

INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES GASEOSOS



La seguridad Industrial en el ámbito
de la piedra natural en la
Comunidad Valenciana

INDICE

1. Introducción.....	2
2. Alcance y ámbito de aplicación	2
3. Normativa técnica	3
3.1. Normativa nacional	3
3.2. Normativa autonómica	4
4. Términos y definiciones	4
5. Inspecciones periódicas	5
5.1. Identificación de los organismos encargados de las revisiones.....	5
5.2. Descripción de los tipos de inspecciones.....	6
5.3. Periodicidad y criterios para la realización de los controles	7
5.4. Descripción del proceso de revisión	8
5.5. Valoración de la inspección.....	8
6. Control y mantenimientos periódicos de la Empresa.....	9
6.1. El plan de mantenimiento	10
6.2. Mantenimiento de Instalaciones.....	10
6.3. Cómo llevar a cabo un plan de mantenimiento eficaz	11
6.4. Registros y documentación correspondiente al mantenimiento.....	11
7. Conclusiones y recomendaciones	12
8. Cómo prepararnos para una inspección	13
9. Enlace a documentos y sitios web.....	14
9.1. Sitios web estatales	14
9.2. Sitios web de la Generalitat Valenciana.....	14
10. Bibliografía	14

1. Introducción

El uso de gas en el ámbito de la roca ornamental, especialmente en las fases de procesamiento, es una práctica común por su versatilidad.

Nos encontramos, por tanto, con tanques de almacenamiento, sistemas de tuberías, válvulas de control, así como los elementos que completan las instalaciones, como son los ensamblajes, accesorios de presión y seguridad, medidores de flujos, detectores de fugas, equipos auxiliares, monitores, sistemas de control automático, etc.

No debemos de obviar que las instalaciones de gases combustibles pueden introducir varios riesgos de seguridad en el lugar de trabajo. Entre estos, los más significativos incluyen el peligro de inflamación, incendio o explosión.



Además, los gases pueden representar riesgos tanto agudos como crónicos para la salud, según su tipo. Estos riesgos van desde problemas respiratorios hasta asfixia, pasando por intoxicaciones y efectos tóxicos, así como la posibilidad de causar corrosión o daños a la piel, entre otros.

2. Alcance y ámbito de aplicación

La seguridad industrial en las instalaciones de combustibles gaseosos es esencial para asegurar un entorno de trabajo seguro y saludable. Al implementar prácticas de seguridad rigurosas, no solo protegemos la integridad física del personal y las infraestructuras, sino que también fomentamos la productividad, la innovación, la eficiencia y la rentabilidad de las empresas que dependen de estos sistemas energéticos.

Este documento ha sido especialmente adaptado para satisfacer las necesidades de las explotaciones y empresas dedicadas al procesamiento de roca ornamental que utilizan combustibles gaseosos en sus instalaciones.

Se aconseja consultar **otros documentos de esta colección, en concreto los relacionados con la seguridad e instalaciones contra incendios**. Estos representan un complemento esencial para mitigar uno de los riesgos más significativos asociados al uso de gases combustibles.

3. Normativa técnica

El cumplimiento de la legislación en materia de Seguridad Industrial es obligatorio y tiene como objetivo prevenir accidentes que puedan afectar a personas, instalaciones y equipos, así como al medio ambiente.

A continuación, se ofrece un listado no exhaustivo de normativas generales y otras específicas vinculadas a este tipo de instalaciones, incluyendo también las normativas autonómicas de la Generalitat Valenciana.

Además de ello, será necesario tener en cuenta la normativa relacionada con la seguridad y protección contra incendios disponible en otros documentos de esta colección.

Este documento recopila, de forma no integral, información pertinente a este tipo de instalaciones que deberá ser verificada y complementada por su Servicio de Prevención.

3.1. Normativa nacional

[Real Decreto 919/2006](#), de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

[Real Decreto 393/2007](#), de 23 de marzo. Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

[Real Decreto 681/2003](#), de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.

