboratorios están actualmente acreditados conforme a la Norma ISO/IEC 17025 de competencia de laboratorios; y estamos exigiendo a todas las fábricas que producen nuestros productos que se certifiquen de acuerdo con la Norma ISO 9001 de Gestión de la Calidad.

ISF: ***Fabrican y venden sus productos por todo el mundo, produciendo algunos de ellos en fábricas propias y otros en subcontratadas. Actuando de forma tan global, ¿cómo garantizan la calidad y seguridad de los productos a lo largo de toda la cadena de suministro?***

DK: Mattel emplea una serie de métodos que le ayudan a garantizar el éxito de su sistema de gestión de la calidad.

La calidad y la seguridad surgen a partir de un diseño correcto. Diseñamos nuestros juguetes para que cumplan los requisitos de Normas como la ISO 8124, ASTM F963 y EN 71 de seguridad de los juguetes. A continuación empleamos múltiples herramientas para evaluar y validar estos diseños.

Nuestros productos proceden de fabricantes prestigiosos. Nuestras fábricas, tanto las propias de Mattel como las de nuestros proveedores, cuentan con la certificación ISO 9001. Muchas también se han certificado conforme a la ISO 14001 de Gestión Ambiental y OSHAS 18001 de Seguridad y Salud en el Trabajo. Los diseños y procesos pasan a una validación posterior a través de nuestro programa piloto, que conlleva ensayos para comprobar que se cumplen las normas internas de fiabilidad y las externas de seguridad.

La mayoría de nuestras grandes fábricas cuentan con laboratorios propios en sus instalaciones para facilitar la ejecución de nuestros estrictos programas de aseguramiento y control de la calidad, la realización de ensayos de materias primas, del trabajo en curso y el análisis de los productos terminados. Estos laboratorios generan mayor capacidad y velocidad y, para asegurar un mayor potencial, Mattel les exige que se certifiquen conforme a la ISO/IEC 17025. Todos los productos se someten a procesos de certificación para cumplir los requisitos y las normas que les aplican. Sólo así puede comenzar la producción.

Nos basamos en una combinación de los sistemas de gestión de la calidad de nuestras fábricas y de la experiencia de nuestro equipo de ingenieros para garantizar que los niveles iniciales de calidad se mantienen a lo largo de la cadena de producción. Además de las actividades diarias de aseguramiento y control de la calidad, de forma periódica seleccionamos muestras de la producción y volvemos a clasificar nuestros productos para así poder tener la certeza de que los juguetes cumplen todos nuestros requisitos en todo momento.

ISF: ***Desde los niños hasta sus propios abuelos, Mattel cuenta con una gran variedad de consumidores. ¿En qué medida facilitan las normas internacionales la relación que mantiene Mattel con sus clientes y apoyan la estrategia de la empresa para que se recuerden sus productos?***

David Kosnoff, Vicepresidente de Calidad de los Productos y Conformidad Reglamentaria de Mattel, Inc.

Acerca de Mattel

Mattel es líder mundial en el diseño, fabricación y comercialización de juguetes y productos infantiles y familiares, con más de 7.000 millones de dólares en ventas. Tiene su sede principal en El Segundo, California, y cuenta con unos 30.000 empleados en 40 países y territorios, y vende sus productos en más de 150 países.

En 2013, fue elegida por la revista *Fortune* como una de las "100 mejores empresas en las que trabajar" por sexto año consecutivo. Mattel también se encuentra entre las 100 mejores empresas en términos de responsabilidad social corporativa según la revista *Corporate Responsibility Magazine.*

Foto: Mattel

El **17%** de los productos retirados en todo el mundo son **juguetes**

Fuente: Comisión para la Seguridad de los Productos de Consumo de Estados Unidos

Foto: Mattel

Mattel diseña sus juguetes para que cumplan los requisitos de Normas como la ISO 8124 de seguridad de los juguetes.

DK: La seguridad de los consumidores es la prioridad máxima de Mattel. Como empresa, hemos desarrollado e implementado una infraestructura exhaustiva para garantizar la seguridad de nuestros productos con el fin de producir juguetes divertidos y seguros. En este sentido, las normas internacionales proporcionan el marco adecuado para el estricto programa de seguridad y calidad de Mattel.

Y es que forman parte de todas las fases del desarrollo de un producto: desde el nacimiento de un concepto y diseño (que combina cómo los niños imaginan, crean e improvisan cuando juegan y cómo un juguete puede estimular su imaginación o suscitar patrones de juego que las normas quizá no contemplen), pasando por la selección y fabricación de los materiales, las estanterías para su almacenaje, hasta la habitación de juegos de una casa.

Las normas ISO son los pilares básicos en los que se asienta el programa mundial de seguridad y calidad de Mattel. Además, proporcionan una herramienta importante para entablar una relación con los clientes y de ganarse su confianza, independientemente de la edad de éstos.

ISF: ***Los juguetes están fundamentalmente hechos de plástico, material que nunca se ha considerado muy ecológico. ¿Cómo se ha incorporado el desarrollo sostenible a la estrategia de la empresa?***

DK: Desde su posición de liderazgo en la fabricación de juguetes en el mundo, Mattel considera la sostenibilidad como una inversión de futuro para las generaciones actuales y futuras de las que depende nuestro negocio. Antiguamente, mucho antes de que los términos "sostenibilidad" y "producción ajustada" fueran comunes en el lenguaje empresarial, los esfuerzos de Mattel incluían una serie de programas, proyectos y estrategias que daban respuesta a las inquietudes ambientales.

Recientemente, hemos invertido cantidades ingentes de recursos para conocer el impacto de nuestra empresa y posicionarnos para poder enfrentarnos a los retos y oportunidades de forma medible. Hemos definido objetivos y metas cuantificables en consonancia con nuestro negocio y que dirigen los esfuerzos en materia de sostenibilidad en el ámbito mundial: reducir el impacto de nuestros productos y embalajes, reducir las emisiones de carbono y promover una cultura de crecimiento sostenible.

Ya sea reduciendo la huella de carbono de la cadena de suministro, explorando el uso de nuevos materiales innovadores o animando a nuestros empleados a promover un futuro sostenible, Mattel continúa desarrollando los productos más divertidos teniendo en cuenta el impacto que ejerce sobre el planeta y las personas que lo habitan.

