

Orden de 18/04/08 sobre los tanques subterráneos de líquidos inflamables y sus equipos sometidos a autorización o declaración en la sección 1432 de la nomenclatura de las instalaciones clasificadas para la protección del medio ambiente

(DO N ° 117 de 21 de mayo de 2008 y el MEEDATT BO N ° 12, de 30 de junio de 2008)

NI: DEVP 08 04223A

Texto modificado por:

[Orden de 11 de septiembre de 2008](#) (DO n ° 224 de 25 de septiembre de 2008)

Vistos

El ministro de Estado, ministro de la ecología, la energía, el desarrollo sostenible y la planificación;

Teniendo en cuenta [el código del medio ambiente](#) y, en particular, [los artículos L. 512-5, L. 512-10 y L. 514-8](#);

Habida cuenta [de la orden de 22 de junio de 1998, relativa](#) a los tanques subterráneos de líquidos inflamables y sus equipos;

Habida cuenta de las opiniones de los organismos profesionales interesados;

Previa consulta al Consejo Supremo de Clasificados Servicios de fecha 22 de enero de 2008;

Se acuerda :

A: DISPOSICIONES COMUNES A LOS NUEVOS Y EXISTENTES

El artículo 1 del Decreto de 18 de abril de 2008

Las instalaciones de almacenamiento en tanques subterráneos de líquidos inflamables, con sujeción a la autorización o la declaración en la [sección 1432](#) de la nomenclatura de las instalaciones clasificadas para la protección del medio ambiente y el equipo están sujetos a las disposiciones de la presente Orden.

Para los tanques con una capacidad superior a 150 m³ y su equipo, el prefecto podrá, a solicitud del operador, las disposiciones y sujeto a estas disposiciones garanticen la obtención de resultados, al menos, igual protección intereses mencionados [en el artículo L. 511-1 del Código del medio ambiente](#).

El artículo 2 de la Orden de 18 de abril de 2008

Un depósito se dice que está enterrado cuando está total o parcialmente por debajo del nivel del suelo circundante, ya sea directamente en el suelo o en fosa. Los tanques instalados en los locales no se consideran enterrados, incluso cuando los locales se encuentren por debajo del terreno circundante.

El artículo 3 del Decreto de 18 de abril de 2008

El equipamiento de un tanque enterrado son las tubuladuras asociadas, el limitador de carga, la detección de fugas y alarmas, el dispositivo de calibración, las rejillas de ventilación y dispositivos de recuperación de vapores.

El artículo 4 del decreto de 18 de abril de 2008

Un plan de mantenimiento actualizado, para los tanques subterráneos y sus equipos estará presente en la instalación. Los tanques están marcados con su identificación por su número, su capacidad y el producto contenido, colocados cerca de las rejillas de ventilación y bocas de carga.

El artículo 5 del Decreto de 18 de abril de 2008

Antes del cierre de una instalación, tanques y tuberías serán desgasificados y limpiados por una empresa cuya conducta de una garantía haya sido objeto de un informe de la auditoría por un organismo reconocido por el Ministro a cargo de las instalaciones.

Los tanques a continuación se extraen o, en su defecto, neutralizados por un sólido físico inerte.

El sólido físico utilizado ha de recubrir toda la superficie de la superficie de la pared interior del tanque y debe ser resistente y duradero para evitar el colapso de la superficie por el suelo.

El artículo 6 del Decreto de 18 de abril de 2008

Cuando la interrupción de actividad de la instalación sea de más de tres meses, debe neutralizarse. Esta neutralización puede ser el agua cuando la duración de la interrupción de su actividad es inferior a veinticuatro meses.

El artículo 7 del Decreto de 18 de abril de 2008

Después de una intervención en la interrupción de un tanque enterrado o de sus equipos, con excepción de operaciones puntuales como la medición de nivel o antes de volver a poner en servicio un tanque por una parada temporal con agua, se hará un control de fugas según las normas del anexo II de esta Orden, por un organismo de control reconocido de conformidad [con el artículo 8](#) de la presente Orden, antes de la reapertura de toda la instalación.