[Real Decreto 486/1997](#), de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

[Real Decreto 1389/1997](#), de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

[Real Decreto 863/1985](#), de 2 de abril. Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

[Real Decreto 1215/1997](#), de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

[Ley 21/1992](#), de 16 de julio, de Industria.

Instalaciones de combustibles gaseosos

[Real Decreto Legislativo 1/2016](#), de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

3.2. Normativa autonómica

[Orden 4/2021](#), de 14 de junio, de la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo. Relación completa de disposiciones relativas a la ordenación de la actividad administrativa de la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo y sus entes dependientes.

[Orden 14/2022](#), de 5 de diciembre, de la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio i Trabajo. Obligatoriedad de comunicaciones y notificaciones por medios electrónicos en determinados trámites y procedimientos en las materias de Industria, Energía y Minería.

[Decreto 32/2014](#), de 14 de febrero, del Consell. Catálogo de Actividades con Riesgo de la Comunitat Valenciana y se regula el Registro Autonómico de Planes de Autoprotección.

[Instrucción 1/2024](#), para la obligatoriedad de indicar el núm. de registro especial en las inspecciones periódicas de instalaciones sometidas a reglamentos de seguridad industrial.

[Adenda a la instrucción 1/2024](#), para la obligatoriedad de indicar el número de registro especial en las inspecciones periódicas de instalaciones sometidas a reglamentos de seguridad industrial.

[Nota informativa Adenda 1/2024](#) sobre la ampliación de la adenda a la instrucción 1/2024.

[Decreto 141/2012](#), de 28 de septiembre, del Consell, por el que se simplifica el procedimiento para la puesta en funcionamiento de industrias e instalaciones industriales.

[Decreto 125/2012](#), de 27 de julio, del Consell, por el que se establece el régimen de los organismos de control en materia de seguridad industrial en el ámbito de la Comunitat Valenciana

4. Términos y definiciones

A continuación, se presentan definiciones relacionadas con los equipos a presión, incluidas algunas en el [Real Decreto 919/2006](#), que podrían ser útiles para interpretar este documento.

Combustibles gaseosos: Los relacionados en las tres familias de gases de la norma UNE-EN 437 y el hidrógeno en fase gas para su utilización como combustible.

Control periódico: Actividad por la que se examina una instalación para verificar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y aptitud de uso.

Entidad de certificación: La que cumple la definición de «entidad de certificación» que figura en el artículo 20 del Reglamento de la infraestructura para la calidad y la seguridad industrial, aprobado por Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre.

Ficha de datos de seguridad. Proporcionan información de la peligrosidad de los productos, así como la forma de manejarlos, usarlos y almacenarlos de forma segura. Es la herramienta básica para transferir información a lo largo de la cadena de suministro. Esta Ficha, de acuerdo a los requerimientos de REACH, incorpora en un anexo los escenarios de exposición basados en los

Informes de Seguridad Química (ISQ), realizados cuando sea necesario (sustancias clasificadas como peligrosas, PBT, vPvB).

Instalador de gas: Persona física que, en virtud de poseer los conocimientos teórico-prácticos de la tecnología de la industria del gas y de su normativa, y cumpliendo los requisitos establecidos en la ITC-ICG 09, está capacitado para realizar y supervisar las operaciones correspondientes a su categoría.

Plan de autoprotección: El Plan de Autoprotección es el documento que establece el marco orgánico y funcional previsto para un centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia, en la zona bajo responsabilidad del titular de la actividad, garantizando la integración de estas actuaciones con el sistema público de protección civil.

Puesta en marcha de los aparatos a gas: Conjunto de las operaciones necesarias que permiten verificar que el aparato funciona con el tipo de gas y la presión para los que fue diseñado y la combustión se realiza dentro de los parámetros establecidos por el fabricante.

Suministrador. Empresa que realiza el suministro de gas al cliente o al usuario. Puede ser un operador al por mayor de GLP, un distribuidor al por menor de GLP a granel, un distribuidor o un comercializador.

