

Infraestructura gasista

Sistema de gestión de la seguridad (SMS) y sistema de gestión de la integridad de las canalizaciones (PIMS)

Requisitos funcionales

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN-UNE 60 *Combustibles gaseosos e instalaciones y aparatos de gas*, cuya secretaría desempeña SEDIGAS.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 17649

UNE-EN 17649

Infraestructura gasista
Sistema de gestión de la seguridad (SMS) y sistema de gestión de la integridad de las canalizaciones (PIMS)
Requisitos funcionales

Gas infrastructure. Safety Management System (SMS) and Pipeline Integrity Management System (PIMS). Functional requirements.

Infrastructures gazières. Système de management de la sécurité (SMS) et système de management de l'intégrité des canalisations (PIMS). Exigences fonctionnelles.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 17649:2022.

Esta norma anula y sustituye a las Normas UNE-EN 16348:2014 y UNE-EN 15399:2020.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 17649

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2023

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	6
0 Introducción.....	7
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para consulta	8
3 Términos y definiciones.....	8
4 Contexto de la organización	11
4.1 Comprender la organización y su contexto.....	11
4.2 Comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas	11
4.3 Sistema de Gestión de la Seguridad (SMS).....	11
4.3.1 Generalidades.....	11
4.3.2 Determinación del campo de aplicación del SMS.	11
5 Liderazgo	12
5.1 Liderazgo y compromiso.....	12
5.2 Política.....	12
5.3 Funciones, responsabilidades y autoridades dentro de la organización.....	13
6 Planificación del SMS	13
6.1 Gestión de los aspectos de seguridad y de los requisitos legales	13
6.1.1 Identificación y evaluación de los aspectos de seguridad	13
6.1.2 Registros de los aspectos de seguridad.....	14
6.1.3 Seguimiento de los aspectos de seguridad.....	14
6.1.4 Recogida y análisis de los incidentes.	14
6.1.5 Revisión de los aspectos de seguridad.	15
6.1.6 Requisitos legales y de autorizaciones.....	15
6.2 Objetivos del SMS y planificación para alcanzarlos	15
6.3 Gestión del cambio.....	16
6.3.1 Generalidades.....	16
6.3.2 Conocimiento del tipo de medio	16
6.3.3 Competencias.....	16
6.3.4 Identificación del gas (mezclas).....	16
6.3.5 Procedimientos de seguridad	16
6.3.6 Respuesta a emergencias	17
6.3.7 Sistemas de conexión	17
7 Soporte del SMS.....	17
7.1 Recursos.....	17
7.2 Competencias.....	17
7.3 Sensibilización.....	18
7.4 Comunicación	19
7.5 Información documentada del SMS	19
7.5.1 Generalidades.....	19
7.5.2 Control de la información documentada	19
8 Operación del SMS.....	20
8.1 Planificación y control de operación del SMS	20
8.1.1 Generalidades.....	20
8.1.2 Diseño de la infraestructura gasística	20

8.1.3	Construcción, puesta en servicio y fuera de servicio de la infraestructura gasística.....	22
8.1.4	Operación de la infraestructura gasística	23
8.1.5	Mantenimiento de la infraestructura gasística	24
8.1.6	Puesta fuera de servicio permanente de la infraestructura gasística.....	25
8.1.7	Adaptación al cambio climático	26
8.1.8	Planes de emergencia	28
8.1.9	Subcontratación y compras	29
8.1.10	Innovación y mejora.....	30
8.2	Control, medición, análisis y evaluación del desempeño	30
8.2.1	Marco de evaluación del desempeño.	30
8.2.2	Evaluación de la conformidad.....	30
8.3	Auditoría interna.....	30
8.3.1	Objetivos de las auditorías internas.....	30
8.3.2	Programa e implementación de auditorías internas.	31
8.4	Revisión por la dirección.....	31
8.5	Documentación	32
9	Mejora del SMS	32
9.1	No conformidades y acciones correctoras	32
9.2	Mejora continua del SMS.....	33
10	Sistema de gestión de la integridad de la canalización (PIMS).....	33
10.1	Requisitos generales	33
10.2	Identificación de los aspectos relativos a la seguridad para la integridad de las canalizaciones.....	63
10.2.1	Aspectos generales de seguridad	63
10.2.2	Aspectos de seguridad relacionados con la inyección de otros gases distintos del gas natural.....	64
10.3	Preparación de los programas de integridad	65
10.4	Aplicación de los programas de integridad	65
10.4.1	Recogida de datos.....	65
10.4.2	Métodos para asegurar y supervisar la integridad de las canalizaciones.....	66
10.5	Evaluación de la integridad	70
10.6	Mitigación.....	70
10.6.1	Generalidades.....	70
10.6.2	Reparación y modificación.....	70
10.6.3	Ajuste de las condiciones de operación.....	71
Anexo A (Informativo)	Metodología PHVA: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar.....	72
Bibliografía		73