Tras la detección de una fuga en un tanque compartimentado, el compartimento será vaciado y sometido a una prueba de estanquidad después de los trabajos de reparación y antes de su puesta en servicio. Otros compartimentos de la cisterna son sometidos a una prueba de fugas en el plazo de un mes siguiente a la reactivación del compartimento en el origen de la fuga. Las pruebas se realizan con arreglo a las normas del anexo II de esta

Orden, por un organismo de control reconocido de conformidad [con el artículo 8](#) de la presente Orden.

Artículo 8 del Decreto de 18 de abril de 2008

La acreditación de los organismos de control para verificar la estanquidad de tanques subterráneos y sus equipos es concedida por el Ministro encargado de las instalaciones, de conformidad con las disposiciones del Decreto de 18 de abril de 2008 relativa a las condiciones de concesión de licencias para el control de estanquidad de los tanques enterrados y sus equipos, de acuerdo con las siguientes fechas:

- Con efecto a partir del 1ro de julio 2008 se expiden autorizaciones provisionales hasta el 31 de diciembre de 2009 para la inspección a la presentación, el ministro encargado de las instalaciones clasificadas, de un recibo de presentación de la solicitud de acreditación completa (incluyendo la firma de un acuerdo con el COFRAC o un organismo de acreditación firmante del acuerdo multilateral de reconocimiento mutuo dentro del marco de la cooperación europea para la Acreditación (Cooperación Europea para la Acreditación) y un compromiso con la calidad.
- Para 2010 y años siguientes las autorizaciones son expedidas por un período de cinco años sobre la base de la acreditación COFRAC o de un organismo de acreditación firmante del acuerdo multilateral de reconocimiento mutuo dentro del marco de la cooperación europea los organismos de acreditación (Cooperación Europea para la Acreditación) y una solicitud de aprobación dada por el organismo de control a la Ministra a cargo de las instalaciones cerradas antes de 31 de octubre del año anterior.

B: REQUISITOS PARA LAS NUEVAS INSTALACIONES

El artículo 9 del Decreto de 18 de abril de 2008

Los tanques se colocarán a una distancia horizontal mínima de 2 metros de las líneas de propiedad, así como de los cimientos de cualquier edificio.

El almacenamiento de hidrocarburos de la categoría B o E85 en un tanque enterrado está prohibido en los aparcamientos subterráneos y en los edificios habitados.

El artículo 10 del Decreto de 18 de abril de 2008

Los tanques enterrados son de acero o de composites, con doble pared y conformes a la norma que les sea aplicable. Llevarán un sistema de detección de fugas entre las dos paredes que automáticamente activará una alarma acústica y visual en caso de fugas. El sistema de detección de fugas será conforme con EN 13160 en la versión actual hasta la fecha de su entrada en servicio o cualquier norma equivalente en vigor en la Comunidad Europea o del Espacio Económico Europeo. El detector de fugas y sus accesorios serán accesibles para facilitar su revisión y control.

Los tanques enterrados y sus equipos anejos serán instalados y explotados de conformidad con las disposiciones técnicas del Anexo I de la presente Orden.

El artículo 11 del Decreto de 18 de abril de 2008

Todas las operaciones de llenado de los tanques han de ser controladas por un dispositivo de seguridad de llenado que interrumpe automáticamente cuando el nivel máximo de uso es alcanzado.

Este dispositivo cumple con la norma NF EN 13616 en su última versión al día de la instalación o cualquier norma equivalente en vigor en la Unión Europea o Espacio Económico Europeo.

En cada tubo de llenado o próximo a la boca de carga debe figurar la presión máxima de servicio de la válvula de sobrellenado cuando el llenado pueda realizarse con presión.

Queda prohibido someter al limitador de sobrellenado a presiones mayores de las admitidas.

El artículo 12 del Decreto de 18 de abril de 2008

Cada tanque estará equipado con un dispositivo para saber en todo momento el volumen de líquido contenido.

Este dispositivo es independiente del exceso de llenado mencionados [en el artículo 11](#) de la presente Orden.

El artículo 13 del Decreto de 18 de abril de 2008

Cada tanque estará equipado con uno o más tubos de ventilación fijados a una sección completa con al menos una cuarta parte de la suma de las secciones de tuberías de llenado. Cuando la instalación no está afectada por las disposiciones relativas a la recuperación de vapores, las rejillas de ventilación están abiertas al aire o sin válvula de obturación.