ISF: ***Mattel participa activamente en comités técnicos de ISO, especialmente en el ISO/TC 181*** **Seguridad de los juguetes.** ***¿Hacia dónde le gustaría que evolucionara la normalización internacional, en general, y las normas de juguetes en particular?***

DK: Vivimos, trabajamos y jugamos en una economía global. La seguridad de los niños y de las familias de todo el mundo es muy importante para Mattel. Creemos que los juguetes, independientemente de dónde se fabriquen o de quién los produzca, deben cumplir con normas internacionales de seguridad como las que constituyen la serie ISO 8124 *Seguridad de los juguetes*.

La importancia que Mattel concede a la seguridad es lo que nos lleva a participar de forma comprometida y activa en la labor de desarrollo de normas que lleva a cabo el comité técnico ISO/TC 181 y los demás comités de normalización. Fomentamos el uso de normas comunes para todos los juguetes del mundo y, como empresa socialmente responsable, siempre ha sido prioritario para nosotros colaborar y compartir nuestros conocimientos y experiencia en materia de seguridad de los productos.

No obstante, uno de los desafíos de la economía global es que no todos los mercados adoptan o reconocen las normas ISO. En ocasiones, hay países o regiones que establecen sus propios requisitos sin que éstos sean coherentes o consensuados con las normas existentes, lo que implica que la venta en distintos mercados sea difícil o costosa, pudiendo incluso suponer una amenaza para la protección del consumidor si las normas adoptadas no cumplen las normas internacionales.

Mattel anima a los países de todo el mundo a avanzar hacia la unificación de las normas de seguridad de los juguetes que incorporan la última tecnología y conocimientos pioneros, y que ayudan a proteger al consumidor más allá de las fronteras. La seguridad de los niños, independientemente de donde vivan, es el objetivo que todos compartimos. EGD/ST ●

David Kosnoff es el Vicepresidente de Calidad de los Productos y Conformidad Reglamentaria de Mattel, Inc. Es el responsable de la calidad y la seguridad de todos los nuevos productos Mattel, del desarrollo de nuevas normas de seguridad de los juguetes y del cumplimiento de los requisitos reglamentarios aplicables a los productos en el ámbito mundial.

Combustible
de hidrógeno

La era del hidrógeno

El hidrógeno constituye una fuente importante de energía que se puede quemar para producir electricidad sin ningún impacto negativo sobre el medio ambiente, al contrario de lo que ocurre al producir electricidad quemando combustibles fósiles. El gas hidrógeno se puede producir fácilmente mediante la disolución del agua entre los elementos que la componen: hidrógeno y oxígeno.

En un nuevo estudio publicado en Nature Chemistry a principios de este año, científicos de la Universidad de Glasgow destacaban cómo eran capaces de reproducir la forma en la que las plantas utilizan la energía del sol para dividir las moléculas del agua en hidrógeno y oxígeno en distintos momentos y en distintas ubicaciones físicas. Los expertos anunciaban la importancia de este descubrimiento argumentando que podría hacer del hidrógeno una fuente de energía más práctica.

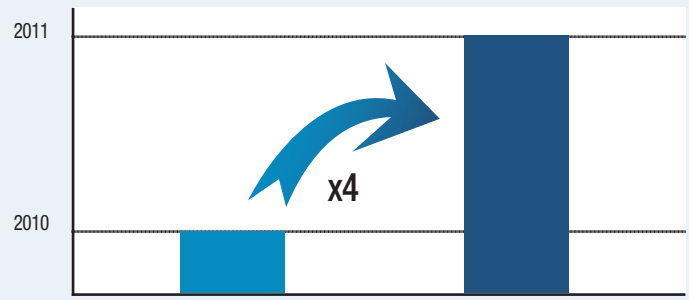
¿Qué significa esto para la industria del hidrógeno? ¿Hemos llegado por fin a la era del hidrógeno? ISOfocus se ha reunido con Andrei Tchouvelev, nuevo Presidente del ISO/TC 197 *Tecnologías del hidrógeno* para tratar ideas que llaman a la reflexión sobre el futuro del hidrógeno y los retos más apremiantes a los que se enfrentan las normas.

Andrei Tchouvelev, nuevo Presidente del ISO/TC 197 *Tecnologías del hidrógeno*

ISO Focus: ***¿Qué tiene que pasar para que el uso de las tecnologías del hidrógeno se extienda en mayor medida?***
Andrei Tchouvelev: La velocidad de la "era del hidrógeno" -empleando el término acuñado por el científico e ingeniero experto en hidrógeno David Sanborn Scott- dependerá en gran medida de las políticas energéticas y ambientales adoptadas en el ámbito local, regional e internacional.

Hay algunos, entre los que me incluyo, que defienden que el hidrógeno no disfruta de igualdad de condiciones. Los hidrocarburos siguen beneficiándose de considerables subvenciones de los gobiernos, ya sea de forma abierta o encubierta. El hidrógeno, incluidas las pilas de combustible de hidrógeno (véase la página xx), presenta una solución evidente tanto para los retos económicos como ambientales que se nos presentan. Pero en esta coyuntura económica tan alarmante, el medio ambiente no se considera una prioridad. No obstante, los tiempos están cambiando. El reciente resurgir del gas natural como tecnología puente (hacia el hidrógeno) para las necesidades energéticas indica que los cambios positivos se divisan en el horizonte. Así lo constata también los enormes avances logrados recientemente en relación con el uso de las pilas de combustible de hidrógeno para el tratamiento de materiales; y la carrera constante de los fabricantes de coches, y de las empresas de gases industriales y energéticas que se esfuerzan por introducir en el mercado vehículos que funcionen con pilas de combustible de hidrógeno entre 2015-2020. Todos ellos sugieren que la "era del hidrógeno" puede llegar a ser una realidad en un futuro no muy lejano.

Inversión global de capital y capital riesgo en hidrógeno y pilas de combustible



Fuente: Ministerio de Energía de EE.UU, informe publicado en julio de 2012

ISF: ***Como Presidente del ISO/TC 197, ¿cuáles son los puntos que más le interesan? ¿Hay aspectos nuevos o distintos que le gustaría que cubrieran las normas internacionales?***
AT: Como nuevo Presidente, cuento con la grandísima suerte de tener a mi lado a Jim Ferrero de BNQ (*Bureau de normalisation de Quebec*), Secretario de nuestro comité. Jim y yo hemos trabajado juntos durante nueve años en puestos similares en el comité homólogo canadiense del ISO/TC 197. Así que para mí es un placer saber que ahora podemos seguir colaborando en el ámbito internacional.