Titular de una instalación. Persona física o jurídica propietaria o beneficiaria de una instalación.

Usuario: Persona física o jurídica que utiliza el gas para su consumo.

5. Inspecciones periódicas

De acuerdo con lo señalado en la [Ley 21/1992](#), el órgano competente de la Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo podrá comprobar en cualquier momento, por sí mismo o a través de un Organismo de Control, el cumplimiento de las disposiciones y requisitos de seguridad establecidos en este Reglamento y sus ITCs, de oficio o a instancia de parte interesada, así como en casos de riesgo significativo para las personas, animales, bienes o medio ambiente.

5.1. Identificación de los organismos encargados de las revisiones

Además de los controles realizados por la empresa, es importante que un Organismo de Control lleve a cabo los controles y las verificaciones necesarias con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones de gases combustibles.

La labor de estos organismos es la de contrastar que los sistemas de protección y seguridad son los adecuados, comprobando que las operaciones de mantenimiento se realizan conforme al [Real Decreto 919/2006](#), de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y las instrucciones técnicas

Instalaciones de combustibles gaseosos

complementarias correspondientes a cada tipo de instalación, las normas UNE nombradas en este documento y las normativas autonómicas.

En el caso de instalaciones de combustibles gaseosos por canalización, la red debe ser inspeccionada y probada (puesta en servicio) por personal cualificado autorizado por el distribuidor, realizando el llenado de gas de forma controlada y la purga correspondiente. El titular de la red comprobará la estanqueidad de las instalaciones con un sistema de probada eficacia, según se establece en las normas UNE 60310, UNE 60311 y UNE 60312.

En lo que respecta a las instalaciones receptoras de combustibles gaseosos, la responsabilidad recae sobre el titular de la instalación o el usuario final. Las empresas instaladoras de gas autorizadas o los distribuidores por canalización serán los encargados de realizar las inspecciones periódicas de dichas instalaciones, conforme a lo establecido en las Normas UNE 60670-12 y UNE 60670-13. En situaciones donde la presión sea superior a 5 bar, se deberá hacer referencia a la norma UNE 60620-6 para garantizar que se siguen los procedimientos adecuados en la inspección y mantenimiento.

5.2. Descripción de los tipos de inspecciones

En el marco del [Real Decreto 919/2006](#), que regula las instalaciones de combustibles gaseosos, se establecen varios tipos de inspecciones para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento de dichas instalaciones.

Los principales tipos de inspecciones son:

- Pruebas e inspecciones previas a la puesta en servicio. Son procedimientos fundamentales para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento de una instalación de gas antes de que esta entre en operación.
- Inspecciones iniciales. Se realiza una sola vez para comprobar que una instalación nueva o una modificación importante de una instalación existente cumple con la normativa técnica vigente antes de ser puesta en servicio.
- Inspecciones periódicas. Se debe realizar cumpliendo con los plazos estipulados para cada tipo de instalación para garantizar que sigue cumpliendo las normativas de seguridad y operatividad.
- Revisiones periódicas de los aparatos. Se trata de verificaciones sobre el correcto funcionamiento de las instalaciones o equipos receptores.
- Inspecciones extraordinarias definidas según considere el órgano competente. Pueden darse a criterio de los Organismos de Control o tras darse una incidencia durante una inspección u ocurrir algún tipo de accidente.

5.3. Periodicidad y criterios para la realización de los controles

En el caso de las instalaciones en depósitos fijos, cada quince años debe realizarse una prueba de presión con arreglo a los criterios que se establecen en la norma UNE 60250 respecto a pruebas y ensayos.

La norma no especifica la periodicidad de los controles, pero sí insiste en que el titular o usuario es responsable del mantenimiento de la instalación.

