

<b>EXPEDIENTE NÚMERO:</b>		<b>Nº ACTA:</b>
<b>Nº DE REGISTRO:</b>		<b>Nº SIOCA:</b>
<b>DATOS DEL TITULAR</b>		
Titular del establecimiento:		C.I.F.:
Calle:		Nº:
C.P.:	Ciudad:	Provincia: Tel./fax:
<b>DATOS DE LA INSTALACIÓN</b>		
Razón social del establecimiento:		C.I.F.:
Calle:		Nº:
C.P.:	Ciudad:	Provincia: Tel./fax:
<b>DATOS DEL ORGANISMO DE CONTROL</b>		
Razón social:		C.I.F.:
Nombre del inspector:		D.N.I.:
<p>El Organismo de Control acreditado en el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos ha procedido en las fechas indicadas a la comprobación de la conformidad del APQ objeto del presente acta, según el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias aprobadas por el Real Decreto 379/2001 de 6 de abril.</p> <p>Que conforme a los resultados obtenidos, que se especifican en la página nº 2, se considera un dictamen:</p> <p style="text-align: center;"><b>DICTAMEN FAVORABLE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DICTAMEN DESFAVORABLE</b></p>		
En	a	de
Enterado por el titular:		El inspector:
Fdo:		Fdo:
D.N.I.:		D.N.I.:
		Vº B:
		Fdo:
		D.N.I.:



# **PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES (APQ-1)**

<b>DATOS GENERALES</b>			
Titular del almacenamiento:			
Emplazamiento de la instalación:			
Nombre del inspector:			
<b>CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INSTALACIÓN</b>			
<b>DEPÓSITOS</b> (Si existen más depósitos indicar los datos en el campo de observaciones)			
Producto almacenado:	Clasificación producto:		
	Almacenamiento 1	Almacenamiento 2	Almacenamiento 3
Recipiente fijo (1)			
Recipiente enterrado (2)			
Ubicación (3)			
Tipo de recipiente (4)			
Material del recipiente			
Volumen (m <sup>3</sup> )			
Fabricante			
Nº serie			
Nº Placa de diseño o CE			
(1) SI ( fijo) NO ( móvil)    (2) SI ( enterrado) NO( superficie)    (3) Al aire libre , edificios abiertos o cerrados. (4) Tanque atmosférico , tanque a baja presión o recipiente a presión			
<b>Plazos de Subsanación:</b>			
D. <b>CRÍTICO</b> Reparación inmediata D. <b>GRAVE</b> 1-3 meses; recomendando 2 como norma general D. <b>LEVE</b> 1-6 meses; recomendado 3 como norma general			
Cuando concurren defectos leves con graves, se recomienda otorgar siempre el plazo más corto de los indicados para cada defecto, al objeto de poder comprobar la subsanación de todos ellos tras la segunda inspección, cumpliendo así las obligaciones temporales impuestas a los OC en el Decreto 25/2001 de regulación de OCA			
<b>OBSERVACIONES</b>			

ASPECTOS DOCUMENTALES			SI	NO	N/A	DL	DG	DC
<b>D.1.01</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ01</u>	Existe proyecto de la instalación suscrito por Técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente. En los casos recogidos en el artículo 7 de la APQ01 el proyecto se puede sustituir por un escrito firmado por el propietario del almacenamiento o su representante en el que se haga contar los datos definidos en dicho artículo.						
<b>D.1.02</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ01</u>	Existe certificado final de obra, suscrito por el Director de obra. O certificado de Organismo de control en los casos que no se requiera proyecto.						
<b>D.1.03</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ01</u>	Existe autorización de puesta en servicio e inscripción en el Registro de Establecimientos Industriales de Andalucía						
<b>D.1.04</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ01</u>	Coincide los productos y cantidades almacenadas con la autorización de puesta en servicio e inscripción en REIA						
<b>D.1.05</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ01</u>	En caso de que existan modificaciones o ampliaciones en la instalación, estas han sido legalizadas						
<b>D.1.06</b>	<u>Art. 4</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe inspección periódica oficial por OCA donde se acredite la conformidad de la instalación con la ITC-MIE-APQ 1. La frecuencia de dichas inspecciones debe ser de 5 años. En el caso de almacenamientos anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 379/2001, el plazo para realizar la primera inspección es el de la última inspección periódica o la fecha de puesta en servicio de la instalación.						
<b>D.1.07</b>	<u>Art. 4</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Se ha certificado por OCA la realización cada 5 años de la prueba de estanqueidad a los recipientes y tuberías enterradas, conforme a norma, código o procedimiento de reconocido prestigio. En el caso de almacenamientos anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 379/2001, el plazo para realizar la primera prueba de estanqueidad es el de la última inspección periódica o la fecha de puesta en servicio de la instalación.						
<b>D.1.08</b>	<u>Art. 6</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe póliza de responsabilidad civil con una cuantía de 601.012,10 € como mínimo, que deberá actualizarse anualmente de acuerdo con el IPC.						
<b>D.1.09</b>	<u>Art. 56</u> <u>APQ01</u>	Existe certificado de la revisión periódica anual emitido por OCA o por inspector propio y tiene el alcance definido en el artículo 56 de la ITC-MIE-APQ 1.						
<b>D.1.10</b>	<u>Art. 36</u> <u>APQ01</u>	Existe certificados de inspección periódica oficial de Baja Tensión de las zonas clasificadas con riesgo de incendio y explosión su instalación eléctrica						
<b>D.1.11</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ-01</u>	Existen certificados de las revisiones periódicas de los sistemas contra incendio						
<b>D.1.12</b>	<u>Art. 4</u> <u>APQ-01</u>	Existen las fichas de características técnicas de todos los productos almacenados						
<b>D.1.13</b>	<u>Art. 4</u> <u>APQ-01</u>	Existen certificados de construcción de los tanques adecuados a las condiciones de almacenamiento. Se han diseñado conforme a códigos o normas de reconocida solvencia o se justifica mediante proyecto de diseño.						



<b>1.03. ALMACENAMIENTO CONJUNTO.</b>		
<b>1.03.01</b>	<u>Art. 12</u> <u>APQ01</u>	En un mismo cubeto solo se almacenan líquidos de la misma clase o subclase o de otra de riesgo inferior
<b>1.03.02</b>	<u>Art. 12</u> <u>APQ01</u>	No se almacenan en el mismo cubeto productos que puedan producir reacciones peligrosas entre si
<b>1.03.03</b>	<u>Art. 12</u> <u>APQ01</u>	Los peróxidos orgánicos líquidos( sustancias de la clase 5.2 del ADR), los productos corrosivos ( sustancias de la clase 8 del ADR) y los bifenilos policloratdos, no podrán almacenarse en un cubeto que contenga líquidos combustibles que no tengan, además, estas propiedades.
<b>1.03.04</b>	<u>Art. 12</u> <u>APQ01</u>	Se almacenan líquidos tóxicos en cubetos diferentes de los de los inflamables y combustibles, a no ser uqe se tomen medidas correctoras adecuadas.
<b>1.03.05</b>	<u>Art. 12</u> <u>APQ01</u>	Los líquidos combustibles no se almacenan con productos comburentes (sustanciaas de la clase 5.1 del ADR)

SI	NO	V/A	DL	DG	DC

<b>1.04. RECIPIENTES ENTERRADOS</b>		
<b>1.04.01</b>	<u>Art. 13</u> <u>APQ01</u>	La distancia desde cualquier parte del recipiente enterrado a un sótano o foso, a los límites de la propiedad o a otros tanques sea superior a un metro.
<b>1.04.02</b>	<u>Art. 13</u> <u>APQ01</u>	Todos los recipientes enterrados se instalarán con sistema de detección y contención de fugas, tales como cubeto estanco con tubo buzo o doble pared con detección de fugas
<b>1.04.03</b>	<u>Art. 13</u> <u>APQ01</u>	Están cubiertos con una losa de hormigón armado

SI	NO	V/A	DL	DG	DC

<b>1.05. RECIPIENTES DENTRO DE EDIFICOS</b>		
<b>1.05.01</b>	<u>Art. 14</u> <u>APQ01</u>	Los recipientes fijos dentro de edificios están en la planta baja o pisos superiores. En sótanos sólo podrán almacenarse líquidos de clases B,C o D en recipientes enterrados o líquidos de clase C y D en recipientes de superficie
<b>1.05.02</b>	<u>Art. 14</u> <u>APQ01</u>	El área de almacenamiento y paredes colindantes con otras dependencias del edificio o edificios contiguos tienen una resistencia al fuego de al menos RF - 90
<b>1.05.03.</b>	<u>Art. 14</u> <u>APQ01</u>	La paredes que limitan con áreas de procesos, zonas de riesgo o propiedades ajenos, tienen una resistencia al fuego RF-120 como mínimo
<b>T.1.05.04</b>	<u>Art. 14</u> <u>APQ01</u>	Todas las áreas de la instalación disponen de dos accesos independientes si el recorrido a la salida mas próxima supera los 30 m
<b>1.05.05</b>	<u>Art. 14</u> <u>APQ01</u>	La disposición de los recipientes en el almacén es tal que no entorpece las salidas normales ni el acceso a equipos o áreas de seguridad
<b>1.05.06</b>	<u>Art. 14</u> <u>APQ01</u>	Los pasos entre dependencias tienen puertas corta fuegos adecuadas a la clase del riesgo.
<b>1.05.07</b>	<u>Art. 14</u> <u>APQ01</u>	Se dispone de ventilación natural o forzada
<b>1.05.08</b>	<u>Art. 14</u> <u>APQ01</u>	Todos los venteos terminan fuera de los edificios (excepto para líquidos de la clase D que pueden ser interior o exterior)

SI	NO	V/A	DL	DG	DC

<b>1.06. DISTANCIAS ENTRE INSTALACIONES FIJAS DE SUPERFICIE</b>		
<b>1.06.01</b>	<u>Art. 17</u> <u>APQ01</u>	Se cumplen las distancias entre las instalaciones de acuerdo con el artículo 17 de la ITC MIE APQ-1.

SI	NO	V/A	DL	DG	DC



















		Se ha tenido en cuenta la formación de hielo en las válvulas o mecanismos de control							
		Disponen los recipientes de medidor de nivel de líquido							
		Si el medidor es de flotador o presión diferencial se dispone, además, de un medidor de nivel, adicional							
		Algunos de los medidores es de columna de vidrio							
		El nivel máximo de llenado tiene dispositivo de alarma							
		El nivel de llenado del recipiente, tiene en cuenta el posible aumento de volumen con la variación de temperatura							
<b>1.20.02</b>	<u>Art. 45</u> <u>APQ01</u>	Recipientes sin presión							
		Dispone el recipiente de una válvula próxima a la pared del recipiente, en las conexiones de la zona de líquido y las de vapor							
		¿Las conexiones sin uso están cerradas con brida ciega, tapón o estos elementos combinados con válvula							
		Las conexiones de diámetro superior a 25 mm , excepto las de drenaje, además, de válvula interna o externa, están equipadas con alguno de los siguientes elementos - Válvula de cierre automático en caso de incendio - Válvula con mando a distancia - Válvula de retención en conexiones de llenado							
<b>1.20.03</b>	<u>Art. 45</u> <u>APQ01</u>	Las conexiones de drenaje:							
		Dispone de una válvula de 50 mm de diámetro máximo , de cierre rápido, próxima al tanque y otra de regulación de caudal, de 25 mm diámetro máximo							
		Se ha tenido en cuenta evitar la formación de hielo en las válvulas mecanismo de control							
		Se dispone de una alarma de nivel alto de un equipo automático para interrumpir el llenado							
		Se justifica el nivel máximo de llenado en el proyecto teniendo en cuenta las características del líquido y las de operación							
		El aislamiento térmico del recipiente, es estanco al vapor de agua? Y al impacto del chorro de agua							
<b>1.20.04</b>	<u>Art. 45</u> <u>APQ01</u>	Esta previsto cada recipiente de placa de identificación conteniendo los datos que se definen en el art. 45 de la APQ1							
<b>1.20.05</b>	<u>Art. 45</u> <u>APQ01</u>	Se dispone de equipos de refrigeración o extracción de vapores en todos los recipientes para condensar o recoger los vapores producidos en las condiciones más desfavorables							
<b>1.20.06</b>	<u>Art. 45</u> <u>APQ01</u>	Existe un equipo de reserva para refrigeración o extracción de vapores de capacidad, al menos igual a la del equipos mayor instalado para este fin							
<b>1.20.07</b>	<u>Art. 45</u> <u>APQ01</u>	Se dispone de medios auxiliares para operar los equipos críticos en caso de fallo de los medios normales							
<b>1.20.08</b>	<u>Art. 45</u> <u>APQ01</u>	Los dispositivos de venteo están instalados de forma que se evite la formación de hielo							



<b>1.21.12</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	Se han probado los recipientes y sistema de tuberías, conforme al establecido para almacenamiento en recipientes fijos							
<b>1.21.13</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	Están instalados los recipientes: fuera de los edificios, sobre losas con bordillo y pendiente dirigida hacia el cubeto a distancia							
<b>1.21.14</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	Los recipientes horizontales están orientados de forma que un eje no está en dirección a instalaciones en las que existen hornos, recipientes de almacenamiento, estaciones de sistemas contra incendios o pueda haber presencia continua de personal a una distancia menor de 100 m del recipiente							
<b>1.21.15</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	Si no se cumple lo anterior ¿Se ha colocado un muro pantalla frente al recipiente en la prolongación de un eje, capaz de soportar los efectos de una explosión del mismo?							
<b>1.21.16</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	Para los recipientes horizontales independientemente de las distancias establecidas la separación entre la pared del recipiente y el más próximo límite de propiedad exterior en que puede edificarse, edificio exterior o vía pública de comunicación no es inferior a: Recipientes de hasta 500 m <sup>3</sup> distancia 30 m Recipientes entre 500 m <sup>3</sup> y 1.000 m <sup>3</sup> distancia 60 m Recipientes entre 1.000 m <sup>3</sup> y 4.000 m <sup>3</sup> distancia 90 m Recipientes capacidad superior 4.000m <sup>3</sup> distancia 120 m							
<b>1.21.17</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	La disposición de los recipientes de superficie corresponde con el tipo de protección de incendios adoptada, según ITC MIE APQ-1							
		Los recipientes enterrados:							
<b>1.21.18</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	Están situados fuera de los edificios y de las vías públicas							
<b>1.21.19</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	No están instalados debajo de otros recipientes ni de instalaciones fijas							
<b>1.21.20</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	La distancia entre recipientes no es inferior a 1m							
<b>1.21.21</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	Si los recipientes horizontales con sus ejes longitudinales en paralelo, están dispuestos en más de una hilera ¿Los extremos adyacentes de recipientes dos hileras contiguas están separados más de 3 m?							
<b>1.21.22</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	Están situados a una distancia no menor de 15 m desde el límite de propiedad más próximo que pueda edificarse, vía pública de comunicación o edificio exterior							
<b>1.21.23</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	Están situados, como mínimo a 8 m de estaciones de carga y descarga							
<b>1.21.24</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	Los recipientes totalmente enterrados ¿Tienen su parte superior, como mínimo a 150 mm por debajo del nivel de suelo circundante?							
<b>1.21.25</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	Los recipientes total o parcialmente cubiertos de tierra ¿Tienen, al menos un recubrimiento de 300 mm de espesor o equivalente?							
<b>1.21.26</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	La boca de hombre, si existe, es accesible							
<b>1.21.27</b>	<u>Art. 47</u> <u>APQ01</u>	El perímetro de la zona de recipientes, está marcado permanentemente							

