

AEN/CTN 60

Combustibles gaseosos e instalaciones y aparatos de gas



Foto: Enagás.

Redacción

Cerca de 300 normas elaboradas por el AEN/CTN 60 aportan buenas prácticas consensuadas para instalaciones de suministro y utilización de combustibles gaseosos, estaciones de servicio de combustibles gaseosos o almacenamiento subterráneo de gas natural, entre otros aspectos. Además, realiza el seguimiento de los trabajos llevados a cabo por comités de normalización europeos e internacionales. En este sentido, la legislación europea se apoya en normas técnicas para mejorar determinados aspectos de este sector.

Desde hace varios años, España se aprovisiona de gas natural de una cartera de al menos 11 países diferentes, lo que supone una gran diversidad de orígenes que dota al sistema gasista nacional de una gran seguridad de suministro. Este sistema consta de cerca de 14.000 km de gasoductos de transporte y 70.000 km de distribución, así como de 18 estaciones de compresión y varios centenares de estaciones de regulación y/o medida.

Según datos de la Asociación Española del Gas (SEDIGAS), en 2014 el 64,7 % del consumo se destinó al mercado industrial, que es el principal demandante de gas natural; un 17,2 % a la producción de electricidad a través de centrales de ciclo combinado; el 16,3 % fue para el doméstico-comercial y un 1,8 % para usos no energéticos. En este sentido, el consumo de gas natural en el mercado español creció un 5 % durante los primeros nueve meses de 2015 —en relación al mismo periodo de tiempo en 2014— hasta alcanzar los 231.060 GWh.

El comité técnico de normalización AEN/CTN 60 *Combustibles gaseosos e instalaciones y aparatos de gas* elabora normas relativas a combustibles gaseosos¹; instalaciones de suministro y de utilización de combustibles gaseosos y sus componentes específicos; aparatos de gas; válvulas para aplicaciones que usen gases, en sus aspectos de terminología, características y métodos de ensayo; estaciones de servicio de combustibles gaseosos; almacenamiento subterráneo

En esta sección se analizan en detalle los trabajos desarrollados por los **más de 200 comités técnicos de normalización**. En ellos, unos **10.000 expertos** desarrollan soluciones prácticas para casi todos los sectores de actividad. ¿Quiere conocer más sobre cómo participar?

<http://goo.gl/xilXiv>

de gas natural; y cualificación del personal que interviene en la construcción, operación, mantenimiento e inspección de las instalaciones de suministro y utilización de combustibles gaseosos. Del campo de actividad de este comité quedan excluidas las calderas de gas; tubos de conducción; Gases Licuados del Petróleo (GLP) en sus aspectos de terminología, características y métodos de ensayo; válvulas cuyas aplicaciones estén cubiertas

por otros comités; diseño y construcción de equipos para trasiego y almacenamiento de combustibles gaseosos cubiertos por otros comités; y cualificación de soldadores de materiales metálicos que intervengan en la construcción de redes de gas y sean competencia del AEN/CTN 14 *Soldadura y técnicas conexas*.

Actualmente, 226 expertos de cerca de 100 entidades participan en el AEN/CTN 60, representando principalmente a

transportistas y distribuidores de gas natural; operadores y distribuidores de GLP; fabricantes de aparatos, bienes y equipos a gas; asociaciones empresariales; Administración Pública central y autonómica; laboratorios de ensayos e ingenierías. Este comité cuenta con 297 normas publicadas en vigor, de las que 84 son netamente nacionales y el resto son adopción de normas europeas e internacionales. El comité está presidido por Jairo Soto, de

Gas Natural Fenosa, y SEDIGAS desempeña la secretaría.

Varios subcomités, que a su vez cuentan con diferentes grupos de trabajo, articulan la estructura del AEN/CTN 60 para poder llevar a cabo correctamente su labor de normalización. Se trata del SC 1 *Equipos y accesorios de instalaciones de gas*; SC 2 *Suministro de gas*; SC 3 *Utilización*; SC 4 *Instalaciones y equipamiento para GLP*; SC 5 *Otras instalaciones y* ▶▶



Nombre: AEN/CTN 60 COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTALACIONES Y APARATOS DE GAS

Nº de vocalías: 96

Nº de normas publicadas: 297

Relaciones internacionales:

• ISO/TC 28/SC 5 • ISO/TC 161 • ISO/TC 193 • ISO/PC 252 • ISO/TC 255 • ISO/TC 291 • SFG-I Sector Forum Gas Infraestructuras • SFG-U Sector Forum Gas Utilización • CEN/TC 48 • CEN/TC 49 • CEN/TC 58 • CEN/TC 62 • CEN/TC 106 • CEN/TC 131 • CEN/TC 180 • CEN/TC 181 • CEN/TC 234 • CEN/TC 235 • CEN/TC 236 • CEN/TC 237 • CEN/TC 238 • CEN/TC 282 • CEN/TC 299 • CEN/TC 326 • CEN/PC 408

Presidente:

Jairo Soto
Aseguramiento SIG (Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos)
Gas Natural Fenosa

Secretario:

Francisco Sichar
Área Técnica
Asociación Española del Gas (SEDIGAS)

Normas + destacadas

UNE 60210

Plantas satélite de gas natural licuado (GNL)

UNE 60310

Canalizaciones de combustibles gaseosos con presión máxima de operación superior a 5 bar e inferior o igual a 16 bar

UNE 60311

Canalizaciones de combustibles gaseosos con presión máxima de operación inferior o igual a 5 bar

UNE 60312

Estaciones de regulación para canalizaciones de distribución de combustibles gaseosos con presión de entrada no superior a 16 bar

UNE 60601

Salas de máquinas y equipos autónomos de generación de calor o frío o para cogeneración, que utilizan combustibles gaseosos

UNE 60620

Instalaciones receptoras de gas natural suministradas a presiones superiores a 5 bar.