Tipos de instalación	Controles periódicos
Instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos: depósitos fijos enterrados (máx. 500m ³) o aéreos (máx. 2000 m ³)	Pruebas de presión periódicas del depósito cada 15 años.
Instalación de distribución de combustibles gaseosos por canalización	Control de estanqueidad. El titular de la red comprobará la estanqueidad de las instalaciones según se establece en las normas UNE 60310, UNE 60311 y UNE 60312, con un sistema de probada eficacia. Periodicidad según presión (ver normas UNE).
Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos	Cada 5 años y dentro del año natural de vencimiento de este periodo desde la fecha de puesta en servicio de la instalación o última inspección. Comprobación de la estanquidad de la instalación receptora y verificación del buen estado de conservación, combustión higiénica de los aparatos y comprobación de los requisitos de ventilación/volumen mínimo del local, verificación de los sistemas de detección sustitutivos de la ventilación rápida y la correcta evacuación de los productos de la combustión.

En el caso concreto de instalaciones fijas que alimentan a redes de distribución, la periodicidad estipulada para la revisión es cada dos años, al igual que el resto de las instalaciones receptoras.

Cuando se trata de instalaciones de combustibles gaseosos por canalización, la periodicidad de los controles variará según la presión de la red, realizando las actuaciones periódicas relacionadas con el mantenimiento establecidas en la ITC-ICG 01 y en las normas UNE 60310, UNE 60311 o UNE 60312.

En el caso de las instalaciones receptoras de gas, se deberá realizar la inspección inicial de chimeneas para la evacuación de gases en edificios de nueva construcción, siguiendo a continuación, con controles periódicos cada 5 años que realizará la empresa instaladora de gas o distribuidor por canalización durante los que se comprobará la estanquidad de la instalación receptora y verificación del buen estado de conservación, la combustión higiénica de los aparatos y comprobación de los requisitos de ventilación/volumen mínimo del local,

Instalaciones de combustibles gaseosos

verificación de los sistemas de detección sustitutivos de la ventilación rápida y la correcta evacuación de los productos de la combustión.

5.4. Descripción del proceso de revisión

Las inspecciones obligatorias realizadas por un Organismo de Control deberán realizarse, como mínimo, siguiendo las periodicidades de los controles descritos tal y como exigen las ITCs del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos.

Los procesos de revisión seguidos por un Organismo de Control serán los establecidos en ese mismo Real Decreto, teniendo en cuenta que sean los adecuados, siguiendo los criterios descritos en las ITC correspondientes al tipo de instalación.

Algunas de las pruebas relacionadas con las instalaciones de gases combustibles son:

- Inspección visual de la instalación.
- Comprobación del funcionamiento de llaves, instrumentos de control y medida (manómetros, niveles, etc.), reguladores, equipo de trasvase, vaporizadores y del resto de equipos.
- Pruebas de presión. Esta prueba consiste en realizar una serie de mediciones de baja presión, que ha de adecuarse a una presión determinada con el manómetro correctamente calibrado.
- Pruebas de hermeticidad. Se trata de un tipo de pruebas que se llevan a cabo para descartar posibles fugas que pueden presentar las tuberías de nuestras instalaciones de gas.
- Prueba de estanquidad y control de estanquidad.
- Tratamientos contra la corrosión. Todas las tuberías que conforman una instalación se protegen adecuadamente contra la corrosión y el óxido, evitando así posibles averías.
- Correcto estado del equipo de defensa contra incendios y rótulos preceptivos.
- Medición de la resistencia de la toma de tierra del depósito

5.5. Valoración de la inspección

Una inspección de instalaciones de combustibles gaseosos puede arrojar varios resultados dependiendo del estado de la instalación y su conformidad con la normativa de seguridad. Estos resultados se categorizan en función de la gravedad de las anomalías detectadas.

En el caso de las instalaciones receptoras de combustibles gaseosos, cuando el técnico de la empresa instaladora realice la inspección con resultado favorable emitirá el correspondiente certificado de inspección, entregando una copia al titular de la instalación y remitiendo otra copia a la empresa distribuidora.