## **ANEXO 2**

# **PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO DE OXIDO DE ETILENO (APQ-2)**

<b>DATOS GENERALES</b>			
Titular del almacenamiento:			
Emplazamiento de la instalación:			
Nombre del inspector:			
<b>CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INSTALACIÓN</b>			
<b>DEPÓSITOS</b> (Si existen más depósitos indicar los datos en el campo de observaciones)			
Producto almacenado:	Clasificación producto:		
	Depósito 1	Depósito 2	Depósito 3
Recipiente fijo (1)			
Recipiente enterrado (2)			
Ubicación (3)			
Tipo de recipiente (4)			
Material del recipiente			
Volumen (m <sup>3</sup> )			
Fabricante			
Nº serie			
Nº Placa de diseño o CE			
(1) SI ( fijo) NO ( móvil)    (2) SI ( enterrado) NO( superficie)    (3) Al aire libre , edificios abiertos o cerrados. (4) Tanque atmosférico , tanque a baja presión o recipiente a presión			
<b>Plazos de Subsanación:</b>			
D. <b>CRÍTICO</b> Reparación inmediata D. <b>GRAVE</b> 1-3 meses; recomendando 2 como norma general D. <b>LEVE</b> 1-6 meses; recomendado 3 como norma general			
Cuando concurren defectos leves con graves, se recomienda otorgar siempre el plazo más corto de los indicados para cada defecto, al objeto de poder comprobar la subsanación de todos ellos tras la segunda inspección, cumpliendo así las obligaciones temporales impuestas a los OC en el Decreto 25/2001 de regulación de OCA			
<b>OBSERVACIONES</b>			



<b>D.2.10</b>	<u>Ar 21</u> <u>APQ 02</u>	Existe un plan de emergencia que incluya: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Designación del responsable de la autoprotección y organigrama del servicio?</li> <li>- Información sobre los riesgos que comporta la manipulación del óxido de etileno</li> <li>- Definición de las situaciones de alarma, análisis de las secuencias que las desencadena y fases de ejecución: alerta e intervención</li> <li>- Información sobre el manejo y empleo de los medios materiales de protección de que disponga el establecimiento</li> <li>- Información sobre la actuación del personal en la situación de alarma.</li> <li>- Enlace y cooperación con los servicios públicos de extinción, policía y sanitarios de urgencia. Cooperación con otros servicios privados.</li> <li>- Entrenamiento regular del personal propio. Ejercicios de coordinación con otros servicios externos</li> <li>- Redacción de unas instrucciones resumidas para la actuación del personal en caso de alarma; dicho resumen se fijara de forma que sea fácilmente legible y de manera que quede asegurada su fijación permanente. Se colocar, al menos, un ejemplar en cada dependencia o departamento laboral.</li> <li>- Instrucciones para primeros auxilios</li> </ul>							
		<b><u>ALMACENAMIENTO EN RECIPIENTES FIJOS</u></b>							
<b>2.01</b>		<b>Situación del almacenamiento.</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>2.01.01</b>	<u>Ar 6</u> <u>APQ02</u>	La zona de almacenamiento de oxido de etileno y sus instalaciones anexas, está situada alejada de las unidades de proceso y de servicio, oficinas, limites de propiedad, edificios de publica concurrencia y zonas con riesgo de provocar incendio							
<b>2.01.02</b>	<u>Ar 6</u> <u>APQ02</u>	Dicho almacenamiento está ventilado de forma natural							
<b>2.01.03</b>	<u>Ar 6</u> <u>APQ02</u>	Este, en caso de construirse edificio carece de paredes laterales							
<b>2.01.04</b>	<u>Ar 6</u> <u>APQ02</u>	Si el almacenamiento esta próximo a instalaciones con riesgo de explosión, se han tomado las medidas necesarias para evitar impactos							
<b>2.01.05</b>	<u>Ar 6</u> <u>APQ02</u>	Se ha tenido en cuenta la proximidad a vías de comunicación, construyendo en caso necesario barreras de protección para salida de vehículos							
<b>2.01.06</b>	<u>Ar 6</u> <u>APQ02</u>	Esta el área de almacenamiento libre de residuos combustibles							
<b>2.02</b>		<b>Señalización</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>2.02.07</b>	<u>Ar 7</u> <u>APQ02</u>	Existen señales normalizadas que indiquen la presencia de productos inflamables y tóxicos							
<b>2.02</b>		<b>Distancias</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>2.03.01</b>	<u>Ar 8</u> <u>APQ02</u>	Las distancias entre instalaciones fijas de superficie se ajusta a las indicadas en el art. 8 de la ITC MIE APQ-2. <b>Para las instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980 cumplirán el punto 2.3 de dicho Real Decreto</b>							
<b>2.04</b>		<b>Construcción de recipientes equipos y tuberías</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>2.04.01</b>	<u>Ar 9</u> <u>APQ02</u>	Los materiales utilizados en la construcción de recipientes, equipos y tuberías: Son de acero al carbono y/o acero inoxidable							
<b>2.04.02</b>	<u>Ar 9</u> <u>APQ02</u>	Están protegidos del impacto térmico los sistemas de óxido de etileno puro, recipientes de superficie, equipos y tuberías no enterradas con material térmico e ignifugo							
<b>2.04.03</b>	<u>Ar 9</u> <u>APQ02</u>	La presión de diseño es igual o mayor de 4 bar							

<b>2.04.04</b>	<i>Ar 9</i> <i>APQ02</i>	Los soportes de los recipientes se han construido de forma que no impidan las contracciones y dilataciones térmicas							
<b>2.04.05</b>	<i>Ar 9</i> <i>APQ02</i>	Las tuberías y bombas están protegidas contra la dilatación térmica del líquido							
<b>2.04.06</b>	<i>Ar 9</i> <i>APQ02</i>	Las tuberías drenan por gravedad							
<b>2.04.07</b>	<i>Ar 9</i> <i>APQ02</i>	Las uniones de las tuberías, son por soldadura							
<b>2.04.08</b>	<i>Ar 9</i> <i>APQ02</i>	Las tuberías tienen conexiones para soplado con nitrógeno							
<b>2.04.09</b>	<i>Ar 9</i> <i>APQ02</i>	Las uniones bridadas son : Mediante brida metálica y junta espirometálica o mediante brida machimbrada							
<b>2.04.10</b>	<i>Ar 9</i> <i>APQ02</i>	El diámetro mínimo de las tuberías es de 25 mm							
<b>2.05</b>		<b>Cubetos de retención</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>2.05.01</b>	<i>Ar 10</i> <i>APQ02</i>	Los muretes de los cubetos que rodean los recipientes: tienen una altura no superior a un metro y Tienen salida directa a una canaleta de evacuación							
<b>2.05.02</b>	<i>Ar 10</i> <i>APQ02</i>	El suelo del cubeto está pavimentado con pendiente hacia uno de los lados							
<b>2.05.03</b>	<i>Ar 10</i> <i>APQ02</i>	El lado de salida es el opuesto al de las tuberías y válvulas de salida y entrada del óxido de etileno							
<b>2.05.04</b>	<i>Ar 10</i> <i>APQ02</i>	Los recipientes están separados entre si por murete de altura no superior a 30 cm							
<b>2.05.05</b>	<i>Ar 10</i> <i>APQ02</i>	Los muretes son de hormigón u obra de fábrica							
<b>2.05.06</b>	<i>Ar 10</i> <i>APQ02</i>	El pavimento es de hormigón con sellado de las juntas de dilatación							
<b>2.06</b>		<b>Redes de drenaje</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>2.06.01</b>	<i>Ar 11</i> <i>APQ02</i>	Se recogen los drenajes hacia una instalación de dilución							
<b>2.06.02</b>	<i>Ar 11</i> <i>APQ02</i>	Se garantiza la dilución del drenaje hasta una concentración no superior al 1% en peso de óxido de etileno							
<b>2.06.03</b>	<i>Ar 11</i> <i>APQ02</i>	Está conectada la recogida de las aguas superficiales a la instalación de dilución							
<b>2.06.04</b>	<i>Ar 11</i> <i>APQ02</i>	Disponen las conexiones al colector de un sifón en carga, para impedir al paso de gas desde la instalación hacia el colector							
<b>2.07</b>		<b>Instrumentación y dispositivos de seguridad</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>2.07.01</b>	<i>Ar 12</i> <i>APQ02</i>	Están provistas de válvulas de bloque las conexiones a instrumentos que deban ser aisladas para su revisión							
<b>2.07.02</b>	<i>Ar 12</i> <i>APQ02</i>	Las líneas de toma de proceso a los instrumentos: están construidas de acero inoxidable y tienen un diámetro no menor de 12 mm							
<b>2.07.03</b>	<i>Ar 12</i> <i>APQ02</i>	Esta provisto cada recipiente, como mínimo, de un medidor de nivel de tipo interno, con alarma de nivel alto							
<b>2.07.04</b>	<i>Ar 12</i> <i>APQ02</i>	Existe un detector independiente de nivel máximo con alarma							
<b>2.07.05</b>	<i>Ar 12</i> <i>APQ02</i>	Existen como mínimo dos medidas o registradores de temperatura del líquido, independiente, con alarma de temperatura alta							
<b>2.07.06</b>	<i>Ar 12</i> <i>APQ02</i>	Los recipientes con capacidad superior a 35 cm <sup>3</sup> , están provisto de medidores de temperatura del líquido a distintos niveles							

<b>2.07.07</b>	<u>Ar 12</u> <u>APQ02</u>	Los recipientes tienen conectado: Un controlador registrador de presión y las válvulas de control automático para la regulación de la presión interior							
<b>2.07.08</b>	<u>Ar 12</u> <u>APQ02</u>	Los recipientes deberán llevar al menos dos válvulas de seguridad, como mínimo , conectadas a un dispositivo que pueda dejar fuera de servicio cualquiera de ellas independientemente.							
<b>2.07.09</b>	<u>Ar 12</u> <u>APQ02</u>	Solo se instalarán válvulas de resorte como elemento de alivio de sobrepresiones							
<b>2.07.10</b>	<u>Ar 12</u> <u>APQ02</u>	Las válvulas de seguridad: Están calibradas para evitar una sobrepresión mayor del 10% sobre la presión de timbre							
<b>2.07.11</b>	<u>Ar 12</u> <u>APQ02</u>	Las válvulas de seguridad descargan en puntos altos y seguros							
<b>2.08</b>		<b>Riesgo de incendio</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>2.08.01</b>	<u>Ar 15</u> <u>APQ02</u>	Los recipientes que contienen óxido de etileno están en un área libre de obstáculos y el acceso es fácil para los vehículos de protección contra incendios							
<b>2.08.02</b>	<u>Ar 15</u> <u>APQ02</u>	Las bombas de trasvase de óxido de etileno: - <b><u>Están situadas de forma que no se encuentren en una cota más baja que el nivel del terreno</u></b> - <b><u>Están instaladas al aire libre</u></b> - <b><u>El acceso a las bombas para los vehículos de lucha contra incendios es fácil</u></b>							
<b>2.08.03</b>	<u>Ar 15</u> <u>APQ02</u>	Los suelos bajo instalaciones de equipos Tienen pendiente hacia una balsa o red de drenaje y son impermeables							
<b>2.08.04</b>	<u>Ar 15</u> <u>APQ02</u>	Los recipientes, tuberías y equipos están aislados térmicamente							
<b>2.08.05</b>	<u>Ar 15</u> <u>APQ02</u>	Los materiales aislantes son ignífugos							
<b>2.08.06</b>	<u>Ar 15</u> <u>APQ02</u>	Los materiales aislantes son susceptibles de embeberse el óxido de etileno en caso de fuga							
<b>2.08.07</b>	<u>Ar 15</u> <u>APQ02</u>	Para los recipientes no enterrados: se dispone adicionalmente de instalaciones de protección contra incendio, con agua y boquillas pulverizadores.							
<b>2.09</b>		<b>Riesgo de derrames</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>2.09.01</b>	<u>Ar 16</u> <u>APQ02</u>	Se dispone de medios suficientes y adecuados para diluir el óxido de etileno derramado al 1% en peso							
<b>2.10</b>		<b>Riesgo de polimerización</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>2.10.01</b>	<u>Ar 17</u> <u>APQ02</u>	Existen instaladas en serie dos sistemas independientes y automáticos para evitar la polimerización							
<b>2.10.02</b>	<u>Ar 17</u> <u>APQ02</u>	Los dispositivos para evitar la contaminación del óxido de etileno con otros productos reactivos: - Están instaladas en las tuberías de conexión entre los recipientes de almacenamiento y el resto de las instalaciones - Se revisan al menos trimestralmente su funcionamiento y se guarda registros de estas revisiones.							
<b>2.10.03</b>	<u>Ar 17</u> <u>APQ02</u>	Si el óxido de etileno alimenta a varios reactores Se evita el retroceso entre ellos							

<b>2.10.04</b>	<u>Ar 17</u> <u>APQ02</u>	Se dispone de los medios adecuados para mantener la pureza del nitrógeno							
<b>2.10.05</b>	<u>Ar 17</u> <u>APQ02</u>	Se dispone de medios para evitar la introducción de contaminantes al interior de los recipientes							
<b>2.10.06</b>	<u>Ar 17</u> <u>APQ02</u>	En los puestos de descarga de los equipos móviles de transporte: Hay instrucciones escritas sobre la actuaciones en el caso de polimerización							
<b>2.10.07</b>	<u>Ar 17</u> <u>APQ02</u>	Existe un sistema redundante de medición y alarma para detectar el aumento de temperatura del líquido							
<b>2.10.08</b>	<u>Ar 17</u> <u>APQ02</u>	Se dispone de sistemas para impedir que se alcancen los 40 °C tales como:  - Rápida conversión del óxido de etileno en la planta de consumo. - Venteo a lugar seguro del recipiente para reducir la temperatura - Refrigeración de emergencia - Vaciado del líquido a una balsa limitando la producción de una nube de gas inflamable							
<b>2.11</b>		<b>Riesgo de descomposición:</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>2.11.01</b>	<u>Ar 18</u> <u>APQ02</u>	El sistema de carga y descarga dispone de una puesta a tierra para conectar el elemento móvil de transporte (contenedor o cisterna)?							
<b>2.11.02</b>	<u>Ar 18</u> <u>APQ02</u>	El sistema de carga y descarga se interrumpe automáticamente la operación de descarga en caso de fallo de la puesta a tierra							
<b>2.11.03</b>	<u>Ar 18</u> <u>APQ02</u>	Los equipos y tuberías que contienen óxido de etileno están totalmente calorifugados y se dispone de agua suficiente para sus enfriamiento externo							
<b>2.12</b>		<b>Riesgos personales</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>2.12.01</b>	<u>Ar 19</u> <u>APQ02</u>	Disponen las instalaciones de los siguientes medios de protección de personal:  - Trajes de protección que no generan cargas estáticas - Botas - Guantes - Visores - Gafas contra salpicadura - Ropas resistentes e impermeables - Equipos de protección respiratoria							
<b>2.12.02</b>	<u>Ar 19</u> <u>APQ02</u>	¿Se almacenan de forma adecuada los equipos?							
<b>2.12.03</b>	<u>Ar 19</u> <u>APQ02</u>	¿Se comprueba el buen estado y funcionamiento de los equipos?							
<b>2.13</b>		<b>Operación de las instalaciones</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>2.13.01</b>	<u>Ar 22</u> <u>APQ02</u>	Las bombas del sistema de bombeo Están equipadas con dispositivos de medición de temperatura del producto.							
<b>2.13.02</b>	<u>Ar 22</u> <u>APQ02</u>	Los dispositivos están situados en la impulsión o en el circuito del recirculación							
<b>2.13.03</b>	<u>Ar 22</u> <u>APQ02</u>	Accionan el paro automático del equipo motriz cuando el líquido bombeado sufre un incremento de temperatura de servicio							
<b>2.13.04</b>	<u>Ar 22</u> <u>APQ02</u>	Si el motor de accionamiento esta alojado en el mismo compartimento que los equipos de bombeo, dispone el equipo de protecciones adecuadas con parada automática							
<b>2.13.05</b>	<u>Ar 22</u> <u>APQ02</u>	Puede conectarse a un circuito de tierra equipotencial con la instalación, que enclave la operación de trasvase?							