Las aberturas tienen una dirección ascendente desde la carcasa inferior de sus agujeros hasta el aire libre en un lugar visible desde la boca de llenado y de al menos 4 metros sobre el nivel de la zona de aparcamiento del vehículo y un conductor distancia horizontal mínima de 3 pies de cualquier chimenea o el fuego desnudo. Esta distancia es de al menos 10 metros con respecto a las cuestiones de los establecimientos de las categorías 1, 2, 3 o 4 para el público. Se refieren a instituciones situadas fuera de las instalaciones cerradas, por encima de las distancias mínimas deben respetarse en la fecha de aplicación de la instalación cerrada.

Para el almacenamiento de E85 los cortafuegos estarán sistemáticamente en todos los puntos donde una explosión de transmisión a los depósitos es posible, están en conformidad con EN 12874 en su versión en vigor en la fecha

del servicio, o cualquier norma equivalente en vigor en la Unión Europea o Espacio Económico Europeo.

Los venteos de los Tanques o los compartimentos en el caso de contener varios productos que no estén sujetos a la recuperación de vapores son independientes y aislados de los venteos de recuperación de vapores, en particular en los casos de cambio de tanques.

El artículo 14 del Decreto de 18 de abril de 2008

Los tubuladuras enterradas se instalarán con las pendientes al tanque.

Serán conformes a la EN 14125 última versión.

Cuando funcionen por aspiración tendrán válvula antirretorno antes de la bomba.

En su punto más bajo (bypass caso, el contenedor en la boca de inspección de la cisterna) se podrá recoger cualquier flujo de producto en caso de fugas de las tuberías. El punto más bajo tiene una abertura para verificar la ausencia de producto o de vapor y estará lejos de cualquier llama.

Un control de la ausencia de líquido se llevará a cabo semanalmente en el punto más bajo anterior. Un seguimiento formalizado del control realizado estará a disposición de la inspección de las instalaciones y la organización de la inspección periódica.

El artículo 15 del Decreto de 18 de abril de 2008

El sistema de detección de fugas de tanques y tuberías será de clase I o II en el sentido de la norma EN 13160 en su versión en vigor en la fecha del sistema o cualquier norma equivalente en vigor en la Comunidad Europea o el Espacio Económico Europeo.

La alarmas sonoras y visuales del detector de fugas estará en condiciones de ser visto y oído por el personal operador.

El sistema de detección de fugas será controlado y probado por un organismo de control reconocido de conformidad con las disposiciones descritas en el artículo 8 de la presente Orden, cada cinco años. El resultado de la última inspección, y su duración estarán cerca de la boca de carga.

Entre cada dos inspecciones llevadas a cabo por un organismo de control, el funcionamiento de las alarmas será examinado anualmente por el operador sin quitar el dispositivo de detección de fugas. Un seguimiento formalizado de estos controles se ha diseñado y puesto a disposición de la inspección de las instalaciones y la organización de la inspección periódica.

C: DISPOSICIONES PARA TANQUES EXISTENTES

El artículo 16 del Decreto de 18 de abril de 2008

Cualquier nuevo revestimiento de simple pared aplicable a los tanques enterrados está prohibido.

Los tanques enterrados de simple pared no revestidos y que no estén situados en fosa, serán sustituidos antes del 31 de diciembre de 2010 por tanques conformes [con el artículo 10](#) de la presente Orden **o transformados en tanques de doble pared con un sistema de detección de fugas conformes con la norma EN 13160** en su versión en vigor en la fecha de reforma o cualquier norma equivalente en vigor en la Comunidad Europea o del Espacio Económico Europeo.

Los depósitos de simple pared enterrados revestidos y que no se estén en fosa se sustituirán antes del 31 de diciembre de 2020, por tanques conformes con las disposiciones [del artículo 10](#) de la presente Orden o transformados en tanques de D.P. dotados con un sistema de detección de fugas, de conformidad con la norma EN 13160, en vigor en la fecha de aplicación del sistema o cualquier norma equivalente en vigor en la Comunidad Europea o del Espacio Económico Europeo.