Si durante la inspección por parte de la entidad inspectora se detectarán anomalías, se remitirá a la empresa distribuidora el informe, en el que se indica el plazo máximo de corrección de las

mismas, y se entregará una copia al titular de la instalación, no pudiendo proceder a la reparación de las anomalías la misma empresa o instalador que realice la inspección.

En caso de que el resultado sea el precintado de la instalación, cuando la empresa instaladora habilitada haya resuelto las anomalías principales podrá proceder al desprecintado y a dejar la instalación en funcionamiento, comunicándoselo a la empresa distribuidora mediante la presentación del correspondiente certificado de subsanación.

La empresa titular o usuario deberá conservar esos documentos y certificados, manteniendo un archivo documental que pueda ser puesto a disposición de la Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo en el momento que lo requiera.

En relación con las disposiciones del presente Reglamento, se aplicará el régimen de infracciones y sanciones previsto en la [Ley 21/1992](#).

6. Control y mantenimientos periódicos de la Empresa

La responsabilidad del mantenimiento de las instalaciones canalizadas propias incumbe directamente al titular de la instalación. Este mantenimiento debe ser llevado a cabo por personal cualificado, ya sea interno o contratado externamente. La importancia de contar con profesionales con la formación y certificación adecuadas es crucial para asegurar la seguridad y el correcto funcionamiento de las instalaciones.

Las empresas que cuenten en sus instalaciones con este tipo de instalaciones canalizadas deberán de contar con un contrato de mantenimiento con la empresa instaladora que disponga de un servicio de urgencias permanente. En el caso de que acrediten poseer capacidad y medios para realizar el mantenimiento de sus instalaciones, podrán ser eximidas de la necesidad del contrato de mantenimiento externo.

En el caso de las instalaciones de transporte y distribución que sean propiedad de los distribuidores de combustibles gaseosos, serán estos quienes deban aplicar los criterios de operación y mantenimiento establecidos por la normativa.

Cuando los combustibles se almacenan en depósitos fijos (enterrados o aéreos), el titular de la instalación o usuario tendrá la responsabilidad sobre los mantenimientos y controles periódicos. Estos controles deben de confeccionarse según la ITC-ICG 03 ([Real Decreto 919/2006](#)) y de acuerdo con la norma UNE 60205.

En el caso de instalaciones receptoras de combustibles gaseosos, la responsabilidad recae sobre el titular de la instalación o el usuario final. Las empresas instaladoras de gas autorizadas o los distribuidores por canalización serán los encargados de realizar las inspecciones periódicas de dichas instalaciones.

Instalaciones de combustibles gaseosos

Es de vital importancia que el Servicio de Prevención de la empresa proporcione asesoramiento experto en la elaboración de un programa de revisiones de seguridad exhaustivo y un plan de mantenimiento preventivo.

6.1. El plan de mantenimiento

El programa de mantenimiento debe garantizar el correcto estado, funcionamiento y prestaciones de los equipos, y debe ir más allá de las inspecciones reglamentarias. Un enfoque proactivo en el mantenimiento preventivo no solo ayuda a prevenir fallos y accidentes, sino que también puede resultar en un ahorro significativo de costes al evitar reparaciones mayores y tiempos de inactividad.

El plan de mantenimiento debe integrar todos los aspectos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo, y debe ser revisado y actualizado periódicamente para reflejar cualquier cambio en las instalaciones, la normativa o las mejores prácticas del sector. Además, es fundamental que todo el personal involucrado esté al corriente de las últimas actualizaciones y que reciba formación continua para manejar adecuadamente cualquier situación que pueda surgir.

6.2. El mantenimiento de las Instalaciones

Los titulares o en su defecto los usuarios de las instalaciones, deberán asegurar el mantenimiento y buen uso de éstas y de los aparatos de gas a ellas acoplados.

Deberán seguirse los criterios establecidos en el [Real Decreto 919/2006](#) y sus ITCs, de forma que se hallen permanentemente en disposición de servicio con el nivel de seguridad adecuado. La finalidad es prevenir defectos que podrían originar accidentes, problemas de salud, la parada o un bajo rendimiento de la instalación de gas y por tanto del rendimiento de la empresa.