En septiembre de 2012, cuando tomamos las riendas del comité, nos dimos cuenta en seguida de que necesitábamos centrarnos en dos áreas fundamentales:

- Área social: para mejorar la colaboración, el trabajo en equipo y las competencias técnicas.
- Área técnica: para mejorar la calidad técnica de los productos del comité.

Con el firme apoyo de los miembros del comité, hemos conseguido implantar una nueva estructura que se centra en estas dos áreas fundamentales. Colaboración, trabajo en equipo, base empírica y buenas prácticas son los cuatro conceptos clave que lideran nuestro trabajo. Estas medidas nos permiten no sólo mejorar la colaboración interna sino también incrementar la participación de las partes interesadas entablando nuevas relaciones y reactivando las antiguas.

La normalización es una herramienta poderosa, pero también un arma de doble filo. Puede fomentar la innovación pero, si se utiliza erróneamente, también puede obstaculizar el progreso. Muchos no se dan cuenta de que la normalización se enfrenta al mismo dilema "del huevo o

Ventajas del hidrógeno

Los vehículos eléctricos con pila de combustible (FCEV, por sus siglas en inglés) ofrecen muchas ventajas respecto de los vehículos convencionales impulsados por baterías o combustibles. No producen emisiones de escape y, si el hidrógeno se produce a partir de energías renovables, puede proporcionar movilidad completamente libre de emisiones. Al contrario de lo que sucede con los vehículos impulsados por baterías, existe una variedad comparable a la de los de gasolina y pueden repostar en unos minutos. Aunque resultan costosos y sólo están disponibles en un número limitado de mercados, varios de los principales fabricantes de automóviles se han comprometido a producir cantidades comerciales de aquí a 2015.
Fuente: www.fuelcells.org

la gallina" al que se exponen los vehículos de hidrógeno y el lanzamiento de su infraestructura. ¿Qué orden debería seguirse? Por ejemplo, una norma prescriptiva elaborada de forma prematura basada en prácticas que aún están en curso y en conocimientos limitados pueden, en realidad, obstaculizar el progreso y la innovación, especialmente en el ámbito de las nuevas tecnologías. Y el hidrógeno no es ninguna excepción. Utilizado por la industria desde hace más de cien años, el hidrógeno presenta perspectivas distintas a día de hoy, con nuevas oportunidades de mercado y una cantidad de usuarios cada vez mayor. Ello requiere de un enfoque innovador que asegure que las tecnologías del hidrógeno alcanzan su máximo rendimiento sin comprometer la seguridad.

En mi opinión, ahora debemos centrarnos en las normas de componentes, en las que los requisitos presentan un gran nivel de independencia respecto de las condiciones locales. Y a la hora de centrarse en el apoyo al lanzamiento de la infraestructura, un asesoramiento oportuno basado en el conocimiento y en las mejores prácticas constituirá una herramienta muy útil tanto para la industria como para las entidades reguladoras. De esta manera, habría tiempo de someter estas recomendaciones a ensayos sobre el terreno y de promover buenas prácticas sin restringir demasiado la innovación y la experimentación. Las opciones con mejores resultados podrían entonces formalizarse a modo de normas internacionales.

ISF: ***¿Cómo surgió su interés por las tecnologías del hidrógeno? De las posibilidades que ofrece esta tecnología, ¿cuáles le interesan más?***

Los envíos de pilas de combustible en el mundo crecieron un

214%

entre 2008 y 2011

Fuente: Ministerio de Energía de EE.UU, informe publicado en julio de 2012

AT: Yo creo que fue cuestión de suerte. Hace treinta años me contrató como técnico auxiliar de ciencia y tecnología, uno de los "padres internacionales" de la economía del hidrógeno, el Profesor Valery Legasov. Para superar el proceso de selección escribí dos ensayos, uno sobre la producción de hidrógeno por electrólisis de agua y otro sobre la seguridad del hidrógeno. Estas dos áreas se convirtieron posteriormente en el núcleo de mi carrera profesional.

Las increíbles posibilidades que ofrece el hidrógeno como portador de energía me fascinaron desde el principio. El modelo clásico de la economía del hidrógeno desarrollado en la década de 1970 consistía en el acoplamiento de la energía nuclear y la electrólisis del agua para generar hidrógeno durante las horas valle, cuando la demanda de electricidad es baja. A partir de ahí, se utilizaría el hidrógeno para generar electricidad durante las horas punta, cuando el coste es superior. Este modelo, conocido también como control de los picos, evita la necesidad de que las centrales nucleares realicen un seguimiento de la carga y contribuye a la sustitución de los hidrocarburos (petróleo y gas) en los momentos de máxima producción de electricidad

La belleza y resistencia de este concepto se deben a que funciona igual de bien con energías renovables. El hidrógeno es una forma perfecta e inteligente de almacenar fuentes de energía renovable que posteriormente se pueden distribuir y/o utilizar *in situ* según sea necesario. No existe otra opción que presente tal combinación única de oportunidades para el almacenamiento de energía y como portador de ésta. EGD ●

Impulso energético para Costa Coffee

Cuando Costa Coffee, la cadena de cafeterías más importante de Reino Unido, implementó la Norma ISO 50001 de Sistemas de Gestión de la Energía en el local en el que tenía más consumo de energía -Lambeth, al sur de Londres- no sólo redujo dicho consumo en un 16%, sino que fue capaz de incrementar su producción y rendimiento.

Desde las tostadoras de granos de café hasta los equipos de embalaje, pasando por la tetera de la salita del personal. La Norma ISO 50001 ayudó a Costa Coffee a aprovechar todas las oportunidades de ahorrar energía y a ejercer un impacto significativo. Oliver Rosevear, Director de Medio Ambiente y Energía de Costa, nos cuenta por qué y cómo alcanzaron el éxito.

¿Por qué la ISO 50001?

Nuestra producción de café tostado se ha incrementado considerablemente en los últimos años (triplicándose desde 2009). A medida que la disponibilidad del gas y la electricidad se restringían en Londres, nos dimos cuenta de que teníamos la necesidad imperiosa de extender nuestras operaciones sin incrementar nuestro consumo de energía. La ISO 50001 nos brindó una estructura en la que acometer nuestro programa de reducción de la energía.

Iniciativas adoptadas

- Añadimos una tostadora nueva más moderna.
- Cambiamos los compresores de aire por modelos más eficientes.
- Sustituimos las bombillas del local por LED a medida que las antiguas se iban gastando.
- Pusimos en marcha un programa para motivar el compromiso de los empleados.
- Revisamos el proceso según el cual se tuesta el café para identificar dónde se podía ahorrar de forma eficiente.