<b>2.13.06</b>	<u>Ar 22</u> <u>APQ02</u>	La instalación, dispone de medios adecuados para: - Introducir gas nitrógeno en el equipo receptor del óxido de etileno (mangueras, brasas, tuberías) - Introducir gas nitrógeno en el interior del equipo del que se extrae el óxido de etileno - Para detectar con alarma la presión que mantenga la fase de gas diluida dentro de la zona e seguridad.		
<b>2.13.07</b>	<u>Ar 23</u> <u>APQ02</u>	Las instalaciones de llenado de equipos móviles de transporte disponen de un detector de sobrellenado		
<b>2.13.08</b>	<u>Ar 23</u> <u>APQ02</u>	Disponen de medios para conducir los contenidos de las mangueras o brazos a lugar seguro		
<b>2.13.09</b>	<u>Ar 23</u> <u>APQ02</u>	Los brazos de carga y las mangueras se han sometido a una prueba hidráulica a la presión de diseño, al menos anualmente		
<b>2.13.10</b>	<u>Ar 23</u> <u>APQ02</u>	La instalación para carga de equipos móviles de transporte dispone de válvulas automáticas de cierre estanco telemandadas, accionables en caso de rotura de manguera, brazo de carga o fuga de producto, enclavadas en con el detector de sobrellenado y con la puesta a tierra del recipiente		

# **PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO DE CLORO (APQ-3)**

<b>DATOS GENERALES</b>			
Titular del almacenamiento:			
Emplazamiento de la instalación:			
Nombre del inspector:			
<b>CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INSTALACIÓN</b>			
<b>DEPÓSITOS</b> (Si existen más depósitos indicar los datos en el campo de observaciones)			
Producto almacenado:	Clasificación producto:		
	Almacenamiento 1	Almacenamiento 2	Almacenamiento 3
Recipiente fijo (1)			
Recipiente enterrado (2)			
Ubicación (3)			
Tipo de recipiente (4)			
Material del recipiente			
Volumen (m <sup>3</sup> )			
Fabricante			
Nº serie			
Nº Placa de diseño o CE			
(1) SI ( fijo) NO ( móvil)    (2) SI ( enterrado) NO( superficie)    (3) Al aire libre , edificios abiertos o cerrados. (4) Tanque atmosférico , tanque a baja presión o recipiente a presión			
<b>Plazos de Subsanación:</b>			
D. <b>CRÍTICO</b> Reparación inmediata D. <b>GRAVE</b> 1-3 meses; recomendando 2 como norma general D. <b>LEVE</b> 1-6 meses; recomendado 3 como norma general			
Cuando concurren defectos leves con graves, se recomienda otorgar siempre el plazo más corto de los indicados para cada defecto, al objeto de poder comprobar la subsanación de todos ellos tras la segunda inspección, cumpliendo así las obligaciones temporales impuestas a los OC en el Decreto 25/2001 de regulación de OCA			
<b>OBSERVACIONES</b>			

ASPECTOS DOCUMENTALES			SI	NO	N/A	DL	DG	DC
<b>D.3.01</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD 379/2001</u>	Existe proyecto de la instalación suscrito por Técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente. En los casos recogidos en el artículo 3 del R.D. 379/2001 el proyecto puede sustituirse por un documento más sencillo.						
<b>D.3.02</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD 379/2001</u>	Existe certificado final de obra, suscrito por el Director de obra. O certificado de Organismo de control en los casos que no se requiera proyecto.						
<b>D.3.03</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD 379/2001</u>	Existe autorización de puesta en servicio e inscripción en el Registro de Establecimientos Industriales de Andalucía						
<b>D.3.04</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD 379/2001</u>	Coincide los productos y cantidades almacenadas con la autorización de puesta en servicio e inscripción en REIA						
<b>D.3.05</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD 379/2001</u>	En caso de que existan modificaciones o ampliaciones en la instalación, estas han sido legalizadas						
<b>D.3.06</b>	<u>Art. 4</u> <u>RD 379/2001</u>	Existe inspección periódica oficial por OCA donde se acredite la conformidad de la instalación con la ITC-MIE-APQ 3. La frecuencia de dichas inspecciones debe ser de 5 años. En el caso de almacenamientos anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 379/2001, el plazo para realizar la primera inspección es el de la última inspección periódica o la fecha de puesta en servicio de la instalación.						
<b>D.3.07</b>	<u>Art. 4</u> <u>RD 379/2001</u>	Se ha certificado por OCA la realización cada 5 años de la prueba de estanqueidad a los recipientes y tuberías enterradas, conforme a norma, código o procedimiento de reconocido prestigio. En el caso de almacenamientos anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 379/2001, el plazo para realizar la primera prueba de estanqueidad es el de la última inspección periódica o la fecha de puesta en servicio de la instalación.						
<b>D.3.08</b>	<u>Art. 33</u> <u>APQ 03</u>	Los recipientes fijos serán inspeccionados cada 5 años por Organismo de Control emitiendo acta correspondiente. Los puntos a vigilar son como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><u>Examen visual de las superficies interiores y particularmente las soldaduras.</u></b></li> <li>- Control de espesores de las paredes, bridas y tubuladuras.</li> <li>- Control aleatorio de la superficie exterior que se encuentra bajo el calirofugado, en caso de que éste exista.</li> </ul>						
<b>D.3.09</b>	<u>Art. 33</u> <u>APQ 03</u>	Los recipientes móviles y semimóviles se inspeccionan de acuerdo con sus respectivas legislaciones.						
<b>D.3.10</b>	<u>Art. 34</u> <u>APQ 03</u>	Todo lo que no son recipientes y forman parte de la instalación de almacenamiento de cloro como son los restantes equipos, tuberías y accesorios serán revisados cada dos años por inspector propio u Organismo de control, emitiendo su acta de inspección correspondiente. Las pruebas hidráulicas periódicas no serán obligatorias por el riesgo de corrosión.						
<b>D.3.11</b>	<u>Art. 6</u> <u>RD 379/2001</u>	Existe póliza de responsabilidad civil con una cuantía de 601.012,10 € como mínimo, que deberá actualizarse anualmente de acuerdo con el IPC.						
<b>D.3.12</b>	<u>Art. 27</u> <u>APQ 03</u>	Existirá un Plan de emergencia interior. El plan considerará las emergencias que puedan producirse, la forma precisa de controlarlas por el personal del almacenamiento y la posible actuación de servicios externos. El personal conocerá el plan de emergencia y realizará periódicamente ejercicios prácticos de simulación de siniestros, como mínimo una vez al año, debiendo dejar constancia documental de su realización.						

<b>D.3.13</b>	<u>Art. 28</u> <u>APQ 03</u>	El personal del almacenamiento, en su plan de formación, recibirá instrucciones específicas del titular del almacén sobre:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades del cloro</li> <li>- Función y uso de los elementos e instalaciones de seguridad y del equipo de protección personal.</li> <li>- Peligro derivado de un derrame o fuga de cloro</li> <li>- Acciones en caso de derrame o fuga</li> </ul>								
<b>D.3.14</b>	<u>Art. 29</u> <u>APQ 03</u>	Cada almacenamiento tendrá un plan de revisiones propias para comprobar la disponibilidad y buen estado de los elementos e instalaciones de seguridad y equipos de protección personal. Se mantendrá un registro de las revisiones realizadas. El plan comprenderá:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duchas y lavajos (revisión semanal)</li> <li>- Equipos de protección personal (revisiones periódicas según fabricante)</li> <li>- Equipos y sistemas de prevención de fugas(cortinas de agua)</li> </ul>								
<b>A. RECIPIENTES FIJOS</b>										
<b>3.01</b>		<b>Diseño, construcción y número de recipientes</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>		
<b>3.01.01</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ03</u>	El grado de llenado de los recipientes que contienen cloro líquido, es tal que no supera los 1.250 kg de cloro líquido por m <sup>3</sup>								
<b>3.01.02</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ03</u>	Los recipientes están contruidos de acero al carbono o aleaciones de acero soldables								
<b>3.01.03</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ03</u>	El diseño de los soportes admite las dilataciones								
<b>3.01.04</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ03</u>	Disponen los recipientes de registros para inspección interna								
<b>3.02</b>		<b>Lugar de implantación y cubetos. No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>		
<b>3.02.01</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ03</u>	Los recipientes fijos están al aire libre o en recintos suficientemente ventilados								
<b>3.02.02</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ03</u>	Los instalados al aire libre tienen protección solar								
<b>3.02.03</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ03</u>	Los almacenamientos cerrados disponen de dos accesos situados en puntos opuestos y señalizados								
<b>3.02.04</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ03</u>	Los recipientes fijos están rodeados de un cubeto de retención estanco								
<b>3.02.05</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ03</u>	Los recipientes fijos el volumen del cubeto es igual o mayor que los 2/3 del recipiente mayor contenido en el cubeto								
<b>3.02.06</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ03</u>	Los recipientes fijos la altura de las paredes del cubeto es superior a 1 m.								
<b>3.02.07</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ03</u>	En los cubetos, no existen otras tuberías más que las asociadas a la instalación								
<b>3.02.08</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ03</u>	El almacenamiento se realiza de forma que no existan recipientes enterrados para almacenamiento de cloro								
<b>3.02.09</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ03</u>	Los recipientes para almacenamiento de cloro, disponen de una válvula de corte para aislamiento del proceso de utilización								

3.03			<b>Distancias No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</b>			SI	NO	V/A	DL	DG	DC
3.03.01	<u>Art. 9 APQ03</u>	Las instalaciones de almacenamiento de cloro( estaciones de carga y descarga y estaciones de bombeo) en relación a cualquier tipo de instalación en que existan productos combustibles se situarán a la distancia que les corresponde según la ITC MIE-APQ-1, considerando las instalaciones de cloro como instalaciones de productos de clase D.									
3.03.02	<u>Art. 9 APQ03</u>	La distancia mínima entre recipientes de cloro y otras instalaciones que presenten riesgos de incendio o explosión, es de 20m.O bien se han adoptado medidas de protección que permitan reducir esta distancia a 10 m. (pantallas para fuego o cortinas de agua)									
3.03.03	<u>Art. 9 APQ03</u>	El área de almacenamiento dista, al menos 20m. de los límites de la propiedad y de las vías de comunicación. O bien se han tomado medidas que permitan reducir la distancia a 10m. (cortinas de agua)									
3.03.04	<u>Art. 9 APQ03</u>	La distancia mínima de separación entre recipientes es de 1 m.									
3.03.05	<u>Art. 9 APQ03</u>	Están situados los recipientes del cloro líquido en distintos cubetos que los de líquidos inflamables y combustibles									
3.03.06	<u>Art. 9 APQ03</u>	La distancia entre los recipientes de cloro y el borde más próximo del cubeto de los recipientes de líquidos inflamables y combustibles, es igual o mayor de 20 m. O bien se han adoptado medidas que permitan disminuir la distancia anterior a 10 m									
3.03.07	<u>Art. 9 APQ03</u>	Toda área de almacenamiento estará protegida frente al acceso incontrolado de personas ajenas a la instalación y dispondrá señalización adecuada a tal efecto.									
3.04			<b>Elementos de seguridad</b>			SI	NO	V/A	DL	DG	DC
3.04.01	<u>Art. 12 APQ03</u>	Están provistos los recipientes de: - Un indicador de la cantidad de cloro contenida - Un indicador de presión con alarma de máxima? - Una alarma de carga máxima admisible - Una válvula de seguridad de resorte									
3.04.02	<u>Art. 12 APQ03</u>	La alarma de carga máxima admisible está ajustada para que el cloro contenido en el recipiente no sobrepase los 1.250 kg/m <sup>3</sup>									
3.04.03	<u>Art. 12 APQ03</u>	Son compatibles con el cloro los fluidos o grasas intermedias utilizados en los separadores o transmisores ligados a los instrumentos									
3.04.04	<u>Art. 12 APQ03</u>	Tiene la instalación la posibilidad de vaciar rápidamente el volumen de cloro contenido en el recipiente de mayor capacidad, sin alterar las condiciones ambientales del entorno. <b>No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</b>									
3.04.05	<u>Art. 12 APQ03</u>	Se dispone de una capacidad de reserva en recipientes fijos semi-móviles o móviles o una instalación de absorción. <b>No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</b>									
3.04.06	<u>Art. 12 APQ03</u>	Si el almacenamiento es en edificio cerrado se dispone de un sistema de detección de cloro, con alarma e indicación externa. <b>No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</b>									
3.04.07	<u>Art. 12 APQ03</u>	Si el almacenamiento es en edificio cerrado el almacenamiento de cloro en recipientes fijos: ¿Está permanentemente vigilado. <b>No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</b>									
3.11			<b>MEDIDAS DE SEGURIDAD No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</b>			SI	NO	V/A	DL	DG	DC
3.11.01	<u>Art. 25 APQ03</u>	En el almacenamiento y en áreas de manipulación existen señales normalizadas bien visibles, de acuerdo con el R.D. 485/1997									

3.11.02	<u>Art. 25</u> <u>APQ03</u>	Si el almacenamiento es al aire libre existen cortinas de agua fijas o móviles							
3.11.03	<u>Art. 25</u> <u>APQ03</u>	El almacenamiento está convenientemente iluminado							
3.11.04	<u>Art. 25</u> <u>APQ03</u>	Existen duchas y lavajos cerca de los lugares de trabajo y especialmente en áreas de carga y descarga y bombas, a menos de 10 m. y señalizadas							
3.11.05	<u>Art. 25</u> <u>APQ03</u>	Existe un indicador de la dirección del viento							
3.11.06	<u>Art. 26</u> <u>APQ03</u>	Existen equipos autónomos de protección respiratoria, según la norma UNE-EN-145-2							
		<b>B. DEPOSITOS SEMI-MOVILES No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</b>							
3.05		<b>Generalidades</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
3.05.01	<u>Art. 14</u> <u>APQ03</u>	Si carece de vigilancia permanente el almacenamiento se hará en edificio cerrado.							
3.05.02	<u>Art. 14</u> <u>APQ03</u>	Si almacenamiento en edificio es cerrado está provisto de sistemas de detección de cloro, con alarma e indicación externa							
3.05.03	<u>Art. 14</u> <u>APQ03</u>	Si almacenamiento en edificio es cerrado la ventilación está asociada a una instalación de absorción del cloro							
3.05.04	<u>Art. 14</u> <u>APQ03</u>	Si almacenameinto en edificio es cerrado se dispone de los medios para contener posibles fugas							
3.05.05	<u>Art. 14</u> <u>APQ03</u>	Si almacenamiento en edificio es cerrado, disponen de dos puertas situadas en direcciones opuestas, con apertura hacia el exterior y señalizadas							
3.05.06	<u>Art. 14</u> <u>APQ03</u>	No está permitido el almacenamiento por debajo del nivel del suelo o a nivel del suelo cuando cuando existan a nivel inferior locales de trabajo.							
3.05.07	<u>Art. 14</u> <u>APQ03</u>	Si almacenamiento al aire libre, el área de almacenamiento estará debidamente señalizada, ubicada en terreno llano, apartada del tráfico, accesible en dos direcciones como mínimo y bien iluminada.							
3.05.08	<u>Art. 14</u> <u>APQ03</u>	El área de almacenamiento al aire libre dispondrá de un cerramiento exterior rodeando a la misma.							
3.05.09	<u>Art. 14</u> <u>APQ03</u>	Para vitar el movimiento incontrolado de los recipientes se instalarán calso a los mismos.							
3.05		<b>Distancias</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
3.05.01	<u>Art. 15</u> <u>APQ03</u>	Las instalaciones de almacenamiento de cloro( estaciones de carga y descarga y estaciones de bombeo) en relación a cualquier tipo de instalación en que existan productos combustibles se situarán a la distancia que les corresponde según la ITC MIE-APQ-1, considerando las instalaciones de cloro como instalaciones de productos de clase D.							
3.05.02	<u>Art. 15</u> <u>APQ03</u>	La distancia mínima entre recipientes de cloro y otras instalaciones que presenten riesgos de incendio o explosión, es de 20m.O bien se han adoptado medidas de protección que permitan reducir esta distancia a 10 m. (pantallas para fuego o cortinas de agua)							
3.05.03	<u>Art. 15</u> <u>APQ03</u>	El área de almacenamiento dista, al menos 20m. de los límites de la propiedad y de las vías de comunicación. O bien se han tomado medidas que permitan reducir la distancia a 10m. (cortinas de agua)							
3.05.04	<u>Art. 15</u> <u>APQ03</u>	La distancia mínima de separación entre recipientes es de 1 m.							
3.05.05	<u>Art. 15</u> <u>APQ03</u>	Están situados los recipientes del cloro líquido en distintos cubetos que los de líquidos inflamables y combustibles							