Las tres vías de actuación que se detallan a continuación son fundamentales y deben ser consideradas meticulosamente dentro del plan de mantenimiento.

El mantenimiento preventivo se enfoca en la planificación y ejecución de las actividades que asegurarán el buen estado y funcionamiento de las instalaciones mediante la revisión de equipos, así como tareas de lubricación, limpieza, calibración y reemplazo de componentes según las recomendaciones del distribuidor o fabricante.

El mantenimiento predictivo es aquel mediante el cual, se anticipan las incidencias en los depósitos de gases, los componentes de la red de distribución o las instalaciones receptoras, por medio del uso de indicadores, sensores y la integración de tecnologías avanzadas que conectan los depósitos de gases combustibles a Internet. Es la gestión más eficiente, segura y sostenible.

Gracias a los avances tecnológicos, es posible monitorear constantemente el estado de equipos y sistemas, detectando tempranamente cualquier signo de desgaste o falla. Esto no solo permite programar intervenciones antes de que las averías se produzcan, minimizando así el riesgo de incidentes peligrosos, sino que también optimiza la vida útil de los componentes y asegura un funcionamiento eficiente de las instalaciones

En el caso del mantenimiento correctivo, los defectos a lo largo del sistema manifiestan de forma imprevista, lo que puede dar lugar a un elevado riesgo sobre la seguridad y la salud de las personas, pérdidas en la producción, problemas medioambientales, etc.

6.3. Cómo llevar a cabo un plan de mantenimiento eficaz

Para llevar a cabo un plan de mantenimiento eficaz en instalaciones de combustibles gaseosos, es necesario seguir una serie de pasos estratégicos que aseguren la integridad y seguridad de los sistemas.

- Realizar un análisis exhaustivo de la instalación para identificar todos los componentes críticos. Comprender las especificaciones técnicas y las condiciones operativas bajo las cuales funcionan.
- Asegurarse de que el plan esté alineado con todas las regulaciones locales e internacionales aplicables, incluyendo códigos de seguridad y estándares de la industria.
- Consultar y seguir las pautas de mantenimiento proporcionadas por los fabricantes de los equipos, ya que ofrecen información valiosa sobre la frecuencia y el tipo de mantenimiento requerido.
- Establecer un calendario para las inspecciones regulares, las pruebas de detección de fugas, la limpieza de conductos, la verificación de válvulas y reguladores, y cualquier otra actividad necesaria para el buen funcionamiento del sistema.

En función del tipo de instalación podemos encontrar diferentes criterios de evaluación y pruebas para la puesta en servicio, revisiones, mantenimientos, etc.

Algunas pruebas y normas seguidas durante las inspecciones podrían ser: llenado de gas de forma controlada y purga correspondiente en instalaciones canalizadas (normas UNE 60310, UNE 60311 y UNE 60312), norma UNE 60620-6 en instalaciones con presión superior a 5 bar, normas UNE 60670-12 y UNE 60670-13 en instalaciones receptoras, comprobación de la estanquidad de la instalación receptora y verificación del buen estado de conservación, combustión higiénica de los aparatos, comprobación de los requisitos de ventilación, etc.

6.4. Registros y documentación correspondiente al mantenimiento

Dentro del marco legal del [Real Decreto 919/2006](#), se subraya la relevancia de llevar un registro detallado de todas las actividades de inspección y mantenimiento que se realizan en las instalaciones.

Instalaciones de combustibles gaseosos

El titular o usuario se responsabilizará de que esté vigente en todo momento el contrato de mantenimiento y de la custodia del Libro de Mantenimiento o copia del archivo documental, así como del certificado de la última revisión periódica realizada de acuerdo a lo establecido en las ITCs.

Esto no solo facilitará futuras inspecciones y el seguimiento de las condiciones de las instalaciones, sino que también proporcionará evidencia documentada del cumplimiento de las obligaciones legales y reglamentarias por parte del titular de la instalación.