Retos y soluciones

Nuestro principal reto consistió en la integración de una cultura de eficiencia energética en el local. Los resultados iniciales demostraron a los altos cargos los beneficios derivados de la implementación del programa. Al adoptar un enfoque descendente, nos aseguramos de la verdadera aceptación del programa a lo largo de su implementación.

Otro reto que surgió fue garantizar que todos los trámites administrativos se realizaban de conformidad con los requisitos descritos por ISO. Afortunadamente,

> La Norma ISO 50001 nos brindó una estructura en la que acometer nuestro programa de reducción de la energía

nuestro Director de la Calidad, que tenía experiencia en materia de normas ISO de gestión de la calidad, ayudó a cumplir todos los criterios ISO.

Requisitos del personal

El sistema ISO depende del Director de la Calidad y del Director de Mantenimiento del local. No obstante, decidimos solicitar más ayuda al equipo de Energía y Medio Ambiente de la oficina principal. El equipo responsable de la gestión de la producción de café tostado también se comprometió a participar en la revisión por la dirección y a garantizar que los cambios se adoptaban en el momento oportuno.

Resultados principales

- Se redujo en un 32 % la energía utilizada para tostar una tonelada de café respecto de 2009.
- Se realizó una auditoría independiente del programa de reducción del consumo de energía de Costa Coffee.
- Se evitó el coste de mejorar la subestación local.
- Se acabó con la necesidad de trasladar parte de la producción fuera de Londres y lejos del patrimonio de Costa Coffee.

Consejos y sugerencias

- Asegurarse de que se cuenta con la aceptación del programa desde los altos cargos de la organización.
- Elegir a las personas adecuadas para poner en marcha y mantener el programa a diario.
- Reconocer la labor realizada por los miembros del equipo en la reducción de la energía consumida durante su trabajo.

Y algo que no se debe olvidar: es más fácil y barato cambiar de actitud que de equipamiento. ●

UNE 175001-1

Calidad de servicio para pequeño comercio

Se han iniciado los procesos de revisión del resto de normas que componen la serie y que incluyen requisitos para pescaderías, ópticas, carnicerías y charcuterías, y floristerías

Se trata de una actualización de la anterior versión publicada en 2004. Esta norma nació de la necesidad del pequeño comercio de diferenciarse en una sociedad de consumo que había sufrido grandes cambios, y donde la presión de las grandes superficies era muy elevada. Los cambios incorporados ahora buscan seguir ayudando al pequeño comercio a adaptarse a los nuevos comportamientos de los consumidores, sin dejar atrás los valores que lo caracterizan y que los consumidores siguen apreciando.

La Norma UNE 175001-1 establece los requisitos de calidad para la actividad de venta, servicios adicionales y servicios complementarios en los establecimientos comerciales considerados como pequeño comercio. El objetivo es que estos requisitos permitan satisfacer las expectativas del cliente, independientemente de la naturaleza de los productos comercializados.

En cuanto a los requisitos del servicio, la nueva versión de la norma establece los requisitos de calidad que debe cumplir la actividad de venta y la prestación de servicios adicionales, teniendo en cuenta atributos como cortesía; fiabilidad y credibilidad; capacidad de respuesta; comprensión del cliente; comunicación, y seguridad. Por otra parte, también se establecen una serie de requisitos mínimos de los elementos tangibles que permiten considerar que las instalaciones; equipos y mobiliario; envases y embalajes; documentos de compra y tratamiento de los productos tienen un nivel adecuado para satisfacer las expectativas del cliente.

Los requisitos de calidad para la imagen y competencia del personal también se contemplan en esta norma. Definir la vestimenta que deben utilizar, establecer pautas de higiene, comportamiento y modales, o identificar las necesidades de formación del personal son algunos de los aspectos que hay que tener en cuenta.

En línea con la revisión realizada para la Norma UNE 175001-1:2013 se han iniciado los procesos de revisión del resto de normas que componen la serie y que incluyen requisitos para pescaderías, ópticas, carnicerías y charcuterías, y floristerías. Además, en un futuro se completará la serie con una nueva norma que adaptará el modelo general a las particularidades de los establecimientos cuya actividad principal sea la venta y entrega al público de combustibles y carburantes de automoción a granel.

La Norma UNE 175001-1 tiene 26 páginas y un precio de 36,82 €

Todas las normas del catálogo de AENOR pueden adquirirse en www.aenor.es

PROYECTOS DE NORMAS/48
PUBLICACIONES/49
ENTREGAS DE CERTIFICADO/50
FORMACIÓN/52
ASOCIADOS/53
AGENDA/54

UNE-EN 12275:2013

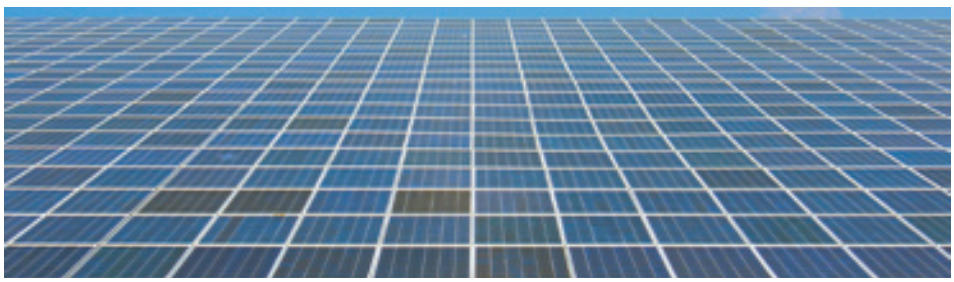
Equipo de alpinismo y escalada

Mosquetones. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

El texto de esta norma europea se basa en la anterior Norma UIAA C (Federación Internacional de Alpinismo y Escalada), elaborada con participación internacional, y forma parte de un grupo de normas relativas a los equipos de alpinismo.

La Norma UNE-EN 12275 especifica los requisitos de seguridad y los métodos de ensayo para los mosquetones de uso en montañismo, escalada y actividades relacionadas. Estos mosquetones son parte de un sistema de seguridad que protege al escalador de una caída desde altura.