3.05.06	<u>Art. 15</u> <u>APQ03</u>	La distancia entre los recipientes de cloro y el borde más próximo del cubeto de los recipientes de líquidos inflamables y combustibles, es igual o mayor de 20 m. O bien se han adoptado medidas que permitan disminuir la distancia anterior a 10 m							
3.05.07	<u>Art. 159</u> <u>APQ03</u>	Toda área de almacenamiento estará protegida frente al acceso incontrolado de personas ajenas a la instalación y dispondrá señalización adecuada a tal efecto.							
3.11		<b>MEDIDAS DE SEGURIDAD</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
3.11.01	<u>Art. 25</u> <u>APQ03</u>	En el almacenamiento y en áreas de manipulación existen señales normalizadas bien visibles, de acuerdo con el R.D. 485/1997							
3.11.02	<u>Art. 25</u> <u>APQ03</u>	Si el almacenamiento es al aire libre existen cortinas de agua fijas o móviles							
3.11.03	<u>Art. 25</u> <u>APQ03</u>	El almacenamiento está convenientemente iluminado							
3.11.04	<u>Art. 25</u> <u>APQ03</u>	Existen duchas y lavajos cerca de los lugares de trabajo y especialmente en áreas de carga y descarga y bombas, a menos de 10 m. y señalizadas							
3.11.05	<u>Art. 25</u> <u>APQ03</u>	Existe un indicador de la dirección del viento							
3.11.06	<u>Art. 26</u> <u>APQ03</u>	Existen equipos autónomos de protección respiratoria, según la norma UNE-EN-145-2							
		<b>C. DEPOSITOS MOVILES</b>							
3.06		<b>Generalidades. <u>No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
3.06.01	<u>Art. 17</u> <u>APQ03</u>	Si carece de vigilancia permanente el almacenamiento se hará en edificio cerrado.							
3.06.02	<u>Art. 17</u> <u>APQ03</u>	Si almacenamiento en edificio es cerrado está provisto de sistemas de detección de cloro, con alarma e indicación externa							
3.06.03	<u>Art. 17</u> <u>APQ03</u>	Si almacenamiento en edificio es cerrado la ventilación está asociada a una instalación de absorción del cloro ( si supera el almacén los 500 Kg)							
3.06.04	<u>Art. 17</u> <u>APQ03</u>	Si almacenameinto en edificio es cerrado se dispone de los medios para contener posibles fugas							
3.06.05	<u>Art. 17</u> <u>APQ03</u>	Si almacenamiento en edificio es cerrado, disponen de dos puertas situadas en direcciones opuestas, con apertura hacia el exterior y señalizadas							
3.06.06	<u>Art. 17</u> <u>APQ03</u>	No está permitido el almacenamiento por debajo del nivel del suelo o a nivel del suelo cuando cuando existan a nivel inferior locales de trabajo.							
3.06.07	<u>Art. 17</u> <u>APQ03</u>	Si almacenamiento al aire libre, el área de almacenamiento estará debidamente señalizada, ubicada en terreno llano, apartada del tráfico, accesible en dos direcciones como mínimo y bien iluminada.							
3.06.08	<u>Art. 17</u> <u>APQ03</u>	El área de almacenamiento al aire libre dispondrá de un cerramiento exterior rodeando a la misma.							
3.07		<b>Distancias en almacenamiento al aire libre: <u>No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
3.07.01	<u>Art. 18</u> <u>APQ03</u>	La distancia del área de almacenamiento a instalaciones que contengan productos inflamables, combustibles, comburentes o explosivos es de 15 m como mínimo. O bien si se dispone de medios de protección adecuados o la capacidad es menor de 1.000 kg. la distancia puede ser de 10m							

3.07.02	<u>Art. 18</u> <u>APQ03</u>	La distancia del almacenamiento a los límites de la propiedad y vías de comunicación pública es como mínimo de 20 m. O bien se disponen de medios especiales de protección o la capacidad es menor de 1.000 kg. para que la distancia pueda reducirse a 10 m.							
3.08		<b>Distancias en almacenamiento en edificios cerrados. No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</b>	SI	NO	V/A	DL	DG	DC	
3.08.01	<u>Art. 18</u> <u>APQ03</u>	La distancia del área de almacenamiento a instalaciones que contengan productos inflamables, combustibles, comburentes o explosivos es como mínimo de 15 m. O bien si la capacidad de la instalación es menor de 1.000 kg., la resistencia al fuego es RF-120 y no disponen de aberturas hacia dichas instalaciones se puede reducir la distancia hasta 8 m.							
3.08.02	<u>Art. 18</u> <u>APQ03</u>	Si la instalación tiene una capacidad superior a 2.000 la distancia a los límites de la propiedad y vías públicas de comunicación es, como mínimo de 10 m. O bien si la capacidad es inferior a 1.000 kg. y se disponen de medios de protección adecuados se puede reducir la distancia a 5 m.							
<b><u>D. TRASIEGO DE CLORO</u></b>									
3.09		<b>Trasiego de cloro : Recipientes semi-móviles. No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</b>	SI	NO	V/A	DL	DG	DC	
3.09.01	<u>Art. 22</u> <u>APQ03</u>	El puesto de carga o descarga está en terreno llano, apartado del tráfico, bien iluminado y accesible en dos direcciones, como mínimo							
3.09.02	<u>Art. 22</u> <u>APQ03</u>	Se protegen los vehículos mediante calzos o barreras que impidan el choque							
3.09.03	<u>Art. 22</u> <u>APQ03</u>	Las tuberías de enlace entre el recipiente semi-móvil y la instalación, tienen la flexibilidad suficiente							
3.09.04	<u>Art. 22</u> <u>APQ03</u>	Las tuberías desmontables entre recipiente e instalación: - Son adecuadas para uso con cloro - Están protegidas contra la corrosión - Se revisan antes de cada conexión - Se renuevan periódicamente							
3.09.05	<u>Art. 22</u> <u>APQ03</u>	Las tuberías de carga y descarga, disponen de válvulas automáticas de accionamiento a distancia							
3.10		<b>Trasiego de cloro : Recipientes móviles</b>	SI	NO	V/A	DL	DG	DC	
3.10.01	<u>Art. 23</u> <u>APQ03</u>	Si está provisto el vaciado simultaneo de varios recipientes en paralelo Cada punto de descarga lleva una válvula de aislamiento con mando a distancia							
3.10.02	<u>Art. 23</u> <u>APQ03</u>	Las conexiones entre las instalaciones fijas y los recipientes de cloro: - Son de material apropiado para su utilización con cloro seco - Son lo suficientemente flexibles? (Tubo de cobre recocido de 6 a 10 mm interior y 2 mm. de espesor o tubo de acero							
3.10.03	<u>Art. 23</u> <u>APQ03</u>	El recipiente está fijado de forma que no pueda variar su posición							
<b><u>E. MEDIDAS DE SEGURIDAD</u></b>									
3.11		<b>MEDIDAS DE SEGURIDAD</b>	SI	NO	V/A	DL	DG	DC	
3.11.01	<u>Art. 25</u> <u>APQ03</u>	En el almacenamiento y en áreas de manipulación existen señales normalizadas bien visibles, de acuerdo con el R.D. 485/1997							
3.11.02	<u>Art. 25</u> <u>APQ03</u>	Si el almacenamiento es al aire libre existen cortinas de agua fijas o móviles							
3.11.03	<u>Art. 25</u> <u>APQ03</u>	El almacenamiento está convenientemente iluminado							

<b>3.11.04</b>	<u>Art. 25</u> <u>APQ03</u>	Existen duchas y lavajos cerca de los lugares de trabajo y especialmente en áreas de carga y descarga y bombas, a menos de 10 m. y señalizadas. <b>No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</b>		
<b>3.11.05</b>	<u>Art. 25</u> <u>APQ03</u>	Existe un indicador de la dirección del viento. <b>No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</b>		
<b>3.11.06</b>	<u>Art. 26</u> <u>APQ03</u>	Existen equipos autónomos de protección respiratoria, según la norma UNE-EN-145-2. <b>No aplicables a instalaciones legalizadas según Real Decreto 668/1980</b>		

# **PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO DE AMONIACO ANHIDRO (APQ-4)**

<b>DATOS GENERALES</b>			
Titular del almacenamiento:			
Emplazamiento de la instalación:			
Nombre del inspector:			
<b>CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INSTALACIÓN</b>			
<b>DEPÓSITOS</b> (Si existen más depósitos indicar los datos en el campo de observaciones)			
Producto almacenado:	Clasificación producto:		
	Depósito 1	Depósito 2	Depósito 3
Recipiente fijo (1)			
Recipiente enterrado (2)			
Ubicación (3)			
Tipo de recipiente (4)			
Material del recipiente			
Volumen (m <sup>3</sup> )			
Fabricante			
Nº serie			
Nº Placa de diseño o CE			
(1) SI ( fijo) NO ( móvil)    (2) SI ( enterrado) NO( superficie)    (3) Al aire libre , edificios abiertos o cerrados. (4) Tanque atmosférico , tanque a baja presión o recipiente a presión			
<b>Plazos de Subsanación:</b>			
D. <b>CRÍTICO</b> Reparación inmediata D. <b>GRAVE</b> 1-3 meses; recomendando 2 como norma general D. <b>LEVE</b> 1-6 meses; recomendado 3 como norma general  Cuando concurren defectos leves con graves, se recomienda otorgar siempre el plazo más corto de los indicados para cada defecto, al objeto de poder comprobar la subsanación de todos ellos tras la segunda inspección, cumpliendo así las obligaciones temporales impuestas a los OC en el Decreto 25/2001 de regulación de OCA			
<b>OBSERVACIONES</b>			

ASPECTOS DOCUMENTALES			SI	NO	V/A	DL	DG	DC
<b>D.4.01</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe proyecto de la instalación suscrito por Técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente. En los casos recogidos en el artículo 3 del R.D. 379/2001 el proyecto puede sustituirse por un documento más sencillo.						
<b>D.4.02</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe certificado final de obra, suscrito por el Director de obra. O certificado de Organismo de control en los casos que no se requiera proyecto.						
<b>D.4.03</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe autorización de puesta en servicio e inscripción en el Registro de Establecimientos Industriales de Andalucía						
<b>D.4.04</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Coincide los productos y cantidades almacenadas con la autorización de puesta en servicio e inscripción en REIA						
<b>D.4.05</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	En caso de que existan modificaciones o ampliaciones en la instalación, estas han sido legalizadas						
<b>D.4.06</b>	<u>Art. 4</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe inspección periódica oficial por OCA donde se acredite la conformidad de la instalación con la ITC-MIE-APQ 4. La frecuencia de dichas inspecciones debe ser de 5 años. En el caso de almacenamientos anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 379/2001, el plazo para realizar la primera inspección es el de la última inspección periódica o la fecha de puesta en servicio de la instalación.						
<b>D.4.07</b>	<u>Art. 4</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Se ha certificado por OCA la realización cada 5 años de la prueba de estanqueidad a los recipientes y tuberías enterradas, conforme a norma, código o procedimiento de reconocido prestigio. En el caso de almacenamientos anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 379/2001, el plazo para realizar la primera prueba de estanqueidad es el de la última inspección periódica o la fecha de puesta en servicio de la instalación.						
<b>D.4.08</b>	<u>Art. 13</u> <u>APQ04</u>	Se ha realizado cada 5 años por OCA la inspección periódica oficial del exterior de los depósitos y recipientes a presión con el alcance definido en el punto 4 del artículo 13 del MIE-APQ 4						
<b>D.4.09</b>	<u>Art. 13</u> <u>APQ04</u>	Se ha realizado cada 10 años por OCA la inspección periódica oficial del interior de los depósitos y recipientes a presión con el alcance definido en el punto 4 del artículo 13 del MIE-APQ 4						
<b>D.4.10</b>	<u>Art. 13</u> <u>APQ04</u>	Se ha realizado cada 10 años por OCA a los depósitos y recipientes a presión las pruebas definidas con el alcance en el punto 4 del artículo 13 del MIE-APQ 4						
<b>D.4.11</b>	<u>Art. 6</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe póliza de responsabilidad civil con una cuantía de 601.012,10 € como mínimo, que deberá actualizarse anualmente de acuerdo con el IPC.						

<b>D.4.12</b>	<u>Art. 16</u> <u>APQ04</u>	Existe un plan de formación que incluya los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades del amoniaco anhidro y su comportamiento en estado líquido y gaseoso</li> <li>- Función y uso correcto de los elementos e instalaciones de seguridad y del equipo de protección personal</li> <li>- Consecuencias de un funcionamiento o uso incorrecto de los elementos e instalaciones de seguridad y del equipo de protección personal</li> <li>- Peligro que puede derivarse de un derrame o fuga de amoniaco anhidro en estado líquido o gaseoso</li> <li>- Acciones que deben realizarse en caso de derrame o fuga de amoniaco anhidro en estado líquido o gaseoso</li> </ul>						
<b>D.4.13</b>	<u>Art. 17</u> <u>APQ04</u>	Existe un plan de revisiones para comprobar la disponibilidad y el buen estado de los elementos de seguridad y del equipo de protección personal. Comprende el Plan la revisión periódica de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Válvulas de seguridad</li> <li>2.Válvulas de cierre</li> <li>3.Indicadores y alarmas</li> <li>4.Aislamiento</li> <li>5.Tomas de tierra</li> <li>6.Antorchas</li> <li>7.Red de agua e hidrantes</li> <li>8.Protección contra incendios</li> <li>9.Duchas y lavabos</li> <li>10.Equipo de protección personal</li> </ol>						
<b>D.4.14</b>	<u>Art18</u> <u>APQ04</u>	Cada almacenamiento tiene su plan de emergencia. El plan considerará las emergencias que puedan producirse, la forma de controlarlas por el personal del almacenamiento y la posibilidad de actuación de servicios externos. El personal del almacenamiento debe realizar periódicamente ejercicios prácticos y existir registros de estos						
<b>4.01</b>		<b><u>EMPLAZAMIENTO</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>
<b>4.01.01</b>	<u>Art. 6</u> <u>APQ04</u>	Se han tomado medidas para evitar impactos de otras instalaciones próximas						
<b>4.01.02</b>	<u>Art. 6</u> <u>APQ04</u>	Se han tomado medidas para protección en caso de vías de comunicación próximas						
<b>4.01.03</b>	<u>Art. 6</u> <u>APQ04</u>	Los almacenamientos están situados al aire libre						
<b>4.01.04</b>	<u>Art. 6</u> <u>APQ04</u>	Los servicios móviles de seguridad pueden acceder al almacenamiento desde dos puntos opuestos						
<b>4.01.05</b>	<u>Art. 6</u> <u>APQ04</u>	Existe espacio suficiente para acceso, circulación y maniobra de la maquinaria de mantenimiento						
<b>4.01.06</b>	<u>Art. 6</u> <u>APQ04</u>	Está el área de almacenamiento y alrededores libre de materiales combustibles, residuos grasos o maleza						
<b>4.02</b>		<b><u>DISTANCIAS</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>
<b>4.02.01</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ04</u>	La distancia mínima desde tanques o depósitos de amoniaco anhidro a vías de comunicaciones pública de circulación rápida es de 20 m.						
<b>4.02.02</b>	<u>Art.7</u> <u>APQ04</u>	La distancia mínima desde tanques o depósitos de amoniaco anhidro a vías de comunicaciones pública de tráfico denso y con posibilidad de retenciones es de 75 m.						
<b>4.02.03</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ04</u>	La distancia mínima desde tanques o depósitos de amoniaco anhidro a lugar de concentración del personal de la propia factoría(edificio adminsitrativo, comedor, vestuario) es de 50 m.						