Las transformaciones serán realizadas por empresas cualificadas y comprobadas por el laboratorio nacional de metrología y ensayo (LNE) o cualquier otro organismo equivalente de la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo. El método de cualificación y control del cumplimiento de las disposiciones del anexo III de esta Orden. Al final de la transformación, la empresa procederá a marcar los tanques transformados, marcando como mínimo, su nombre y dirección, mes y año para la transformación, la capacidad de tanque y el número del certificado o equivalente. Este marcado estará sólidamente fijado al tanque pero sin afectar la integridad de este.

El artículo 17 del Decreto de 18 de abril de 2008

Los tanques de pared simple, revestido o no, precisan una inspección de fugas de conformidad con las normas del anexo II de la presente Orden, cada cinco años por un organismo de control reconocido de conformidad [con el artículo 8](#) de la presente Orden.

Una desgasificación, limpieza y la inspección visual del tanque serán efectuadas antes de la prueba de estanquidad por un organismo de control cuyo comportamiento se garantiza por haber sido objeto de auditoría con respecto a una referencia reconocida por el Ministro de instalaciones clasificadas.

El primer control de estanquidad se realizará antes del 31 de diciembre de 2009.

El artículo 18 del Decreto de 18 de abril de 2008.

Los depósitos de pared simple, revestidos o no, serán objeto de un seguimiento por sus titulares del volumen de producto en ellos por medios manuales o electrónicos de forma regular y que no exceda de una semana. Asimismo, la ausencia de líquido en los puntos bajos de control también será vigilado.

Un seguimiento oficial de supervisión de estos controles será realizado y estará a disposición de la inspección de las instalaciones y la organización de la inspección periódica.

El artículo 19 del Decreto de 18 de abril de 2008

Los tubos enterrados que no sean de doble pared con sistema de detección de fugas entre ambas que automáticamente activa una alarma acústica y visual en caso de fugas, deben tener una inspección de fugas, de conformidad con las normas de Anexo II de esta orden, cada diez años por una organización de conformidad [con el artículo 8](#) de la presente Orden.

El artículo 20 del Decreto de 18 de abril de 2008

Cuando el operador decida sustituir el tanque existente por uno nuevo , por ejemplo al final de su vida útil, el nuevo tanque y sus equipos cumplirán con los requisitos [de los artículos 1 a 15](#) de la presente Orden.

D: APLICACIÓN

El artículo 21 del Decreto de 18 de abril de 2008

El primer párrafo [del artículo 1 del decreto ministerial de 22 de junio de 1998, relativa](#) a la tanques subterráneos de líquidos inflamables y de su equipo es de aplicación a partir de la fecha de publicación de la presente Orden aumentada en seis meses:

"Con excepción de los tanques subterráneos y sus equipos auxiliares cubiertos por el decreto de 18 de abril de 2008 sobre los tanques subterráneos de líquidos inflamables y sus equipos sometidos a autorización o declaración en la [sección 1432](#) de la nomenclatura de instalaciones para la protección del medio ambiente ".

El artículo 22 del Decreto de 18 de abril de 2008

(Orden de 11 de septiembre de 2008, artículo 1)

Las disposiciones [de los artículos 1 a 15](#) serán aplicables a las nuevas instalaciones, es decir a las autorizadas o declaradas con posterioridad a la fecha de publicación del presente decreto en el Diario Oficial aumentado en seis meses.

Las disposiciones [de los artículos 1 a 8 y los artículos 16 a 20](#) son aplicables a las instalaciones existentes, declaradas o autorizadas antes de la fecha de publicación del presente decreto en el Diario Oficial, además de seis meses.

Las disposiciones [de los artículos 11](#) (párrafos 1, 3 y 4), [12, 13](#) (apartados 1 y 2), [14](#) (párrafos 1 y 4), [15](#) (apartados 2 a 4) son aplicables a las instalaciones declaradas o permitidas a partir del 18 de julio 1998 el plazo de seis meses a partir de la fecha de publicación del presente decreto.

Las disposiciones [del](#) párrafo 4 del [artículo 13](#) se aplicará a los un año después de la fecha de publicación del presente decreto.

El artículo 23 del Decreto de 18 de abril de 2008

El prefecto puede, para una instalación sujeta a declaración, aprobar mediante disposición la adaptación de las disposiciones del Anexo I de conformidad [con el artículo R 512-52 del Código del medio ambiente](#).