En el caso de los depósitos fijos, deberán ser cumplidos los plazos de control reglamentarios, disponiendo de un registro meticuloso de mantenimiento o archivo documental con copia de las actas de todas las operaciones realizadas. Dicho registro debe estar disponible en caso de que la Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo lo requiera.

7. Conclusiones y recomendaciones

A continuación, se enumeran una serie de recomendaciones dirigidas a promover la seguridad con respecto a las instalaciones de combustibles gaseosos.

- Contar con personal cualificado y constantemente capacitado en las prácticas de mantenimiento de las instalaciones de combustibles gaseosos, así como en las medidas de seguridad pertinentes. Deben de contar con los equipos de protección individual necesarios para realizar las intervenciones.
- Mantener un registro detallado de los componentes de la instalación y sus características y de todas las actividades de mantenimiento, incluidas las fechas de servicio, las acciones realizadas y los resultados de las inspecciones. Esto es esencial para el seguimiento y la planificación futura.
- Revisar los registros de mantenimiento para identificar patrones o problemas recurrentes y ajustar el plan de mantenimiento según sea necesario para mejorar la eficiencia y la seguridad.
- Las personas que trabajen en el centro deberán conocer en profundidad los planes de emergencia y autoprotección. Los centros de atención de urgencias dispondrán de los registros necesarios a disposición de las Administraciones Públicas, con relación a las medidas adoptadas y los medios empleados para garantizar la seguridad ante cualquier incidencia atendida por el servicio de asistencia.
- Mantener un stock adecuado de piezas de repuesto críticas para minimizar el tiempo de inactividad durante las reparaciones.
- Realizar auditorías internas y externas regularmente para validar la efectividad del plan de mantenimiento y para identificar oportunidades de mejora.
- Una vez detectado una avería, fallo o alteración en el funcionamiento normal del equipo, se deberá cortar el suministro, comunicar la incidencia a la entidad que corresponda, siguiendo protocolos sobre seguridad y, en caso necesario, comunicándolo a los servicios de emergencia y actuando de acuerdo al plan de autoprotección.

- Cuando se produzca un accidente que ocasione daños importantes o víctimas, el suministrador deberá notificarlo lo más pronto posible y no en más de 24 horas al órgano competente de la Comunidad Autónoma, remitiendo posteriormente un informe del mismo en un plazo máximo de 7 días.
- El orden y la limpieza deben de formar parte del mantenimiento, así como realizar un uso correcto y responsable de las instalaciones y los equipos con el fin de prevenir el desgaste y los fallos.

8. Cómo prepararnos para una inspección

Prepararse para una inspección de instalaciones de combustibles gaseosos según el [Real Decreto 919/2006](#) implica una serie de pasos destinados a garantizar que la instalación cumple con los requisitos técnicos y de seguridad establecidos en la normativa.

Algunas de las acciones previas a la inspección podrían ser:

- Revisar que la documentación se encuentra en orden: planos y esquemas, comprobación del último certificado o acta de inspección, informes de revisiones y mantenimientos...
- En caso de tener suscrito un contrato de mantenimiento con una empresa, organice una revisión previa. Esto ayudará a identificar posibles anomalías antes de la inspección oficial.
- Es conveniente que una de las personas encargadas del mantenimiento se encuentre presente durante la inspección para acompañar y resolver las dudas del inspector.
- Para la realización de la revisión periódica, se deberá verificar la correcta estanqueidad y aptitud de uso de la instalación, siguiendo en todo momento los principios del método de seguridad LOTO.
- Los manuales de operación y mantenimiento deben estar actualizados y ser accesibles para el inspector.
- Los aparatos conectados a la instalación como calderas y calentadores deben haber recibido su mantenimiento periódico y deben funcionar correctamente. Verifica que no haya obstrucciones en los conductos de evacuación de gases y que las rejillas de ventilación estén limpias. Realizar una prueba de combustión para asegurarte de que los aparatos están quemando el gas de manera eficiente y segura, y que no generan emisiones peligrosas de monóxido de carbono.
- Verificar que los dispositivos de seguridad como las válvulas de corte automático, de corte general y los detectores de gas funcionen correctamente.
- Comprobar que las indicaciones de seguridad y las instrucciones de actuación ante emergencias son visibles.
- Realizar una reunión previa a la visita para revisar que la instalación cumple con todos los aspectos técnicos especificados en la normativa vigente del Real Decreto 919/2006.