UNE 60670

Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar.

UNE-EN 437

Gases de ensayo. Presiones de ensayo. Categorías de los aparatos

UNE-EN 1594

Infraestructuras gasísticas. Canalizaciones con presión máxima de operación superior a 16 bar. Requisitos funcionales

UNE-CEN/TR 1749 IN

Esquema europeo para la clasificación de los aparatos que utilizan combustibles gaseosos según la forma de evacuación de los productos de la combustión (tipos) (Ratificada por AENOR en noviembre de 2015.)



► **equipamiento.** En la actualidad está trabajando en la revisión de la serie de normas UNE-EN 1918 sobre sistemas de suministro de gas, así como en los proyectos PNE-EN 16726 *Infraestructura gasista. Calidad del gas. Grupo H*, y las series PNE-prEN 16723 *Gas natural y biometano para uso en transporte y biometano para inyección en la red de gas natural*, y PNE-prEN 16905 *Bombas de calor accionadas por motor endotérmico de gas*.

Marco legislativo

La Comisión Europea reconoce la importancia de la infraestructura del sistema gasístico de España y la situación geográfica estratégica que ocupa nuestro país. Así, recientemente ha incluido la conexión por gasoducto a través de Cataluña (MidCat) en su lista de proyectos prioritarios en este ámbito. Y es que la entrada al sistema

español se realiza tanto por gasoducto, a través de seis puntos de conexión internacional (dos con África por Tarifa y Almería, con los gasoductos del Magreb y Medgaz, respectivamente; dos con Portugal a través de Badajoz y Tuy; y otros dos con Francia por Irún y Larrau), como a través de las diferentes plantas de regasificación repartidas a lo largo del litoral (Barcelona, Sagunto, Cartagena, Huelva, Mugardos y Bilbao), con una capacidad de almacenamiento de Gas Natural Licuado que representa el 36,5 % de la capacidad en Europa. Según datos de EUROGAS, el consumo de gas de los países europeos ha aumentado un 9 % durante la primera mitad de 2015.

Existe diversa legislación nacional y europea que marca directrices para el sector del gas y que, en algunos casos, cita normas como apoyo a dicha

legislación. Es el caso del Real Decreto 919/2006 por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11; el Real Decreto 984/2015 por el que se regula el mercado organizado de gas y el acceso de terceros a las instalaciones del sistema de gas natural; la Directiva 2009/142/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los aparatos de gas; la Ley 34/1998 del sector de hidrocarburos y sus posteriores modificaciones y la Directiva 2009/73/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y por la que se deroga la Directiva 2003/55/CE.

Asimismo existe mucha legislación que, sin ser específica del sector del gas, tiene un impacto directo en el mismo. A modo de



ejemplo se puede citar la Directiva 2014/94/UE relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos o el Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

El AEN/CTN 60 realiza el seguimiento de los trabajos de normalización de 19 comités europeos de CEN que elaboran normas para diferentes dispositivos y aparatos que utilizan combustibles gaseosos; instalaciones y equipamiento para GNL; o aspectos relativos al suministro, entre otros aspectos. Y también de seis órganos de normalización internacional de ISO: ISO/TC 28/SC 5 *Medición*

de hidrocarburos refrigerados y combustibles gaseosos licuados no procedentes del petróleo; ISO/TC 161 Dispositivos de control y seguridad para quemadores de gas y/o combustibles líquidos y aplicaciones; ISO/TC 193 Gas natural; ISO/PC 252 Estaciones de servicio de gas natural para vehículos; ISO/TC 255 Biogas e ISO/TC 291 Aparatos domésticos de cocción que utilizan combustibles gaseosos. ▶

NOTAS

⁽¹⁾ Los combustibles gaseosos considerados serán los cubiertos por la Norma UNE-EN 437 *Gases de ensayo. Presiones de ensayo. Categorías de los aparatos.*

OPINIÓN



Jairo Soto
Presidente
AEN/CTN 60

Herramientas eficaces

El proceso de normalización supone una serie de ventajas para nuestros procesos difícilmente de igualar por medio de otras herramientas. En primer lugar, implica una homogeneización para el sector en cuanto a materiales y herramientas, que suponen el modelo de referencia tanto para los fabricantes y proveedores como para las empresas de servicios energéticos. Este hecho no tendría mayor trascendencia si no fuese por las facilidades que aporta en la labor diaria de los instaladores y operadores de redes y; en última instancia para la satisfacción de nuestros clientes.

En segundo lugar, es patente el aporte que introduce en la gestión de la calidad y el respeto por el medio ambiente. En este sentido, no podemos olvidar que el resultado de las normas es el reflejo escrito de la experiencia y del empeño en adoptar las mejores prácticas. En los últimos años hemos podido comprobar que esta realidad se está viendo enriquecida tanto por nuestra participación en el contexto europeo como desde las contribuciones que provienen desde un entorno cada vez más globalizado. En este aspecto, todos sumamos.

Por otra parte, ha resultado ser una herramienta esencial en nuestro compromiso constante con la seguridad. Nada es más importante que la seguridad; y la implantación del saber hacer recogido en las normas está resultando ser el principal garante de este principio.

Como Presidente del comité de normalización AEN/CTN 60 sólo puedo expresar una profunda satisfacción por formar parte de estas metas, y quisiera trasladar un profundo agradecimiento a sus miembros y a todos aquellos que contribuyen en sus proyectos.