El artículo 24 del Decreto de 18 de abril de 2008

El director de la prevención de la contaminación y el riesgo es el responsable de la ejecución de la presente Orden, que se publicará en el Diario Oficial de la República Francesa.

Hecho en París el 18 de abril de 2008

Para el Ministro y la delegación
el director de la prevención de la contaminación y el riesgo
Responsable de los principales riesgos

L. MICHEL

Anexo I: INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS TANQUES SUBTERRÁNEOS Y DE SUS EQUIPOS AUXILIARES

1. Instalación de tanques subterráneos

Los tanques serán instalados sólidamente de modo que no puedan moverse por efecto del impacto de la subida en el agua o bajo la presión de los materiales de llenado.

En ningún caso una cavidad (bodega, sótano, excavación) se puede encontrar por debajo de un tanque enterrado.

El tanque estará rodeado por una cama de arena y cubierto por una capa de arena compactada con un espesor mínimo de 0,50 metros en la parte superior del cuerpo del depósito.

Si la instalación contiene varios depósitos, sus paredes estarán separadas entre sí por lo menos 0,20 metros. Ningún almacenamiento de material combustible se situará por encima de un tanque enterrado. El paso de vehículos y el almacenamiento de diversos materiales sobre un depósito están prohibidas a menos que el depósito está protegido por una losa o una construcción concebida para resistir las posibles cargas.

2. Pruebas iniciales y verificación de la estanquidad

Los depósitos se someten, antes de su entrada en servicio, bajo la responsabilidad del fabricante, a una prueba hidráulica de presión para ajustarse a las normas establecidas por la construcción, incluido un dieléctrico de tensión según las normas.

Además, el director de obras se asegura la integridad del revestimiento mediante un control visual antes del llenado. La estanquidad de la instalación (tanques, accesorios, tuberías y las juntas de unión) es verificada por un organismo, con arreglo al procedimiento especificado [por el decreto de 18 de abril de 2008](#) relativo a las condiciones de concesión de licencias de control de

estanqueidad de tanques subterráneos y de su equipo, antes de la puesta en marcha de la instalación.

Las tubuladuras en las cuales haya recirculación están sujetas a una prueba hidráulica de presión de 3 bar por un organismo autorizado con arreglo al procedimiento especificado por [el decreto de 18 de abril de 2008](#) relativa a las condiciones de concesión de licencias de control de estanqueidad de tanques subterráneos y de su equipo.

3. Calibración y recuperación de vapores

La medición por varilla no provocará deformación en la pared del depósito. El tubo de medición se cierra automáticamente en su parte superior por un tapón hermético que se abrirá únicamente para la medición ; esta operación no está permitida en el tanque durante el abastecimiento.

Para líquidos inflamables o de clase B o para el E85, el orificio de medida para la varilla así como cualquier abertura no podrán transferir los vapores hacia una vivienda o una zona de trabajo permanente.

4. Tuberías

Las aperturas de las tubuladuras de llenado estarán cerradas, excepto durante las operaciones de abastecimiento por un obturador estanco.

En el caso de los depósitos de líquidos inflamables de Clase B o superéthanol, cada tubo de llenado atiende a un solo depósito. Este ha de alcanzar la parte inferior del mismo.

Varios tanques para el almacenamiento de líquidos inflamables en la categoría C o D pueden tener la tubería de llenado comunes siempre que estén destinados a contener el mismo producto y si la altura de la parte superior de cada uno de ellos es idéntica. En este caso, cada tanque está equipado con una válvula y equipado con un limitador de llenado con la norma NF EN 13616 en su versión actual, el día de la instalación del dispositivo o cualquier norma equivalente en vigor en la Unión Europea o Espacio Económico Europeo. Un

limitador es suficiente si los tanques están unidos entre sí por encima del nivel máximo de llenado mediante tuberías con un diámetro mayor que el del tubo de llenado.

El uso de oxígeno o de aire comprimido está prohibido para asegurar el flujo de líquidos inflamables.

5. Accesorios

Las conexiones de las tuberías, las bocas de acceso y las valvulería están diseñadas para resistir los choques, las heladas y los cambios en la presión o vacío de los controles y pruebas que vayan a tener los tanques.