4.02.04	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	La distancia mínima desde tanques o depósitos de amoniaco anhidro a agrupamiento de viviendas es de 200 m.						
4.02.05	<u>Art. 7</u> <u>APQ04</u>	La distancia mínima desde tanques o depósitos de amoniaco anhidro a local de pública concurrencia es de 500 m.						
4.02.06	<u>Art. 7</u> <u>APQ04</u>	La distancia mínima desde tanques o depósitos de amoniaco anhidro a tanque o depósito de producto inflamable de las clases A o B, según MIE-APQ-1. De capacidad superior a 100 m <sup>3</sup> . Diámetro del tanque o depósito de producto inflamable mínimo de 25 m.						
4.02.07	<u>Art. 7</u> <u>APQ04</u>	La distancia mínima desde tanques o depósitos de amoniaco anhidro a tanque de producto inflamable de la clase C, según MIE-APQ-01 de capacidad superior a 100 m <sup>3</sup> . Radio del tanque de producto combustible mínimo 10 m.						
4.02.08	<u>Art. 7</u> <u>APQ04</u>	Para el resto de distancia se aplicará las establecidas en la ITC-MIE-APQ 1, considerando al amoniaco como producto de clase D						
4.03		<b><u>CUBETOS</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>
4.03.01	<u>Art. 9</u> <u>APQ04</u>	El almacenamiento se realiza de forma que no se encuentran ubicados en el mismo cubeto tanques o depósitos de otro producto						
4.03.02	<u>Art. 9</u> <u>APQ04</u>	Las paredes de los cubetos son estancas						
4.03.03	<u>Art. 9</u> <u>APQ04</u>	Las paredes de tierra, de altura superior a 1m: 1.Están compactadas 2.La anchura mínima en la parte superior es mayor de 50cm 3.La pendiente de la pared de tierra, coincide con el ángulo de reposo del material de que está construida						
4.03.04	<u>Art. 9</u> <u>APQ04</u>	Si el material del cubeto es poroso Se ha aplicado un tratamiento de impermeabilización						
4.03.05	<u>Art. 9</u> <u>APQ04</u>	Se dispone de medios para drenar el agua de lluvia del cubeto						
4.03.06	<u>Art. 9</u> <u>APQ04</u>	La superficie del fondo del cubeto tiene una pendiente mínima de 1% hacia el drenaje						
4.03.07	<u>Art. 9</u> <u>APQ04</u>	El dispositivo de drenaje impide el vertido del amoniaco en caso de derrame						
4.03.08	<u>Art. 9</u> <u>APQ04</u>	Dentro de los cubetos: Se ha aplicado un tratamiento de impermeabilización						
4.03.09	<u>Art. 9</u> <u>APQ04</u>	Dispone el cubeto de 2 escaleras de peldaños						
4.03.10	<u>Art. 9</u> <u>APQ04</u>	Los cubetos: Están rodeados por vías de acceso en una cuarta parte de su perímetro						
4.03.11	<u>Art. 9</u> <u>APQ04</u>	Las vías de acceso tienen un ancho mínimo de 2,5m						
4.03.12	<u>Art. 9</u> <u>APQ04</u>	Si el almacenamiento es no refrigerado Puede retener el 50% de la capacidad del recipiente mayor						
4.03.13	<u>Art. 9</u> <u>APQ04</u>	Si el almacenamiento es refrigerado o semirefrigerado: La capacidad del cubeto puede retener el líquido que no se evapora instantáneamente en caso de colapso del recipiente o tanque de mayor capacidad						
4.04		<b><u>INSTALACIONES DE SEGURIDAD</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>
4.04.01	<u>Art. 14</u> <u>APQ04</u>	Si el almacenamiento está fuera del recinto de una factoría: - Está cercado con una valla resistente de 2,5m de altura - Está prevista la cerca de dos puertas situadas en lados opuestos						
4.04.02	<u>Art. 14</u> <u>APQ04</u>	En el almacén y alrededores se colocarán estratégicamente rótulos normalizados anunciadores del peligro existente y de la prohibición de fumar y encender fuego.						

4.04.03	<u>Art. 14</u> <u>APQ04</u>	Se ha instalado una red de agua, con hidrantes alrededor del almacenamiento							
4.04.04	<u>Art. 14</u> <u>APQ04</u>	Se han tomado precauciones para evitar la congelación de la red de agua							
4.04.05	<u>Art. 14</u> <u>APQ04</u>	Los tanques y recipientes a presión de amoniaco anhidro, situados a menos de 30m, de tanques o recipientes de productos inflamables o combustibles de capacidad superior a 100m <sup>3</sup> : disponen de sistemas fijos de agua pulverizada según Norma UNE-23.501 alimentados por la red. La válvula de paso al sistema está en lugar accesible y claramente señalizada							
4.04.06	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El almacenamiento está convenientemente iluminado durante la noche							
4.04.07	<u>Art. 14</u> <u>APQ04</u>	Existen indicadores de la dirección del viento iluminados durante la noche							
4.04.08	<u>Art. 14</u> <u>APQ04</u>	Si se trata de almacenamiento refrigerado o semirrefrigerado cuya instalación frigorífica no disponga de suministro eléctrico de dos procedencias distintas o de grupo electrógeno de reserva o de procedimiento de absorción del gas que se produzca en caso de fallo de la instalación eléctrica, se dispone de una antorcha capaz de quemar de manera controlada y segura el amoniaco anhidro gasificado							
4.04.09	<u>Art. 14</u> <u>APQ04</u>	Existen barreras parachoques para protección de tuberías y equipos en los lugares en que pueden ser dañados por circulación o maniobra de maquinaria y vehículos							
4.04.10	<u>Art. 14</u> <u>APQ04</u>	Se hallan instaladas duchas y lavajos en: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inmediaciones de los lugares de trabajo</li> <li>- Áreas de carga y descarga</li> <li>- Bombas y compresores</li> <li>- Puntos de tomas de muestras</li> </ul>							
4.05		<b><u>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
4.05.01	<u>Art. 15</u> <u>APQ04</u>	En operación dispone el personal del almacenamiento del siguiente equipo de protección: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guantes de goma o de similar resistencia al amoniaco anhidro</li> <li>- Gafas de seguridad con ajuste a la cara</li> <li>- Equipos de protección respiratoria</li> </ul>							
4.05.02	<u>Art. 15</u> <u>APQ04</u>	En operaciones durante los trabajos de conexión y desconexión de tuberías y mangueras de cargas y descarga, y siempre que exista contacto con amoniaco anhidro líquido o gaseoso, el personal llevará puesto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guantes de goma o similar</li> <li>- Traje o mandil impermeable de plástico o similar</li> <li>- Botas resistentes al amoniaco anhidro</li> <li>- Equipo respiratorio con adaptador facial que cubra toda la cara, de tipo autónomo o de cartucho</li> </ul>							
4.05.03	<u>Art. 15</u> <u>APQ04</u>	En situación de emergencia para entrar en atmósfera concentrada de amoniaco anhidro se dispondrá, en lugares cercanos y accesibles durante la emergencia de <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trajes herméticos</li> <li>- Equipos respiratorios autónomos</li> <li>- Cuerdas salvavidas</li> <li>- Cinturones de seguridad</li> </ul>							

**PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN PARA  
EL ALMACENAMIENTO Y  
UTILIZACIÓN DE BOTELLAS Y  
BOTELLONES DE GASES  
COMPRIMIDOS. LICUADOS Y  
DISUELTOS A PRESIÓN (APQ-5)**

<b>DATOS GENERALES</b>			
Titular del almacenamiento:			
Emplazamiento de la instalación:			
Nombre del inspector:			
<b>CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INSTALACIÓN</b>			
<b>DEPÓSITOS</b> (Si existen más depósitos indicar los datos en el campo de observaciones)			
Producto almacenado:	Clasificación producto:		
	Productos 1	Productos 2	Productos 3
Recipiente fijo (1)			
Recipiente enterrado (2)			
Ubicación (3)			
Tipo de recipiente (4)			
Material del recipiente			
Volumen (m <sup>3</sup> )			
Fabricante			
Nº serie			
Nº Placa de diseño o CE			
(1) SI ( fijo) NO ( móvil)    (2) SI ( enterrado) NO( superficie)    (3) Al aire libre , edificios abiertos o cerrados. (4) Tanque atmosférico , tanque a baja presión o recipiente a presión			
<b>Plazos de Subsanación:</b>			
D. <b>CRÍTICO</b> Reparación inmediata D. <b>GRAVE</b> 1-3 meses; recomendando 2 como norma general D. <b>LEVE</b> 1-6 meses; recomendado 3 como norma general  Cuando concurren defectos leves con graves, se recomienda otorgar siempre el plazo más corto de los indicados para cada defecto, al objeto de poder comprobar la subsanación de todos ellos tras la segunda inspección, cumpliendo así las obligaciones temporales impuestas a los OC en el Decreto 25/2001 de regulación de OCA			
<b>OBSERVACIONES</b>			

<b>ASPECTOS DOCUMENTALES</b>			SI	NO	N/A	DL	DG	DC
<b>D.5.01</b>	<u>Art. 4</u> <u>APQ05</u>	Existe proyecto de la instalación suscrito por Técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente. En los casos de categoría 1 y 2 el proyecto puede sustituirse por un escrito firmado por el titular del almacenamiento en el que se haga constar los productos que se va a almacenar, las características de los mismos, la descripción del almacén, así como los medios de protección que va a disponer.						
<b>D.5.02</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe certificado final de obra, suscrito por el Director de obra. O certificado de Organismo de control en los casos que no se requiera proyecto.						
<b>D.5.03</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe autorización de puesta en servicio e inscripción en el Registro de Establecimientos Industriales de Andalucía						
<b>D.5.04</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Coincide los productos y cantidades almacenadas con la autorización de puesta en servicio e inscripción en REIA						
<b>D.5.05</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	En caso de que existan modificaciones o ampliaciones en la instalación, estas han sido legalizadas						
<b>D.5.06</b>	<u>Art. 4</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe inspección periódica oficial por OCA donde se acredite la conformidad de la instalación con la ITC-MIE-APQ 5. La frecuencia de dichas inspecciones debe ser de 5 años. En el caso de almacenamientos anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 379/2001, el plazo para realizar la primera inspección es el de la última inspección periódica o la fecha de puesta en servicio de la instalación.						
<b>D.5.07</b>	<u>Art. 6</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe póliza de responsabilidad civil con una cuantía de 601.012,10 € como mínimo, que deberá actualizarse anualmente de acuerdo con el IPC.						
<b>D.5.08</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ05</u>	Existe un plan de mantenimiento preventivo de las instalaciones						
<b>D.5.09</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ05</u>	Existen instrucciones o formación a los empleados para actuar frente a incendio						
<b>D.5.10</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Las zonas clasificadas con riesgo de incendio y explosión tiene su inspección periódica reglamentaria						
<b>5.01</b>		<b><u>CARACTERÍSTICAS GENERALES</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>
<b>5.01.01</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El almacén está emplazado en una ubicación adecuada ( No está permitida la ubicación en sótanos, locales subterráneos, pasillos, túneles...)						
<b>5.01.02</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El almacenamiento de las categorías 3, 4 y 5 se realiza fuera de edificios de viviendas o uso de terceros						
<b>5.01.03</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Los suelos del almacén son planos, de material difícilmente combustible y estable						

5.01.04	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si el área de almacenamiento es cerrada: La ventilación es suficiente y permanente y Dispone de aberturas o huecos con comunicación exterior, correctamente distribuidos en zonas altas y baja. La superficie de las aberturas y huecos es superior a 1/18 de la superficie total del suelo del área del almacenamiento							
5.01.05	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Para almacenamiento de gases tóxicos o corrosivos la ventilación está diseñada De forma que no produzca riesgos o incomodidades a terceros							
5.01.06	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	En el caso de gases tóxicos o corrosivos el material de protección personal es adecuado (protección respiratoria, guantes...) y está debidamente señalizada la ubicación de los equipos de protección personal							
5.01.07	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Para el caso de gases corrosivos existe al menos una ducha de emergencia provista de lavajos y está debidamente señalizada							
5.01.08	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Está identificado el contenido de las botellas							
5.01.09	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Las botellas están protegidas de proyecciones incandescentes							
5.01.10	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Se garantiza la imposibilidad de choque de las botellas entre sí o con superficies duras							
5.01.11	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Todo desplazamiento se realiza empleando carretillas adecuadas o en su defecto rodando las botellas sobre su base verticalmente							
5.01.12	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El almacenamiento de las botellas se realiza en posición vertical							
5.01.13	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Están las botellas protegidas para evitar caídas o contenidas en bloques, contenedores o estructuras adecuadas							
5.01.14	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Se garantiza que las válvulas están al abrigo de golpes e impactos							
5.01.15	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El sistema de carga y descarga es adecuado							
5.01.16	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Las botellas llenas y vacías se almacenan en grupos separados							
5.01.17	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Existen carteles de prohibición de fumar o encender fuegos							
5.01.18	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Se garantiza el suministro permanente de agua y cantidad suficiente para enfriar las botellas en caso de incendio							
5.02		<b><u>ESPECIFICOS DE CATEGORÍA 1</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
5.02.01	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si se realizan otras actividades en el almacén está garantizada la seguridad de las botellas							
5.02.02	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Para el almacenamiento de gases inflamables y otros gases existe una distancia de al menos 6 m entre ambos tipos o están separados por un muro continuo sin huecos de RF-30 mínimo y de 2 m de altura en proyección horizontal?							
5.02.03	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existiera un foco de ignición o fuego abierto se aplican las medidas anteriores							
5.02.04	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si el almacén es en área cerrada está dotado de muros de RF-180 como mínimo							
5.02.05	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si el almacén es en área abierta dispone de una zona de protección de 1 m de altura en proyección horizontal y 2 m en proyección vertical							
5.02.06	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Dispone el almacenamiento de un mínimo de 2 extintores de eficacia mínima de 89 B, compatible con los gases almacenados							