El AEN/CTN 147 *Deportes. Equipamientos e instalaciones deportivas* se ha encargado de elaborar esta norma. La secretaría de este comité la desempeña el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV). ◗



UNE-EN 61427-1:2013

Acumuladores y baterías de acumuladores para el almacenamiento de energía renovable

Requisitos generales y métodos de ensayo. Parte 1: Aplicaciones fotovoltaicas independientes de la red

Proporciona información general relativa a los requisitos de los acumuladores que se utilizan en los sistemas de conversión fotovoltaicos de energía (PVES) y de los métodos de ensayo típicos utilizados para verificar el rendimiento de los acumuladores. Esta parte trata de los elementos y acumuladores utilizados en las aplicaciones fotovoltaicas independientes de la red. No incluye información específica relativa al tamaño de los acumuladores, al método de carga o al diseño de los sistemas de conversión fotovoltaicos de energía (PVES); ni se aplica a todos los tipos de acumuladores.

La Asociación Nacional de Fabricantes de Bienes de Equipo (SERCOBE) desempeña la secretaría del AEN/CTN 203 *Equipamiento eléctrico y sistemas automáticos para la industria,* donde se ha elaborado esta norma. ◗

NOTA

La parte 2 de esta serie cubrirá los elementos y acumuladores utilizados para el "almacenamiento de la energía renovable en aplicaciones fotovoltaicas conectadas a la red".

+ normas

en la revista digital, disponible en www.aenor.es/revista

UNE 27007:2013
Construcción y reparación naval civil. Componentes normalizados. Elementos de amarre: Bita de acero soldado

UNE 199101-1:2013 IN
Equipamiento para la gestión del tráfico. Mantenimiento. Inventario de equipos. Parte 1: Recomendaciones para el inventario de equipos

UNE-EN 1993-3-1:2013
Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 3-1: Torres, mástiles y chimeneas. Torres y mástiles

UNE-EN 16120:2013
Artículos de puericultura. Asiento elevador

UNE 56546:2013
Clasificación visual de la madera aserrada para uso estructural. Madera de frondosas

UNE 80103:2013
Métodos de ensayo de cementos. Ensayos físicos. Determinación de la densidad real

Panorama
PROYECTOS DE NORMAS

+ información
en la revista digital, disponible en
www.aenor.es/revista

PNE-EN ISO 9606-1

Cualificación de soldadores
Soldeo por fusión. Parte 1: Aceros

Se trata de un nuevo documento que tiene por objetivo convertirse en la referencia europea e internacional para la cualificación de soldadores. Además, sustituirá por completo a la Norma europea armonizada EN 287-1, con la que convivirá hasta finales de octubre de 2015. En su redacción se han tenido en cuenta los requisitos establecidos en otros documentos para la cualificación de soldadores, como los elaborados por la *American Society of Mechanical Engineers* (ASME) y *la American Welding Society* (AWS).

La certificación de soldadores se basa en pruebas especialmente diseñadas para determinar la habilidad de un soldador a la hora de depositar un metal de soldadura, y depende del proceso específico de soldadura, el tipo de metal, el espesor, la unión y la posición entre otras variables. ◗

PNE 164003 y PNE 164004

Biocombustibles sólidos
Especificaciones y clases de biocombustibles. Huesos de aceituna y cáscaras de frutos

El comité técnico de normalización AEN/CTN 164 *Biocombustibles sólidos* ha comenzado a desarrollar dos normas de calidad de los huesos de aceituna y de cáscaras de frutos.

Estas normas seguirán la misma estructura que otras existentes sobre calidad de productos de biomasa (pélets, briquetas, astillas, etc.). El objetivo es que contribuyan a asentar el creciente mercado de estos productos, permitiendo el uso en calderas domésticas de los huesos y cáscaras de más alta calidad. Cumpliendo con la norma, los consumidores y fabricantes de calderas tendrán la confianza de que en las instalaciones no habrá problemas derivados de este tipo de combustibles. Los análisis experimentales en los que se basa la norma se realizaron en el proyecto Biomasud, financiado por la Unión Europea y, adicionalmente, está previsto que estas normas jueguen un papel importante en la nueva legislación sobre emisiones que se está preparando. ◗

PNE 192007-2-38

Procedimiento para la inspección reglamentaria Instalaciones eléctricas de baja tensión
Parte 2-38: quirófanos y salas de intervención

Durante las últimas reuniones del Subcomité 7 *Instalaciones eléctricas para baja tensión* del comité técnico de normalización AEN/CTN 192 *Inspecciones reglamentarias* se ha revisado la versión definitiva del proyecto de Norma PNE 192007-2-38. Así, se ha decidido enviar el documento al comité plenario AEN/CTN 192 para su valoración y posterior paso a la fase de información pública.

El objetivo de este proyecto es complementar lo indicado en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión en relación con las instalaciones eléctricas que deben ser objeto de la inspección inicial y de la periódica. Entre ellas se encuentran las cubiertas por este documento.

Por lo tanto, a través de esta parte 2 de la serie de Normas UNE 192007 se proporciona un procedimiento de inspección de carácter específico aplicable a las instalaciones eléctricas de baja tensión en quirófanos y salas de intervención, definidas en la ITC-BT-38 del Reglamento Electrotécnico para baja tensión. ◗

+información en la revista digital, disponible en www.aenor.es/revista

PUBLICACIONES

Guía de indicadores de la calidad en el sector de la construcción

Facilita el establecimiento y determinación de propuestas de indicadores de calidad en empresas del sector de la construcción.

La madurez alcanzada en los sistemas de gestión de la calidad implantados y desarrollados en las empresas constructoras a lo largo de varios años ha permitido la recopilación de propuestas de indicadores de calidad. Y con esta publicación, AENOR pretende facilitar el establecimiento y determinación de los mismos en empresas del sector de la construcción, ya que recoge propuestas o ideas que servirán de ayuda para la identificación de estos indicadores en las distintas empresas. Así, se presentan indicadores para todo tipo de procesos y actividades; cada organización deberá valorar la conveniencia de aplicación o de adaptación en función de sus necesidades y procesos. Esta recopilación se ha elaborado utilizando como base de referencia las orientaciones establecidas en la Norma UNE 66175:2003 *Sistemas de gestión de la calidad. Guía para la implantación de sistemas de indicadores.*

En este libro se presta especial atención a las singularidades del sector de la construcción, que condicionan en mayor o menor medida la determinación de los indicadores. En función de cada caso, deberán considerarse variables como: dispersión geográfica, gran variedad de actividades y obras, alto porcentaje de actividades subcontratadas, alta rotación de mano de obra, dispersión en la cualificación del personal que interviene en los procesos, etc.