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica los requisitos relativos al desarrollo y a la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad (SMS) y un Sistema de Gestión de la Integridad de las canalizaciones (PIMS). El SMS se aplica a los operadores de sistema de una infraestructura gasística. El PIMS se aplica a los operadores de sistema de una infraestructura gasística con una presión máxima de operación (MOP) superior a 16 bar.

Este documento se refiere a todas las actividades y procesos relacionados con aspectos de seguridad y realizados por los operadores del sistema de una infraestructura gasística, incluyendo las actividades delegadas a subcontratistas. Incluye disposiciones sobre la seguridad en la operación de la infraestructura gasística.

Este documento es aplicable a las infraestructuras de distribución de gas tratado, no tóxico y no corrosivo según la Norma EN ISO 13686 y gases como biometano e hidrógeno y mezclas de estos gases con gas natural.

Este documento es aplicable también a los gases clasificados como grupo H, que se transmiten, inyectan en y desde los almacenamientos, distribuyen y utilizan, como se indica en la Norma EN 16726. Los requisitos y métodos de ensayo para el biometano en el punto de entrada a una red de gas natural, son objeto de la Norma EN 16723-1.

Este documento se puede aplicar a las infraestructuras de gas que transportan gases de la tercera familia, según la clasificación de la Norma EN 437, o para otros gases como el dióxido de carbono.

Los requisitos específicos de seguridad y salud en el trabajo están excluidos de este documento. Estos son objeto de otras normas europeas y/o internacionales, por ejemplo la Norma ISO 45001.

Este documento especifica los principios básicos comunes para las infraestructuras gasísticas. Es importante que los usuarios de esta norma tengan en cuenta que en los países miembros del CEN pueden existir normas nacionales y/o códigos de práctica más detallados. Este documento está destinado a aplicarse conjuntamente con las normas nacionales y/o códigos de prácticas, que establecen los principios básicos anteriormente mencionados.

En caso de conflicto entre los requisitos más restrictivos de la reglamentación/legislación nacional y los requisitos de este documento, tiene prioridad la reglamentación/legislación nacional, como se indica en el Informe Técnico CEN/TR 13737 (todas las partes).

NOTA El Informe Técnico CEN/TR 13737 (todas las partes) incluye:

- la información de la legislación/reglamentación aplicable en un país;
- si procede, los requisitos nacionales más restrictivos;
- los puntos de contacto nacionales para obtener informaciones más recientes.

2 Normas para consulta

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

EN 1594, *Infraestructuras gasísticas. Canalizaciones con presión máxima de operación superior a 16 bar. Requisitos funcionales.*

EN 12007 (todas las partes), *Sistemas de suministro de gas. Canalizaciones con presión máxima de operación inferior o igual a 16 bar.*

EN 12186, *Infraestructura gasista. Estaciones de regulación de presión de gas para el transporte y la distribución. Requisitos de funcionamiento.*

EN 12327, *Sistemas de suministro de gas. Ensayos de presión, puesta en servicio y fuera de servicio. Requisitos funcionales.*