<b>5.02.07</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	La situación de los extintores es fácilmente accesible							
<b>5.03</b>		<b><u>ESPECIFICOS DE CATEGORÍA 2</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>5.03.01</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si se realizan otras actividades en el almacén está garantizada la seguridad de las botellas							
<b>5.03.02</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Para el almacenamiento de gases inflamables y otros gases existe una distancia de al menos 6 m entre ambos tipos o están separados por un muro continuo sin huecos de RF-30 mínimo y de 2 m de altura en proyección horizontal							
<b>5.03.03</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existiera un foco de ignición o fuego abierto se aplican las medidas anteriores							
<b>5.03.04</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Se dispone en el área de almacenamiento de un mínimo de 3 extintores de eficacia mínima de 89 B y agente extintor compatible							
<b>5.03.05</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Están situados en lugares fácilmente accesibles							
		<b><i>Almacenes en área cerrada</i></b>							
<b>5.03.06</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de gases inflamables, oxidantes o inertes el almacén cumple las siguientes distancias; - 2 m a vía pública - 3 m a edificios habitados o por terceros - 3 m a actividades de riesgo incendio y explosión							
<b>5.03.07</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Existen muros continuos sin huecos que justifiquen la ausencia de las distancias de seguridad anteriores							
<b>5.03.08</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de amoniaco, tóxicos o corrosivos el almacén dista al menos 5 m a vía pública, edificios habitados u por terceros o actividades de riesgo de incendio y explosión.							
<b>5.03.09</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si no existieran estas distancias está justificado por la existencia de muros continuos sin huecos y sistemas de detección selectiva y alarma conectada a central de alarmas							
		<b><i>Almacenes en área abierta</i></b>							
<b>5.03.10</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de gases inflamables, oxidantes o inertes el almacén cumple las siguientes distancias; - 4 m a vía pública - 6 m a edificios habitados o por terceros - 6 m a actividades de riesgo incendio y explosión							
<b>5.03.11</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Se pueden justificar la sustitución de estas distancias por muros continuos sin huecos de RF-180 y dimensiones adecuadas							
<b>5.03.12</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de amoniaco, tóxicos o corrosivos el almacén cumple las siguientes distancias: - 5 m a vía pública - 6 m a edificios habitados o por terceros - 6 m a actividades de riesgo incendio y explosión							
<b>5.04</b>		<b><u>ESPECIFICOS DE CATEGORÍA 3</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>5.04.01</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El almacén se realiza de forma que no exista otra actividad distinta del almacenamiento de botellas en el mismo recinto							
<b>5.04.02</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si se almacenan botellas de gases inflamables y otros gases están separados por una distancia mínima de 6m o muro de RF-60 de dimensiones reglamentarias							
<b>5.04.03</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si el área es cerrada está adosada por un extremo a una pared del local y por el otro sobrepasar 1 m el área de las botellas							

<b>5.04.04</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Se aplican los criterios anteriores para focos de ignición o fuego abierto						
<b>5.04.05</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Dispone el almacenamiento de un mínimo de 4 extintores de eficacia mínima de 89 B, compatible con los gases almacenados						
<b>5.04.06</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Están situados en lugares fácilmente accesibles						
		<b>Almacenes en área cerrada</b>						
<b>5.04.07</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de gases inflamables, oxidantes o inertes el almacén cumple las siguientes distancias:  - 3 m a vía pública - 6 m a edificios habitados o por terceros - 6 m a actividades de riesgo incendio y explosión						
<b>5.04.08</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Se puede justificar la sustitución de distancias por muros continuos sin huecos						
<b>5.04.09</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de amoniaco, tóxicos o corrosivos el almacén cumple las siguientes distancias:  - 5 m a vía pública - 6 m a edificios habitados o por terceros - 6 m a actividades de riesgo incendio y explosión						
<b>5.04.10</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si no existieran estas distancias está justificado por la existencia de muros continuos sin huecos y sistemas de detección selectiva y alarma conectada a central de alarmas						
<b>5.04.11</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El almacenamiento tiene altura mínima de 3m y está dotado de al menos una puerta con dispositivo antipánico y RF-30						
		<b>Almacenes en área abiertas</b>						
<b>5.04.12</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de gases inflamables, oxidantes o inertes el almacén cumple las siguientes distancias:  - 6 m a vía pública - 8 m a edificios habitados o por terceros - 8 m a actividades de riesgo incendio y explosión						
<b>5.04.13</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Se puede justificar la sustitución de distancias por muros continuos sin huecos						
<b>5.04.14</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de amoniaco, tóxicos o corrosivos el almacén cumple las siguientes distancias:  - 6 m a vía pública - 10 m a edificios habitados o por terceros - 8 m a actividades de riesgo incendio y explosión						
<b>5.04.15</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El cercado del área es metálico de una altura mínima de 2m y está dotado de al menos una puerta metálica						
<b>5.05</b>		<b>ESPECIFICOS DE CATEGORÍA 4</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>
<b>5.05.01</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El almacén se realiza de forma que no exista otra actividad distinta del almacenamiento de botellas en el mismo recinto						
<b>5.05.02</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si se almacenan botellas de gases inflamables y otros gases: están separados por una distancia mínima de 6m o muro de RF-60 de dimensiones reglamentarias y adosado por un extremo a la pared del local						
<b>5.05.03</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Estas medidas se aplican a cualquier foco de ignición o fuego abierto						

<b>5.05.04</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Se dispone en el área de almacenamiento de un mínimo de 5 extintores de eficacia mínima de 144 B y agente extintor compatible, y al menos 2 BIEs de diámetro mínimo 25 mm.							
<b>5.05.05</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Están situados en lugares fácilmente accesibles y señalizados							
		<b>Almacenes en área cerrada</b>							
<b>5.05.06</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de gases inflamables, oxidantes o inertes el almacén cumple las siguientes distancias:  - 4 m a vía pública - 8 m a edificios habitados o por terceros - 8 m a actividades de riesgo incendio y explosión - 2m. a servicios internos del almacén							
<b>5.05.06</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Se puede justificar la sustitución de distancias por muros continuos sin huecos							
<b>5.05.07</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de amoniaco, tóxicos o corrosivos el almacén cumple las siguientes distancias:  - 5 m a vía pública - 10 m a edificios habitados o por terceros - 8 m a actividades de riesgo incendio y explosión - 2 m a servicios internos del almacén							
<b>5.05.08</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si no existieran estas distancias está justificado por la existencia de muros continuos sin huecos y sistemas de detección selectiva y alarma conectada a central de alarmas							
<b>5.05.09</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El almacenamiento tiene altura mínima de 3m y está dotado de al menos una puerta con dispositivo antipánico y RF-30							
		<b>Almacenes en área abierta</b>							
<b>5.05.10</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de gases inflamables, oxidantes o inertes el almacén cumple las siguientes distancias:  - 8 m a vía pública - 10 m a edificios habitados o por terceros - 10 m a actividades de riesgo incendio y explosión - 2 m. a servicios internos del almacén							
<b>5.05.11</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Para gases inflamables, oxidantes e inertes la distancia a actividades clasificadas de riesgo de incendio y explosión no será exigible, si están separados por muros continuos sin huecos RF-180, altura mínima 2 m. y 0,5 m. por encima de las botellas y prolongados 2 m. en proyección horizontal por sus dos extremos							
<b>5.05.12</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de amoniaco, tóxicos o corrosivos el almacén cumple las siguientes distancias:  - 8 m a vía pública - 15 m a edificios habitados o por terceros - 10 m a actividades de riesgo incendio y explosión - 2 m a servicios internos del almacén							
<b>5.05.13</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El cercado del área es metálico de una altura mínima de 2m y está dotado de al menos una puerta metálica							
<b>5.06</b>		<b>ESPECIFICOS DE CATEGORÍA 5</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>5.06.01</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El almacén se realiza de forma que no exista otra actividad distinta del almacenamiento de botellas en el mismo recinto							
<b>5.06.02</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El almacenamiento es tal que no se realiza en área semiabierto en el interior del local							

<b>5.06.03</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si se almacenan botellas de gases inflamables y otros gases: están separados por una distancia mínima de 6m o muro de RF-60 de dimensiones reglamentarias y adosado por un extremo a la pared del local					
<b>5.06.04</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Estas medidas se aplican a cualquier foco de ignición o fuego abierto					
<b>5.06.05</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Se dispondrá de un extintor de eficacia 288B por cada 1000 Nm <sup>3</sup> de gas inflamable almacenado con un mínimo de 5 extintores, cada uno con una eficacia mínima de 144 B. agente extintor compatible con los gases almacenados,					
<b>5.06.06</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Se dispone del número de BIEs según la fórmula : Nº BIE = 2 + [ (Q-2000)/2000 ] Siendo Q el número de Nm <sup>3</sup> de gas combustible almac. Se redondea en exceso.					
<b>5.06.07</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Las BIE tienen como mínimo un diámetro de 25 mm					
<b>5.06.08</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Los extintores y BIEs están situados en lugares fácilmente accesibles y señalizados					
		<b>Almacenes en área cerrada</b>					
<b>5.06.09</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de gases inflamables, oxidantes o inertes el almacén cumple las siguientes distancias:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 m a vía pública</li> <li>- 10 m a edificios habitados o por terceros</li> <li>- 10 m a actividades de riesgo incendio y explosión</li> <li>- 6 m a servicios internos del almacén</li> </ul>					
<b>5.06.10</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Se puede justificar la sustitución de distancias por muros continuos sin huecos					
<b>5.06.11</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de amoniaco, tóxicos o corrosivos el almacén cumple las siguientes distancias:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 m a vía pública</li> <li>- 20 m a edificios habitados o por terceros</li> <li>- 10 m a actividades de riesgo incendio y explosión</li> <li>- 6 m a servicios internos del almacén</li> </ul>					
<b>5.06.12</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si no existieran estas distancias está justificado por la existencia de muros continuos sin huecos y de un habitáculo estanco con sistema de detección selectiva y equipo de absorción y neutralización automáticos					
<b>5.06.13</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El almacenamiento tiene altura mínima de 3m y está dotado de al menos dos puertas con dispositivo antipánico y RF-30					
		<b>Almacenes en área abierta</b>					
<b>5.06.14</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de gases inflamables, oxidantes o inertes el almacén cumple las siguientes distancias:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 m a vía pública</li> <li>- 15 m a edificios habitados o por terceros</li> <li>- 15 m a actividades de riesgo incendio y explosión</li> <li>- 6 m a servicios internos del almacén</li> </ul>					
<b>5.06.15</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Se puede justificar la sustitución de distancias por muros continuos sin huecos de RF-180 mínima y dimensiones reglamentarias					
<b>5.06.16</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	Si existen botellas de amoniaco, tóxicos o corrosivos el almacén cumple las siguientes distancias:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 m a vía pública</li> <li>- 20 m a edificios habitados o por terceros</li> <li>- 15 m a actividades de riesgo incendio y explosión</li> <li>- 6 m a servicios internos del almacén</li> </ul>					
<b>5.06.17</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ05</u>	El cercado del área es metálico de una altura mínima de 2m y está dotado de al menos una puerta metálica					



# **PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS CORROSIVOS (APQ-6)**

<b>DATOS GENERALES</b>			
Titular del almacenamiento:			
Emplazamiento de la instalación:			
Nombre del inspector:			
<b>CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INSTALACIÓN</b>			
<b>DEPÓSITOS</b> (Si existen más depósitos indicar los datos en el campo de observaciones)			
Producto almacenado:	Clasificación producto:		
	Depósito 1	Depósito 2	Depósito 3
Recipiente fijo (1)			
Recipiente enterrado (2)			
Ubicación (3)			
Tipo de recipiente (4)			
Material del recipiente			
Volumen (m <sup>3</sup> )			
Fabricante			
Nº serie			
Nº Placa de diseño o CE			
(1) SI ( fijo) NO ( móvil)    (2) SI ( enterrado) NO( superficie)    (3) Al aire libre , edificios abiertos o cerrados. (4) Tanque atmosférico , tanque a baja presión o recipiente a presión			
<b>Plazos de Subsanación:</b>			
D. <b>CRÍTICO</b> Reparación inmediata D. <b>GRAVE</b> 1-3 meses; recomendando 2 como norma general D. <b>LEVE</b> 1-6 meses; recomendado 3 como norma general			
Cuando concurren defectos leves con graves, se recomienda otorgar siempre el plazo más corto de los indicados para cada defecto, al objeto de poder comprobar la subsanación de todos ellos tras la segunda inspección, cumpliendo así las obligaciones temporales impuestas a los OC en el Decreto 25/2001 de regulación de OCA			
<b>OBSERVACIONES</b>			

ASPECTOS DOCUMENTALES			SI	NO	V/A	DL	DG	DC
<b>D.6.01</b>	<u>RD</u> <u>1830/1</u> <u>995</u>	Los almacenamientos existentes anteriores al 6/05/1996 se han adaptado a los requisitos exigidos por el Real Decreto 1830/1995 en el plazo de 5 años. En caso contrario han justificado las medidas sustitutorias según dicho Real Decreto						
<b>D.6.02</b>	<u>Art. 5</u> <u>APQ06</u>	Existe proyecto de la instalación suscrito por Técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente. En los casos recogidos en el artículo 5 de la ITC MIE APQ 6 se puede sustituir el proyecto por un escrito firmado por el titular.						
<b>D.6.03</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe certificado final de obra, suscrito por el Director de obra. O certificado de Organismo de control en los casos que no se requiera proyecto.						
<b>D.6.04</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe autorización de puesta en servicio e inscripción en el Registro de Establecimientos Industriales de Andalucía						
<b>D.4.05</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Coincide los productos y cantidades almacenadas con la autorización de puesta en servicio e inscripción en REIA						
<b>D.6.06</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	En caso de que existan modificaciones o ampliaciones en la instalación, estas han sido legalizadas						
<b>D.6.07</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ-06</u>	Justificado el diseño del depósito en según APQ-06						
<b>D.6.08</b>	<u>Art. 7</u> <u>APQ-06</u>	Existe certificado de los depósitos según APQ-06						
<b>D.6.09</b>	<u>Art. 4</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe inspección periódica oficial por OCA donde se acredite la conformidad de la instalación con la ITC-MIE-APQ 6. La frecuencia de dichas inspecciones debe ser de 5 años. En el caso de almacenamientos anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 379/2001, el plazo para realizar la primera inspección es el de la última inspección periódica o la fecha de puesta en servicio de la instalación.						
<b>D.6.10</b>	<u>Art. 4</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Se ha certificado por OCA la realización cada 5 años de la prueba de estanqueidad a los recipientes y tuberías enterradas, conforme a norma, código o procedimiento de reconocido prestigio. En el caso de almacenamientos anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 379/2001, el plazo para realizar la primera prueba de estanqueidad es el de la última inspección periódica o la fecha de puesta en servicio de la instalación.						
<b>D.6.11</b>	<u>REBT</u>	Si existen zonas clasificadas con riesgo de incendio y explosión tiene su inspección periódica oficial						
<b>D.6.12</b>	<u>Art. 13</u> <u>APQ-06</u>	Existen certificados de las revisiones periódicas de los sistemas contra incendio						
<b>D.6.13</b>	<u>Art. 4</u> <u>APQ-06</u>	Existen las fichas de características técnicas de todos los productos almacenados						
<b>D.6.14</b>	<u>Art. 27</u> <u>APQ06</u>	Existe un plan de revisiones para : - Ducha y lavajos - Equipos de protección personal - Equipos y sistemas de protección contra incendios.						
<b>D.6.15</b>	<u>Art. 30</u> <u>APQ06</u>	Cada año por OCA o personal propio se realizará una revisión con el alcance definido en el artículo 30 de la ITC MIE APQ 6. Y se emite un certificado de dicha revisión						