Presenta un mapa de procesos genérico en el que se identifican indicadores que pueden ser útiles para las empresas a la hora de hacer un seguimiento de su comportamiento y de sus resultados en el ámbito relacionado, y disponer así de información sobre su evolución en el tiempo. Tras su determinación, deberán validarse. Para ello se adjunta un ejemplo de lista de chequeo que identifica distintos aspectos posibles que hay que valorar. Esta lista puede emplearse total o parcialmente, tanto para su aplicación individual como para grupos de indicadores. Porcentaje de los objetivos conseguidos; número de reclamaciones; contratos adjudicados; tasa de ensayos no aptos; o tasa de fidelidad de los clientes son algunos de los indicadores de la lista.

También, atendiendo a la estructura organizativa de las empresas del sector, se han identificado de forma genérica tres grandes grupos de procesos: apoyo (calidad, compras, comunicaciones, etc.); operativos (contratación, garantía, recepción, etc.); y dirección (análisis de datos, objetivos, revisión del sistema, etc.). ◗

EDITA: AENOR
PÁGINAS: 124
PRECIO: 21€ /**EBOOK:** 11 €
ISBN PAPEL: 978-84-8143-813-0
ISBN PDF: 78-84-8143-814-7

OTRAS PUBLICACIONES RELACIONADAS

Guía de indicadores ambientales en el sector de la construcción

EDITA: AENOR
PÁGINAS: 40
PRECIO: 14,99 € /**EBOOK:** 6,49 €
ISBN PAPEL: 978-84-8143-793-5
ISBN PDF: 978-84-8143-794-2
ISBN EPUB: 978-84-8143-795-9

el libro más vendido en diciembre

Gestión de la seguridad alimentaria en cocinas hospitalarias

Basada en la experiencia real del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada, facilita los requisitos necesarios para implementar los procedimientos de seguridad alimentaria en cocinas hospitalarias.

AUTORA: MARÍA JESÚS GONZÁLEZ CALLEJAS
EDITA: AENOR
PÁGINAS: 224
PRECIO: 24€ /**EBOOK:**12 €
ISBN: 978-84-8143-790-4
ISBN PDF: 78-84-8143-809-3
ISBN EPUB: 978-84-8143-810-9

AENOR edita publicaciones especializadas en campos como calidad, medio ambiente, gestión empresarial, seguridad y salud en el trabajo, innovación, entre otros. El servicio editorial está abierto a nuevos proyectos, si quiere presentar el suyo póngase en contacto con nosotros en **info@aenor.es**

Panorama

ENTREGAS DE CERTIFICADO

+información
en la revista digital, disponible en
www.aenor.es/revista

Gestión de Servicio de Tecnologías de la Información
UNE-ISO/IEC 20000-1

ESPAÑA

Bankia

STI-0013/2009

Ignacio Cea, Director de Tecnología y Operaciones de Bankia, recibe el certificado de Mario Calderón, Adjunto al Director General de AENOR.

PERÚ

PM Consultant Latam

STI-0010/2013

Juan Manuel Espinoza, Director de Servicios y Operaciones, muestra el certificado junto a Pedro Fernández, Director de AENOR PERÚ.

Marca N Calidad en Servicios Dentales
UNE 179001

ESPAÑA

Clínica Dental Cuntis

CD-2013/0001

Pura Rodríguez, Directora de la Clínica Dental Cuntis, y Martín Pita, Director de AENOR en Galicia.

Gestión de la Energía
UNE-EN ISO 50001

ESPAÑA

Estrella de Levante

GE-2013/0020

Pedro Jiménez, Director General de Industria, Energía y Minas de la Región de Murcia, y Patricio Valverde, Director General de Estrella de Levante, muestran el certificado en presencia de Ángel Luis Sánchez, Director de AENOR en la Región de Murcia, y Adela Martínez-Cacha, Concejal de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Murcia.

Todos los certificados en la web de AENOR

En la página web de AENOR se encuentra disponible la información relativa a las entidades que han obtenido certificados AENOR. El acceso a dicha información se realiza a través del link: **www.aenor.es/buscador**

Gestión de la Calidad
UNE-EN ISO 9001

REPÚBLICA DOMINICANA

Banco Central de la República Dominicana

ER-0676/2013

En el centro de la imagen Héctor Valdez, Gobernador del Banco Central, recoge el certificado de Ariel Espejo, *Country manager* de AENOR INTERNACIONAL en República Dominicana. Les acompañan, José Manuel Taveras, Contralor; Ervin Nova, Gerente; Frank Montaño, Subgerente General, y Ricardo A. Fiallo, Director del Departamento de Sistemas y Tecnología del Banco.

ESPAÑA

Hospital Clínic de Barcelona

ER-0563/2013

Francesc Maduell, Jefe de la Sección de Nefrología-Diálisis, recibe el certificado de Eva Subirá, Directora de AENOR en Cataluña, en presencia de Josep María Piqué, Director General del Hospital Clínic de Barcelona, y Josep María Campistol, Director del Institut Clínic de Nefrología y Urología.

EL SALVADOR

Grupo Paill

ER- 0582/2013

De izquierda a derecha, Héctor Escobar, Director; Carolina Escobar, Directora Administrativa; Maira Serrano, Gerente de Operaciones de AENOR CENTROAMÉRICA; Héctor E. Escobar, Director General, y Miguel Escobar Director de Planta.

ESPAÑA

Escoleta ASIMA

ER-0670/2013

Muestran los certificados Francisco Martorell, Vicepresidente de ASIMA, y Cristina Beascoechea, Directora de la Fundación ASIMA; en presencia de Alejandro Sáenz de San Pedro, Director de ASIMA; Soledad Seisdedos, Directora de AENOR en las Islas Baleares; Gema Torrens, Directora de la Escoleta ASIMA, y Juan Ochogavía, Coordinador de la Oficina Técnica del VIVE ASIMA.

Panorama
FORMACIÓN

información
en la revista digital, disponible en
www.aenor.es/revista

Gestión de la Responsabilidad Social

Los alumnos evalúan los beneficios de implantar la especificación IQNet SR10.

Los objetivos de este curso son que los alumnos entiendan el concepto y las dimensiones de la Responsabilidad Social (RS); conozcan sus líneas directrices proporcionadas por la guía ISO 26000; identifiquen los modelos y herramientas disponibles para llevar a la práctica los principios de la RS; analicen los requisitos de la especificación IQNet SR10 como modelo para la implantación de un sistema de gestión de la RS; adquieran los conocimientos necesarios para implantarlo según la especificación IQNet SR10, y puedan evaluar los beneficios de la implantación de dicha especificación.