Estos accesorios se encuentran en la parte superior del depósito con la excepción de las tubuladuras de unión entre 2 tanques mencionados en el párrafo 4 hacia arriba.

6. Puesta a tierra

Los equipos metálicos se conectarán a tierra de conformidad con los reglamentos y normas.

Anexo II: NORMAS QUE DEBEN OBSERVARSE DURANTE LAS INSPECCIONES DE ESTANQUIDAD MEDIANTE MÉTODO ACÚSTICO PARA EL CONTROL DE LOS TANQUES SUBTERRÁNEOS Y DE SU EQUIPO

1. Seguimiento/trazabilidad de Control

Durante el control acústico de estanquidad del tanque y/o tuberías asociadas, es necesario controlar y mantener la trazabilidad:

- La variación de la depresión;
- Las diferencias alturas de los niveles antes y después de la depresión.

Para ello, deben ser registrados o imprimir las señales recibidas durante 6 minutos por cada sensor.

2. El diagnóstico definitivo de la instalación

Una instalación se declara estanca cuando:

- El registro o la impresión han sido realizadas durante la duración total predefinida ;
- Cualquier medida superior al valor de referencia puede estar justificada por el operador como consecuencia de una ruidos parásitos y no a una falta de estanquidad;
- Las medidas estaban cerca de los valores de referencia (excluidas las parasitarias indicadas por el operador) durante toda la duración de la prueba el operador no ha escuchado, guardado o impreso señales de fuga.

Método de control hidráulico de los tanques subterráneos y de su equipo

1. Valor de presión

Las presiones utilizadas para este control serán mantenidas a 500 mbar durante 30 minutos, excepto para las tuberías a presión para las que el valor será de 3 bares.

En el caso de las tuberías que trabajen a presión, el llenado de control se puede hacer con el servicio de combustible sólo en el caso del combustible de aviación, la E85 o con otros combustibles con problemas de miscibilidad con el agua. En los demás casos, el relleno se hace con agua.

2. El diagnóstico definitivo de la instalación

Una instalación se declara estanca si no hay una caída de la presión estabilizada de más de 20 mbar durante los 30 minutos de la prueba.

Anexo III: CALIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS QUE REALIZAN LA TRANSFORMACIÓN DE TANQUES SEGÚN LAS DISPOSICIONES DEL ARTÍCULO 16 DE LA ORDEN

Las empresas se clasifican de acuerdo con los siguientes requisitos mínimos:

1. La compañía presenta al organismo un dossier que contiene:

- La descripción del método de transformación que aplica;
- Los Tipos de revestimientos que va a utilizar;
- La descripción de las modalidades de aplicación y los controles en cada etapa del proceso;
- La descripción del sistema de detección en el lugar y las modalidades de aplicación.

2. La agencia (el organismo) lleva a cabo los ensayos con probetas y/o tanques prototipos , tal como se especifica en un pliego de condiciones.

Estos ensayos se refieren a :

- Características mecánicas del tanque transformado (medidas de dureza, adherencia, revestimientos sobre cualquier medida de resistencia a los choques y a la presión);
- La estanquidad de la transformación (medidas de integridad);
- Durabilidad de la transformación (ensayos de compatibilidad química en fase líquida y gaseosa).

3. Estos ensayos de laboratorio se completan con una auditoría inicial sobre una instalación-tipo de la empresa para comprobar los puntos siguientes:

- La aplicación efectiva del proceso de transformación que se describen en el expediente presentado por la empresa;

- La aplicación efectiva de los controles descritos en la solicitud y los controles, si los hubiere, que llevaría a cabo la agencia.

4. La Agencia (el organismo) podrá emitir un certificado o equivalente que refleje un mínimo de:

- Las coordenadas del organismo que haya concedido la calificación;

- Las coordenadas de la empresa;

- El(S) documento (s) de referencia adoptado para la calificación de la empresa;

- La fecha inicial de validez y período de vigencia que no podrá exceder de un año.

5. La organización lleva a cabo una celebración anual de los términos descritos en el registro original de una manera similar a la auditoría inicial, en un lugar propuesto por la empresa.

En caso de incumplimiento, el derecho de no renovación.

La Orden y sus anexos se publicarán en el Boletín Oficial del Ministerio de la ecología, la energía, el desarrollo sostenible y la planificación.