<b>D.6.16</b>	<u>Art. 30</u> <u>APQ06</u>	Cada 5 años por OCA o inspector propio se emdirán los espesores de los recipientes y tuberías metálicas y se emite certificado de dichas mediciones.							
<b>D.6.17</b>	<u>Art. 30</u> <u>APQ06</u>	Cada 5 años por OCA o inspector propio se realizará una inspección interior de los recipientes no metálicos comprobando el estado superficial y la estanqueidad del fondo del recipiente en especial de las soldaduras. Se emite certificado de dicha comprobación.							
<b>D.6.18</b>	<u>Art. 6</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe póliza de responsabilidad civil con una cuantía de 601.012,10 € como mínimo, que deberá actualizarse anualmente de acuerdo con el IPC.							
<b>D.6.19</b>	<u>Art. 26</u> <u>APQ06</u>	Existe un plan de formación que incluya los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades de los líquidos corrosivos que se almacenan</li> <li>- Función y uso correcto de los elementos e instalaciones de seguridad y del equipo de protección personal</li> <li>- Consecuencias de un funcionamiento o uso incorrecto de los elementos e instalaciones de seguridad y del equipo de protección personal</li> <li>- Peligro que puede derivarse de un derrame o fuga de los líquidos almacenados</li> </ul>							
<b>D.6.20</b>	<u>Art. 28</u> <u>APQ06</u>	Cada almacenamiento o conjunto de almacenamiento tiene su plan de emergencia. El plan considerará las emergencias que puedan producirse, la forma de controlarlas por el personal del almacenamiento y la posibilidad de actuación de servicios externos. El personal del almacenamiento debe realizar periódicamente ejercicios prácticos y existir registros de estos							
<b>RECIPIENTES FIJOS</b>									
<b>6.01</b>		<b>SISTEMA DE VENDEO Y ALIVIO DE PRESIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>6.01.01</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ06</u>	El recipiente está provisto de sistemas de venteo o alivio de presión							
<b>6.01.02</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ06</u>	Las salidas de los sistemas de venteo o alivio de presión están alejadas de los puntos de operación y vías de circulación de personas							
<b>6.01.03</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ06</u>	El sistema de venteo tiene un diámetro interior de 35 mm como mínimo							
<b>6.01.04</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ06</u>	Dispone o se ha previsto un sistema de protección frente al efecto de corrosión por humedad							
<b>6.02</b>		<b>SISTEMAS DE TUBERÍAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>6.02.01</b>	<u>Art. 9</u> <u>APQ06</u>	Existe un sistema que impida alcanzar en el interior de las tuberías sobrepresiones en el caso de líquido retenido (cantidades superiores a 250 l)							
<b>6.02.02</b>	<u>Art. 9</u> <u>APQ06</u>	La instalación está dotada de válvulas de purga para evitar retenciones de líquido							
<b>6.02.03</b>	<u>Art. 9</u> <u>APQ06</u>	Los puntos de operación o comunicación de personas están protegidos frente a proyecciones de líquido de las tuberías, en puntos como bridas, etc							
<b>6.02.04</b>	<u>Art. 9</u> <u>APQ06</u>	La instalación de tuberías enterradas está justificada							
<b>6.03</b>		<b>RECIPIENTES DENTRO DE EDIFICIOS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>6.03.01</b>	<u>Art. 10</u> <u>APQ06</u>	Está justificada la instalación de recipientes en el interior del edificio							
<b>6.03.02</b>	<u>Art. 10</u> <u>APQ06</u>	Está restringido el acceso a personas autorizadas a la zona de almacenamiento por medios eficaces							

<b>6.03.03</b>	<i>Art. 10</i> <i>APQ06</i>	Las características del edificio garantizan su resistencia al líquido corrosivo							
<b>6.03.04</b>	<i>Art. 10</i> <i>APQ06</i>	Existe sistema de drenaje a lugar seguro							
<b>6.03.05</b>	<i>Art. 10</i> <i>APQ06</i>	Dispone de ventilación adecuada para evitar superar las concentraciones máximas admisibles							
<b>6.03.06</b>	<i>Art. 10</i> <i>APQ06</i>	Los conductos de ventilación son exclusivos y desembocan en el exterior							
<b>6.04</b>		<b>PROTECCIÓN CONTRA CORROSIÓN EXTERIOR</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>6.04.01</b>	<i>Art. 11</i> <i>APQ06</i>	Las paredes del recipiente o sus tuberías están protegidas contra la corrosión por alguno de los siguientes métodos - Pinturas o recubrimientos - Protección catódica - Materiales resistentes a la corrosión							
<b>6.05</b>		<b>DISTANCIAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>6.05.01</b>	<i>Art. 12</i> <i>APQ06</i>	La pared interior de los cubetos dista un mínimo de 1,5 m del vallado exterior de la planta							
<b>6.05.02</b>	<i>Art. 12</i> <i>APQ06</i>	El resto de las instalaciones dista un mínimo de 3 m del vallado exterior							
<b>6.05.03</b>	<i>Art. 12</i> <i>APQ06</i>	Las instalaciones de líquidos corrosivos están protegidas de los efectos de siniestros en otras instalaciones con riesgo de incendio o explosión							
<b>6.05.04</b>	<i>Art. 13</i> <i>APQ06</i>	La separación entre recipientes de corrosivos es como mínimo de 1 m							
<b>6.05.05</b>	<i>Art. 13</i> <i>APQ06</i>	Los líquidos corrosivos inflamables o combustibles se almacenan con otros inflamables o combustibles según la ITC MIE-APQ-1							
<b>6.05.06</b>	<i>Art. 13</i> <i>APQ06</i>	Los líquidos corrosivos no inflamables ni combustibles almacenados dentro del mismo cubeto que otros inflamables o combustibles, cumplen la ITC MIE-APQ-1							
<b>6.05.07</b>	<i>Art. 13</i> <i>APQ06</i>	Si los corrosivos están en cubeto propio están separados de los inflamables y combustibles por una distancia mayor o igual a la expresada en la ITC MIE-APQ-1 de clase D							
<b>6.05.07</b>	<i>Art. 16</i> <i>APQ06</i>	Si el almacenamiento está fuera del recinto vallado está cercado por una valla resistente de 2,5 m de altura mínima y una puerta de apertura hacia fuera							
<b>6.06</b>		<b>CUBETOS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>6.06.01</b>	<i>Art. 15</i> <i>APQ06</i>	Los recipientes fijos disponen de cubetos de retención							
<b>6.06.02</b>	<i>Art. 15</i> <i>APQ06</i>	No existen en el mismo cubeto productos que puedan presentar reacciones peligrosas o disminución de las exigencias mecánicas de la instalación							
<b>6.06.03</b>	<i>Art. 15</i> <i>APQ06</i>	La distancia en horizontal entre la pared mojada del recipiente y el borde interior de la coronación del cubeto es como mínimo de 1 m							
<b>6.06.04</b>	<i>Art. 15</i> <i>APQ06</i>	El fondo del cubeto tiene una pendiente mínima del 1%							
<b>6.06.05</b>	<i>Art. 15</i> <i>APQ06</i>	Si el recipiente es de doble pared cumple las condiciones para poder considerarse como cubeto							
<b>6.06.06</b>	<i>Art. 15</i> <i>APQ06</i>	La capacidad útil del cubeto es mayor o igual que la capacidad del mayor recipiente							
<b>6.06.07</b>	<i>Art. 15</i> <i>APQ06</i>	Si el cubeto contiene un solo recipiente su capacidad es el volumen del líquido que quede retenido							

<b>6.06.08</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Si los cubetos se encuentran alejados de los recipientes: La disposición y la pendiente del suelo son tales que, en caso de fuga, los productos discurren hacia el cubeto							
<b>6.06.09</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	El recorrido del derrame hacia el cubeto atraviesa zonas de riesgo o vías de acceso a éstas							
<b>6.06.10</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Está asegurada la estanqueidad de las paredes y fondos de los cubetos durante el tiempo establecido para la evacuación							
<b>6.06.11</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Existen accesos normales y de emergencia señalizados							
<b>6.06.12</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	El número de accesos totales es como mínimo de 2							
<b>6.06.13</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	La distancia para alcanzar un acceso es como máximo de 25 m desde cualquier punto del interior del cubeto							
<b>6.06.14</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Se dispone de accesos directos a zonas de operación							
<b>6.06.14</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Se garantiza el acceso al menos a la cuarta parte del cubeto, por dos vías diferentes							
<b>6.06.15</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Si el cubeto se sitúa en el interior de edificios dispone de accesos desde el exterior a, al menos, una de las fachadas							
<b>6.06.16</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Las tuberías, atraviesan únicamente el cubeto que contiene a los recipientes a las que van conectadas							
<b>6.06.17</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Se garantiza la estanqueidad de las tuberías al atravesar los cubetos							
<b>6.06.18</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	El empleo de mangueras flexibles en el interior del cubeto se limita a operaciones de corta duración							
<b>6.06.19</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Los canales de evacuación tienen una sección mínima de 400 cm <sup>2</sup> y una pendiente mínima del 1%							
		<b>RECIPIENTES MÓVILES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>6.07.01</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	Si el almacenamiento es interior dispone de un mínimo de 2 accesos independientes y señalizados							
<b>6.07.02</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	El recorrido máximo real al exterior o una vía de evacuación es como máximo de 25 m							
<b>6.07.03</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	La disposición de los recipientes es tal que no obstaculiza las salidas o accesos							
<b>6.07.04</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	Se cumplen las condiciones para poder reducir el número de salidas a una sola (sup. Almacén de 25m <sup>2</sup> o distancia a la salida de 6m)							
<b>6.07.05</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	El almacenamiento se realiza de forma que no existan almacenados en la misma pila o estantería productos que presenten posibles reacciones peligrosas							
<b>6.07.06</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	Cumple la instalación eléctrica con la legislación aplicable							
<b>6.07.07</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	Los recipientes para el uso de almacenamiento de líquidos corrosivos están agrupados mediante método adecuado, para garantizar la estabilidad o esfuerzo en las paredes							
<b>6.07.08</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	Los recipientes están protegidos contra riesgos que provoque su caída, rotura y derrame del líquido							
<b>6.07.09</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	Dispone el almacenamiento de sistema de ventilación							
<b>6.07.10</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	La ventilación se canaliza al exterior mediante conductos exclusivos							

<b>6.07.11</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	El suelo y los 100 mm de las paredes alrededor de todo el recinto, son resistentes y estancos al líquido, incluidas puertas y aberturas a áreas adjuntas							
<b>CARGADEROS</b>									
<b>6.08</b>		<b>CARGADEROS TERRESTRES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>6.08.01</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Las instalaciones de cargaderos cumplen los requisitos de la reglamentación sobre transporte, carga y descarga de mercancías peligrosas							
<b>6.08.02</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	La disposición es tal que cualquier derrame se canaliza hacia sumidero de recogida, impidiendo que alcance una vía pública							
<b>6.08.03</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Los accesos a los cargaderos son amplios y están bien señalizados							
<b>6.08.04</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Las vías de los cargaderos de vagones carecen de pendiente en la zona de carga y descarga							
<b>6.08.05</b>	<u>Art. 20</u>	Existen calzos o sistemas similares							
<b>6.08.06</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	El pavimento de las zonas de carga y descarga es impermeable y resistente al líquido							
<b>6.08.07</b>	<u>Art. 20</u>	Se dispone de toma de tierra							
<b>6.08.08</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Se realiza una comprobación visual de las mangueras y conexiones antes de iniciar la carga o descarga							
<b>6.08.09</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Se dispone de un sistema de corte automático de fluido por pérdida de presión							
<b>6.08.10</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Se comprueba anualmente la estanqueidad de las mangueras mediante pruebas a una presión mínima de 1,1 veces la de servicio							
<b>6.09</b>		<b>CARGADEROS MARITIMOS Y FLUVIALES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>6.09.01</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	La conexión entre las válvulas y tuberías se realiza mediante mangueras o brazos articulados							
<b>6.09.02</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Las mangueras y los brazos están soportados por estructuras adecuadas							
<b>6.09.03</b>	<u>Art. 20</u>	Las articulaciones son herméticas							
<b>6.09.04</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Si el movimiento de los brazos es automático o semiautomático los mandos de funcionamiento están situados en lugar apropiado							
<b>6.09.05</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Dispone la instalación de sistema de vaciado de tuberías y mangueras							
<b>6.09.06</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Dispone la instalación de medios adecuados para recoger los productos del vaciado de mangueras y tuberías, en número y capacidad							
<b>6.09.07</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Existe un sistema de comunicación permanente para detener en cualquier momento la operación de carga y descarga							
<b>6.09.08</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Se ha previsto la posibilidad de cierre brusco de las válvulas e impedir la rotura de los conductos							
<b>6.09.09</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Las mangueras flexibles empleadas son inspeccionadas periódicamente y sometidas a una prueba de presión al menos cada año							
<b>6.09.10</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Se dispone de válvula de corte automática, con separación física en caso de movimiento del buque							
<b>6.09.11</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Las operaciones de carga y descarga se realizan conforme a la normativa ADR							
<b>INSTALACIONES DE SEGURIDAD</b>			<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>6.10.01</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	Existe señalización visible y normalizada en el almacenamiento y áreas de manipulación según establece el RD 485/1997 sobre seguridad y salud en el trabajo							

<b>6.10.02</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	Esta señalización incluye la presencia de corrosivos y otros riesgos posibles							
<b>6.10.03</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	Para evitar proyección de líquidos corrosivos por rebosamiento en tanques y depósitos se utilizará un sistema de protección que dependerá del tipo de instalación de modo que garantice que no haya sobrellenados de los recipientes por medio de dos elementos de seguridad independientes							
<b>6.10.04</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	En cisternas se utilizará tubo buzo telescópico hasta el fondo de la cisterna o llenado por el fondo de la misma .							
<b>6.10.05</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	En mangueras se evitará el goteo en los extremos de las mangueras, caso de producirse se recogerá adecuadamente.							
<b>6.10.06</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	El almacenamiento estará convenientemente iluminado							
<b>6.10.07</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	Se instalará duchas y lavaojos en las inmediaciones de los lugares de trabajo, fundamentalmente en zonas de cargas y descarga, llenado de bidones y zonas de toma de muestra.							
<b>6.10.08</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	Las duchas lavaojos no distarán más de 10 m. de los lugares indicados y estarán libres de obstáculos.							
<b>6.10.09</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	En caso de que los productos corrosivos sean inflamables o combustibles, se protegerán contra incendios conforme a lo establecido en el APQ 1							
<b>6.10.10</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	Teniendo en cuenta las características del producto almacenado y el tipo de operación a realizar , el personal del almacenamiento dispondrá para la manipulación de ropa apropiada y de equipos de protección y primeros auxilios para ojos y cara, mano, pies y piernas, etc.							