Los contenidos de este curso se complementan con la realización de casos prácticos. ◗

25-26 febrero
Madrid
formacion@aenor.es

Evaluación de personas en entornos laborales

Los contenidos analizan los requisitos de las dos partes de la Norma ISO 10667.

Entender el contexto de aplicación de la Norma ISO 10667; conocer las competencias, obligaciones y responsabilidades de clientes y proveedores en el proceso de evaluación; analizar los requisitos de la Norma ISO 10667; y capacitarse para aplicar de forma práctica sus requisitos son los objetivos de este nuevo curso. Sus contenidos acercan al alumno a los objetivos, destinatarios y estructura de la Norma ISO 10667 parte 1 y 2, al desarrollo de esta norma para la prestación de servicios de evaluación, la integración de la evaluación de personas en los sistemas de gestión o la preparación para el proceso de certificación, entre otros aspectos. ◗

27 febrero
Madrid
formacion@aenor.es

Sistema LOTO, ¿a qué esperas para implantarlo?

Se trata de un nuevo taller que ayuda a implantar los procedimientos de consignación LOTO.

Los procedimientos de consignación (*Lock out/Tag out* – LOTO) se basan en garantizar que las instalaciones y equipos se encuentran en condiciones seguras durante las operaciones de mantenimiento y limpieza; y en que todo el personal afectado por los trabajos conozca la situación de dichas máquinas. Para ello, es preciso cortar los suministros energéticos y eliminar todo tipo de energía que puedan tener almacenada, bloquear los accionamientos necesarios para restituir dichos suministros e informar al resto de personas de la operación que se está realizando. Este nuevo taller introduce al sistema LOTO; permite conocer las variables que afectan para generarlo e implantarlo; y adquirir el conocimiento de equipos físicos de bloqueo y sus posibilidades de uso son los objetivos de este curso. ◗

28 febrero
Madrid
formacion@aenor.es

NUESTROS
ASOCIADOS

Sociedad de Prevención Fraternidad Muprespa

La Sociedad de Prevención de Fraternidad Muprespa es una empresa líder en el ámbito de la prevención de riesgos laborales, tanto en el ámbito nacional como internacional. Con más de 40 años de experiencia, está acreditada en las cuatro disciplinas preventivas (Seguridad en el Trabajo; Ergonomía y Psicosociología Aplicada; Higiene Industrial y Medicina del Trabajo) dando cobertura a todo el territorio nacional con una red asistencial de 80 centros propios. Su principal objetivo es ofrecer soluciones integrales a las necesidades de sus empresas clientes.

En el sector de Prevención de Riesgos Laborales es vital poder contar con los mejores equipos de profesionales en todos los ámbitos de su actividad, por ello, Fraternidad Prevención cuenta con más de 1.100 profesionales, de los cuales más de 400 son técnicos de prevención altamente especializados y casi 500 profesionales sanitarios.

Presta servicio a más de 35.000 empresas y 900.000 trabajadores, de todos los sectores de actividad y tamaño, tanto de la administración pública como del sector privado. Entre ellos destaca su cartera de grandes clientes, ya que es el proveedor de referencia de servicios de prevención de ocho de las empresas del IBEX-35.

En los últimos años ha llevado a cabo una estrategia de internacionalización, ampliado mercado y servicios en Panamá, Colombia, Perú, Chile y Ecuador entre otros.

En el ámbito de los Sistemas de Información, cuenta con un centro propio de desarrollo de aplicaciones informáticas y producción de sistemas y comunicaciones con proyectos específicos en Grandes Clientes tanto nacionales como internacionales.

La Sociedad de Prevención de Fraternidad Muprespa ha hecho una apuesta muy fuerte por alcanzar unos niveles de calidad capaces de satisfacer adecuadamente las aspiraciones de sus clientes en cuanto al nivel de servicio se refiere. Por ello acometió el proceso de certificación de su Sistema de Gestión de Calidad en su ámbito funcional, a la vez que en ámbitos de Medio Ambiente, Seguridad Informática, y Diseño y Desarrollo de aplicaciones informáticas en tecnologías de la Información.

Fiel a este compromiso con la Calidad, Fraternidad Prevención participa activamente en la Junta Directa de AENOR para estar en contacto directo con sus iniciativas, colaborar en diferentes actividades asociativas y como muestra de reconocimiento a su labor de normalización, certificación y difusión de una cultura de la Calidad y la Excelencia. ◗

Fernando Camino
Director General de
Sociedad de Prevención
Fraternidad Muprespa

EN BREVE

- En 2013 ha prestado servicio a 35.000 empresas y 900.000 trabajadores
- Ha realizado 350.000 reconocimientos médicos, formado a 63.000 trabajadores y emitido más de 110.000 informes de prevención
- Participa en la Junta Directiva de AENOR

Fraternidad Muprespa PREVENCIÓN

Panorama
AGENDA

+ información
en la revista digital, disponible en www.aenor.es/revista

19-22 febrero
Ciudad de México

SAIE 2014 MÉXICO

El VII Salón Internacional de la Edificación apuesta por la edificación y el diseño sostenible, abordando aspectos relacionados con las comunicaciones, iluminación, sistemas de ahorro de energía y sistemas de seguridad, entre otros aspectos.

www.saiemexico.com.mx

Normalización

21 febrero
Madrid

AEN/CTN 66/SC 3 Métodos estadísticos

Durante la reunión se trabajará en la adopción de la última norma sobre vocabulario de métodos estadísticos desarrollada por ISO. El SC 3 ha elaborado normas relacionadas con la aplicación de los métodos estadísticos y sobre los procedimientos de muestreo, entre otros aspectos.

www.aenor.es

Normalización

25/28 febrero
Foz de Iguazú (Brasil)

ISO/PC 277 Compras sostenibles

Se abordarán los comentarios al ISO CD 18617 *Sustainable Purchasing,* que pretende dar orientación a las organizaciones para integrar el concepto de desarrollo sostenible en sus compras, desde la perspectiva de la Norma ISO 26000 *Guía de responsabilidad social.*

www.iso.org

Normalización

26/28 febrero
Kuala Lumpur

ISO/PC 273 Centros de Contacto con el Cliente

Se trata de la segunda reunión de este comité internacional liderado por Malasia con el apoyo de Sudáfrica. España está participando activamente a través del AEN/CTN GET 14 *Centros de Contacto con el Cliente.*

www.iso.org

Suscríbase a la Revista AENOR

- Puede suscribirse enviando un correo electrónico a comercial@aenor.es (Suscripción anual: 45 €)
- También puede realizar su pedido de normas y publicaciones visitando www.aenor.es, enviando un correo electrónico a comercial@aenor.es o un fax al 913 103 695