Instalaciones de combustibles gaseosos

- La coordinación entre diferentes tareas o cuando colaboran diferentes empresas en un mismo centro será una herramienta fundamental durante acciones como los mantenimientos, las inspecciones, las tareas de limpieza, etc.

9. Enlace a documentos y sitios web

Los enlaces mostrados a continuación proporcionan información relevante vinculada con la Seguridad Industrial. La mayoría son sitios oficiales, destinados a la difusión, registro, tramitación, autodiagnóstico, etc.

9.1. Sitios web estatales

[Ministerio de Industria y Turismo – Instalaciones de combustibles gaseosos](#)

[Reglamento para la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial \(Real Decreto 2200/1995\)](#)

[Consejo de Coordinación de la Seguridad Industrial \(Real Decreto 251/1997\)](#)

[Registro Integrado Industrial \(Real Decreto 559/2010\)](#)

[Directiva de Servicios y Mercado Interior en la UE \(Directiva 2006/123/CE\)](#)

[Visado colegial obligatorio \(Real Decreto 1000/2010\)](#)

[Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno \(Ley 19/2013\)](#)

[Ley de Garantía de Unidad de Mercado \(Ley 20/2013\)](#)

[Registro Integrado Industrial: RII](#)

9.2. Sitios web de la Generalitat Valenciana

[Instituto Valenciano de S. S. en el trabajo](#)

[Subdirección General de Energía y Minas](#)

[Aplicación S.I. Check para autodiagnosticar el cumplimiento de la normativa de Seguridad Industrial](#)

[Buscador de trámites y servicios](#)

[Registro autonómico de Planes de autoprotección](#)

[Conselleria de Medio Ambiente, Infraestructuras y Territorio](#)

10. Bibliografía

[Códigos electrónicos: Reglamentación de Seguridad Industrial Instalaciones industriales](#)

[Códigos electrónicos: Reglamentación de Seguridad Industrial Productos Industriales](#)

[Presentación: El concepto de Seguridad Industrial](#)

[Fotografía portada](#)

La Seguridad Industrial en el ámbito de la piedra natural en la Comunidad Valenciana

Recopilación de Documentos de la Colección

1. **Instalación de combustibles gaseosos**
2. Instalaciones petrolíferas
3. Almacenamiento de productos químicos
4. Líneas eléctricas de alta tensión
5. Instalaciones eléctricas de alta tensión
6. Instalaciones eléctricas de baja tensión
7. Eficiencia energética en instalaciones de alumbrados de exterior
8. Instalaciones de equipos a presión
9. Seguridad contra incendios en establecimientos industriales
10. Instalaciones de protección contra incendios

Los contenidos de esta guía han sido desarrollados por Mármol de Alicante con la ayuda de Centro Tecnológico del Mármol, Piedra y Materiales. Este documento forma parte de una colección de diferentes temáticas que tienen la finalidad de promocionar entre todas las empresas del sector de la roca ornamental de la Comunidad Valenciana el cumplimiento de la normativa de la seguridad industrial en las empresas y sus instalaciones.

El proyecto se ha desarrollado en el marco de la RESOLUCIÓN de 22 de julio, de la Dirección General de Industria, por la cual se resuelve la convocatoria, para el ejercicio 2024, de subvenciones para apoyar a actividades no económicas desarrolladas por asociaciones empresariales que impulsan la reindustrialización de la Comunitat Valenciana.

Número de expediente: INENTI/2024/6



mármol
de alicante