SEDES AENOR

SEDE SOCIAL
Génova, 6
28004 MADRID
Tel. 902 102 201
info@aenor.es
www.aenor.es

ANDALUCÍA
Leonardo da Vinci, 2
Isla de la Cartuja
41092 SEVILLA
Tel.: 954 468 010
aenorandalucia@jiat.es

Marie Curie, 4, local D2 Parque Tecnológico de Andalucía
29590 CAMPANILLAS (Málaga)
Tel.: 952 028 710
aenorandalucia@jiat.es

ARAGÓN
Po Sagasta, 72, entlo. dcha.
50006 ZARAGOZA
Tel.: 976 259 680
dar@aenor.es

CANARIAS
General Vives, 56, 2º E. Of. 202
Edificio Primo de Rivera
35007 LAS PALMAS DE G.C.
Tel.: 928 263 327
canarias@aenor.es

La Marina, 26
Torre A. Of. 301-A
38001 SANTA CRUZ DE TENERIFE
Tel.: 922 531 332
canarias@aenor.es

CANTABRIA
Eduardo Benot, 5, 1o B y C
39003 SANTANDER
Tel. 942 318 844
cantabria@aenor.es

CASTILLA Y LEÓN
Marina Escobar, 2, entreplanta
47001 VALLADOLID
Tel.: 983 549 740
dcyl@aenor.es

CASTILLA-LA MANCHA
Reino Unido, 3, 2ª planta, of. 2
45005 TOLEDO
Tel.: 925 2 58 750
castillalamancha@aenor.es

CATALUÑA
Tànger, 98, 8ª planta
Edificio Interface
08018 BARCELONA
Tel.: 932 292 929
dct@aenor.es

COMUNIDAD VALENCIANA
Pl. del Ayuntamiento, 26, 4ª
46002 VALENCIA
Tel.: 963 535 373
dcv@aenor.es

EXTREMADURA
Centro de Negocios Mérida
Av. Reina Sofía esquina Benito Arias Montano, oficina nº 6 2ª
06800 MÉRIDA
Tel.: 924 387 754
extremadura@aenor.es

GALICIA
Enrique Mariñas, 36, 7º
Edificio Torre Cristal
15009 A CORUÑA
Tel.: 981 175 080
galicia@aenor.es

Av. García Barbón, 29, 1º D
36201 VIGO
Tel.: 986 443 554
galicia@aenor.es

ISLAS BALEARES
Porto Pi, 8, 6º A
07015 PALMA DE MALLORCA
Tel.: 971 707 068
baleares@aenor.es

LA RIOJA
Av. Gran Vía, 59, 1ª planta
26005 LOGROÑO
Tel.: 941 202 950
larioja@aenor.es

MADRID
Génova, 6
28004 MADRID
Tel. 914 326 000
madrid@aenor.es

NAVARRA
Av. Carlos III, 1, 1ª planta
31002 PAMPLONA
Tel.: 948 206 330
navarra@aenor.es

PAÍS VASCO
Pza. de Euskadi, 5, Planta 20ª
Edificio Torre Iberdrola
48009 BILBAO
Tel.: 944 355 200
dpv@aenor.es

PRINCIPADO DE ASTURIAS
Parque Científico Tecnológico de Gijón. Edificio FADE.
Profesor Potter, 51
33203 GIJÓN
Tel.: 985 196 011
dpa@aenor.es

REGIÓN DE MURCIA
Área de Negocios Plazarte
José Manuel Sánchez-Pedreño, 1 ofi. 5ºB El Ranero
30009 MURCIA
Tel.: 968 272 770
drm@aenor.es

AENOR INTERNACIONAL

SEDE SOCIAL
Génova, 6.
28004 MADRID
Tel. 914 325 959
Fax 913 192 797
aenorinternacional@aenor.com
www.aenorinternacional.com

BRASIL
Tel.: +55 11 51024518
www.aenorbrasil.com

BULGARIA
Tel.: +35 929 801 605
aenorbulgaria@aenor.com

CENTROAMÉRICA
Tel.: +503 2564 6507
www.aenorcentroamerica.com

CHILE
Tel.: +562 2 499 92 00
www.aenorchile.com

ECUADOR
Tel.: +593-2 2445 127 / 2435 135
www.aenorecuador.com

ITALIA
Tel.: +39 011 518 3121
www.aenoritalia.com

MARRUECOS
Tel.: +212 664 178 807
aenorinternacional@aenor.com

MÉXICO
Tel.: +52 55 52 80 77 55
www.aenormexico.com

PERÚ
Tel.: +51 11 2081510
www.aenorperu.com

POLONIA
Tel.: +48 22 208 23 30/1/2
www.aenorpolska.com

PORTUGAL
Tel.: +351 226 051 760
www.lusaenor.com

REPÚBLICA DOMINICANA
Tel.: +1 829 619 0680
aenorinternacional@aenor.com

La revista digital, disponible en www.aenor.es
• en abierto para todos
• sin clave de acceso

Conéctese a la versión digital de AENOR

Más información, más contenidos.

- Incorpora vídeos y contenidos animados.
- Más información y enlaces directos a páginas web relacionadas.
- Acceso al archivo de números anteriores con un fácil sistema de búsqueda.
- Acceso rápido y directo a contenidos concretos.
- Búsqueda sencilla en "Normas al Día".

La confianza se gana con la calidad

Una empresa sólo es verdaderamente competitiva cuando ha conseguido la confianza de sus clientes. Las certificaciones de **AENOR** son las más reconocidas, porque apoyan el esfuerzo de las organizaciones que trabajan para ser cada vez mejores, abordando con calidad su compromiso en ámbitos como el medio ambiente, la seguridad o la oferta de productos y servicios fiables. Cada vez que veas una etiqueta de **AENOR** estarás viendo a una empresa o institución que responde cien por cien a tu confianza.

AENOR

El valor de la confianza

AENOR: 902 102 201 - info@aenor.es - www.aenor.es

AENOR INTERNACIONAL: Brasil - Bulgaria - Chile - Ecuador - El Salvador - Italia - Marruecos - México - Perú - Polonia - Portugal - República Dominicana