# **PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS CORROSIVOS (APQ-7)**

<b>DATOS GENERALES</b>			
Titular del almacenamiento:			
Emplazamiento de la instalación:			
Nombre del inspector:			
<b>CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INSTALACIÓN</b>			
<b>DEPÓSITOS</b> (Si existen más depósitos indicar los datos en el campo de observaciones)			
Producto almacenado:	Clasificación producto:		
	Depósito 1	Depósito 2	Depósito 3
Recipiente fijo (1)			
Recipiente enterrado (2)			
Ubicación (3)			
Tipo de recipiente (4)			
Material del recipiente			
Volumen (m <sup>3</sup> )			
Fabricante			
Nº serie			
Nº Placa de diseño o CE			
(1) SI ( fijo) NO ( móvil) (2) SI ( enterrado) NO( superficie) (3) Al aire libre , edificios abiertos o cerrados. (4) Tanque atmosférico , tanque a baja presión o recipiente a presión			
<b>Plazos de Subsanación:</b>			
D. <b>CRÍTICO</b> Reparación inmediata D. <b>GRAVE</b> 1-3 meses; recomendando 2 como norma general D. <b>LEVE</b> 1-6 meses; recomendado 3 como norma general			
Cuando concurren defectos leves con graves, se recomienda otorgar siempre el plazo más corto de los indicados para cada defecto, al objeto de poder comprobar la subsanación de todos ellos tras la segunda inspección, cumpliendo así las obligaciones temporales impuestas a los OC en el Decreto 25/2001 de regulación de OCA			
<b>OBSERVACIONES</b>			



<b>D.6.17</b>	<u>Art. 30</u> <u>APQ06</u>	Cada 5 años por OCA o inspector propio se realizará una inspección interior de los recipientes no metálicos comprobando el estado superficial y la estanqueidad del fondo del recipiente en especial de las soldaduras. Se emite certificado de dicha comprobación.						
<b>D.6.18</b>	<u>Art. 6</u> <u>RD</u> <u>379/</u> <u>2001</u>	Existe póliza de responsabilidad civil con una cuantía de 601.012,10 € como mínimo, que deberá actualizarse anualmente de acuerdo con el IPC.						
<b>D.6.19</b>	<u>Art. 26</u> <u>APQ06</u>	Existe un plan de formación que incluya los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades de los líquidos corrosivos que se almacenan</li> <li>- Función y uso correcto de los elementos e instalaciones de seguridad y del equipo de protección personal</li> <li>- Consecuencias de un funcionamiento o uso incorrecto de los elementos e instalaciones de seguridad y del equipo de protección personal</li> <li>- Peligro que puede derivarse de un derrame o fuga de los líquidos almacenados</li> </ul>						
<b>D.6.20</b>	<u>Art. 28</u> <u>APQ06</u>	Cada almacenamiento o conjunto de almacenamiento tiene su plan de emergencia. El plan considerará las emergencias que puedan producirse, la forma de controlarlas por el personal del almacenamiento y la posibilidad de actuación de servicios externos. El personal del almacenamiento debe realizar periódicamente ejercicios prácticos y existir registros de estos						
<b>RECIPIENTES FIJOS</b>								
<b>6.01</b>		<b>SISTEMA DE VENDEO Y ALIVIO DE PRESIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>√/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>
<b>6.01.01</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ06</u>	El recipiente está provisto de sistemas de venteo o alivio de presión						
<b>6.01.02</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ06</u>	Las salidas de los sistemas de venteo o alivio de presión están alejadas de los puntos de operación y vías de circulación de personas						
<b>6.01.03</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ06</u>	El sistema de venteo tiene un diámetro interior de 35 mm como mínimo						
<b>6.01.04</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ06</u>	Dispone o se ha previsto un sistema de protección frente al efecto de corrosión por humedad						
<b>6.02</b>		<b>SISTEMAS DE TUBERÍAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>√/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>
<b>6.02.01</b>	<u>Art. 9</u> <u>APQ06</u>	Existe un sistema que impida alcanzar en el interior de las tuberías sobrepresiones en el caso de líquido retenido (cantidades superiores a 250 l)						
<b>6.02.02</b>	<u>Art. 9</u> <u>APQ06</u>	La instalación está dotada de válvulas de purga para evitar retenciones de líquido						
<b>6.02.03</b>	<u>Art. 9</u> <u>APQ06</u>	Los puntos de operación o comunicación de personas están protegidos frente a proyecciones de líquido de las tuberías, en puntos como bridas, etc						
<b>6.02.04</b>	<u>Art. 9</u> <u>APQ06</u>	La instalación de tuberías enterradas está justificada						
<b>6.03</b>		<b>RECIPIENTES DENTRO DE EDIFICIOS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>√/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>
<b>6.03.01</b>	<u>Art. 10</u> <u>APQ06</u>	Está justificada la instalación de recipientes en el interior del edificio						
<b>6.03.02</b>	<u>Art. 10</u> <u>APQ06</u>	Está restringido el acceso a personas autorizadas a la zona de almacenamiento por medios eficaces						
<b>6.03.03</b>	<u>Art. 10</u> <u>APQ06</u>	Las características del edificio garantizan su resistencia al líquido corrosivo						

<b>6.03.04</b>	<u>Art. 10</u> <u>APQ06</u>	Existe sistema de drenaje a lugar seguro							
<b>6.03.05</b>	<u>Art. 10</u> <u>APQ06</u>	Dispone de ventilación adecuada para evitar superar las concentraciones máximas admisibles							
<b>6.03.06</b>	<u>Art. 10</u> <u>APQ06</u>	Los conductos de ventilación son exclusivos y desembocan en el exterior							
<b>6.04</b>		<b><u>PROTECCIÓN CONTRA CORROSIÓN EXTERIOR</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>6.04.01</b>	<u>Art. 11</u> <u>APQ06</u>	Las paredes del recipiente o sus tuberías están protegidas contra la corrosión por alguno de los siguientes métodos - Pinturas o recubrimientos - Protección catódica - Materiales resistentes a la corrosión							
<b>6.05</b>		<b><u>DISTANCIAS</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>6.05.01</b>	<u>Art. 12</u> <u>APQ06</u>	La pared interior de los cubetos dista un mínimo de 1,5 m del vallado exterior de la planta							
<b>6.05.02</b>	<u>Art. 12</u> <u>APQ06</u>	El resto de las instalaciones dista un mínimo de 3 m del vallado exterior							
<b>6.05.03</b>	<u>Art. 12</u> <u>APQ06</u>	Las instalaciones de líquidos corrosivos están protegidas de los efectos de siniestros en otras instalaciones con riesgo de incendio o explosión							
<b>6.05.04</b>	<u>Art. 13</u> <u>APQ06</u>	La separación entre recipientes de corrosivos es como mínimo de 1 m							
<b>6.05.05</b>	<u>Art. 13</u> <u>APQ06</u>	Los líquidos corrosivos inflamables o combustibles se almacenan con otros inflamables o combustibles según la ITC MIE-APQ-1							
<b>6.05.06</b>	<u>Art. 13</u> <u>APQ06</u>	Los líquidos corrosivos no inflamables ni combustibles almacenados dentro del mismo cubeto que otros inflamables o combustibles, cumplen la ITC MIE-APQ-1							
<b>6.05.07</b>	<u>Art. 13</u> <u>APQ06</u>	Si los corrosivos están en cubeto propio están separados de los inflamables y combustibles por una distancia mayor o igual a la expresada en la ITC MIE-APQ-1 de clase D							
<b>6.05.07</b>	<u>Art. 16</u> <u>APQ06</u>	Si el almacenamiento está fuera del recinto vallado está cercado por una valla resistente de 2,5 m de altura mínima y una puerta de apertura hacia fuera							
<b>6.06</b>		<b><u>CUBETOS</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>6.06.01</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Los recipientes fijos disponen de cubetos de retención							
<b>6.06.02</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	No existen en el mismo cubeto productos que puedan presentar reacciones peligrosas o disminución de las exigencias mecánicas de la instalación							
<b>6.06.03</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	La distancia en horizontal entre la pared mojada del recipiente y el borde interior de la coronación del cubeto es como mínimo de 1 m							
<b>6.06.04</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	El fondo del cubeto tiene una pendiente mínima del 1%							
<b>6.06.05</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Si el recipiente es de doble pared cumple las condiciones para poder considerarse como cubeto							
<b>6.06.06</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	La capacidad útil del cubeto es mayor o igual que la capacidad del mayor recipiente							
<b>6.06.07</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Si el cubeto contiene un solo recipiente su capacidad es el volumen del líquido que quede retenido							

<b>6.06.08</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Si los cubetos se encuentran alejados de los recipientes: La disposición y la pendiente del suelo son tales que, en caso de fuga, los productos discurren hacia el cubeto							
<b>6.06.09</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	El recorrido del derrame hacia el cubeto atraviesa zonas de riesgo o vías de acceso a éstas							
<b>6.06.10</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Está asegurada la estanqueidad de las paredes y fondos de los cubetos durante el tiempo establecido para la evacuación							
<b>6.06.11</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Existen accesos normales y de emergencia señalizados							
<b>6.06.12</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	El número de accesos totales es como mínimo de 2							
<b>6.06.13</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	La distancia para alcanzar un acceso es como máximo de 25 m desde cualquier punto del interior del cubeto							
<b>6.06.14</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Se dispone de accesos directos a zonas de operación							
<b>6.06.14</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Se garantiza el acceso al menos a la cuarta parte del cubeto, por dos vías diferentes							
<b>6.06.15</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Si el cubeto se sitúa en el interior de edificios dispone de accesos desde el exterior a, al menos, una de las fachadas							
<b>6.06.16</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Las tuberías, atraviesan únicamente el cubeto que contiene a los recipientes a las que van conectadas							
<b>6.06.17</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Se garantiza la estanqueidad de las tuberías al atravesar los cubetos							
<b>6.06.18</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	El empleo de mangueras flexibles en el interior del cubeto se limita a operaciones de corta duración							
<b>6.06.19</b>	<u>Art. 15</u> <u>APQ06</u>	Los canales de evacuación tienen una sección mínima de 400 cm <sup>2</sup> y una pendiente mínima del 1%							
		<b>RECIPIENTES MÓVILES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>	
<b>6.07.01</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	Si el almacenamiento es interior dispone de un mínimo de 2 accesos independientes y señalizados							
<b>6.07.02</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	El recorrido máximo real al exterior o una vía de evacuación es como máximo de 25 m							
<b>6.07.03</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	La disposición de los recipientes es tal que no obstaculiza las salidas o accesos							
<b>6.07.04</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	Se cumplen las condiciones para poder reducir el número de salidas a una sola (sup. Almacén de 25m <sup>2</sup> o distancia a la salida de 6m)							
<b>6.07.05</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	El almacenamiento se realiza de forma que no existan almacenados en la misma pila o estantería productos que presenten posibles reacciones peligrosas							
<b>6.07.06</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	Cumple la instalación eléctrica con la legislación aplicable							
<b>6.07.07</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	Los recipientes para el uso de almacenamiento de líquidos corrosivos están agrupados mediante método adecuado, para garantizar la estabilidad o esfuerzo en las paredes							
<b>6.07.08</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	Los recipientes están protegidos contra riesgos que provoque su caída, rotura y derrame del líquido							
<b>6.07.09</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	Dispone el almacenamiento de sistema de ventilación							
<b>6.07.10</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	La ventilación se canaliza al exterior mediante conductos exclusivos							

<b>6.07.11</b>	<u>Art. 18</u> <u>APQ06</u>	El suelo y los 100 mm de las paredes alrededor de todo el recinto, son resistentes y estancos al líquido, incluidas puertas y aberturas a áreas adjuntas						
<b>CARGADEROS</b>								
<b>6.08</b>		<b>CARGADEROS TERRESTRES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>
<b>6.08.01</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Las instalaciones de cargaderos cumplen los requisitos de la reglamentación sobre transporte, carga y descarga de mercancías peligrosas						
<b>6.08.02</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	La disposición es tal que cualquier derrame se canaliza hacia sumidero de recogida, impidiendo que alcance una vía pública						
<b>6.08.03</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Los accesos a los cargaderos son amplios y están bien señalizados						
<b>6.08.04</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Las vías de los cargaderos de vagones carecen de pendiente en la zona de carga y descarga						
<b>6.08.05</b>	<u>Art. 20</u>	Existen calzos o sistemas similares						
<b>6.08.06</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	El pavimento de las zonas de carga y descarga es impermeable y resistente al líquido						
<b>6.08.07</b>	<u>Art. 20</u>	Se dispone de toma de tierra						
<b>6.08.08</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Se realiza una comprobación visual de las mangueras y conexiones antes de iniciar la carga o descarga						
<b>6.08.09</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Se dispone de un sistema de corte automático de fluido por pérdida de presión						
<b>6.08.10</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Se comprueba anualmente la estanqueidad de las mangueras mediante pruebas a una presión mínima de 1,1 veces la de servicio						
<b>6.09</b>		<b>CARGADEROS MARITIMOS Y FLUVIALES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>
<b>6.09.01</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	La conexión entre las válvulas y tuberías se realiza mediante mangueras o brazos articulados						
<b>6.09.02</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Las mangueras y los brazos están soportados por estructuras adecuadas						
<b>6.09.03</b>	<u>Art. 20</u>	Las articulaciones son herméticas						
<b>6.09.04</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Si el movimiento de los brazos es automático o semiautomático los mandos de funcionamiento están situados en lugar apropiado						
<b>6.09.05</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Dispone la instalación de sistema de vaciado de tuberías y mangueras						
<b>6.09.06</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Dispone la instalación de medios adecuados para recoger los productos del vaciado de mangueras y tuberías, en número y capacidad						
<b>6.09.07</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Existe un sistema de comunicación permanente para detener en cualquier momento la operación de carga y descarga						
<b>6.09.08</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Se ha previsto la posibilidad de cierre brusco de las válvulas e impedir la rotura de los conductos						
<b>6.09.09</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Las mangueras flexibles empleadas son inspeccionadas periódicamente y sometidas a una prueba de presión al menos cada año						
<b>6.09.10</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Se dispone de válvula de corte automática, con separación física en caso de movimiento del buque						
<b>6.09.11</b>	<u>Art. 20</u> <u>APQ06</u>	Las operaciones de carga y descarga se realizan conforme a la normativa ADR						

<b>INSTALACIONES DE SEGURIDAD</b>			<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>V/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>
<b>6.10.01</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	Existe señalización visible y normalizada en el almacenamiento y áreas de manipulación según establece el RD 485/1997 sobre seguridad y salud en el trabajo						
<b>6.10.02</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	Esta señalización incluye la presencia de corrosivos y otros riesgos posibles						
<b>6.10.03</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	Para evitar proyección de líquidos corrosivos por rebosamiento en tanques y depósitos se utilizará un sistema de protección que dependerá del tipo de instalación de modo que garantice que no haya sobrellenados de los recipientes por medio de dos elementos de seguridad independientes						
<b>6.10.04</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	En cisternas se utilizará tubo buzo telescópico hasta el fondo de la cisterna o llenado por el fondo de la misma .						
<b>6.10.05</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	En mangueras se evitará el goteo en los extremos de las mangueras, caso de producirse se recogerá adecuadamente.						
<b>6.10.06</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	El almacenamiento estará convenientemente iluminado						
<b>6.10.07</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	Se instalará duchas y lavajos en las inmediaciones de los lugares de trabajo, fundamentalmente en zonas de cargas y descarga, llenado de bidones y zonas de toma de muestra.						
<b>6.10.08</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	Las duchas lavajos no distarán más de 10 m. de los lugares indicados y estarán libres de obstáculos.						
<b>6.10.09</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	En caso de que los productos corrosivos sean inflamables o combustibles, se protegerán contra incendios conforme a lo establecido en el APQ 1						
<b>6.10.10</b>	<u>Art. 24</u> <u>APQ06</u>	Teniendo en cuenta las características del producto almacenado y el tipo de operación a realizar , el personal del almacenamiento dispondrá para la manipulación de ropa apropiada y de equipos de protección y primeros auxilios para ojos y cara, mano, pies y piernas, etc.						

# **PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO DE FERTILIZANTES A BASE DE NITRATO AMÓNICO CON ALTO CONTENIDO EN NITRÓGENO (APQ-8)**

<b>DATOS GENERALES</b>			
Titular del almacenamiento:			
Emplazamiento de la instalación:			
Nombre del inspector:			
<b>CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INSTALACIÓN</b>			
<b>DEPÓSITOS</b> (Si existen más depósitos indicar los datos en el campo de observaciones)			
Producto almacenado:	Clasificación producto:		
	Depósito 1	Depósito 2	Depósito 3
Recipiente fijo (1)			
Recipiente enterrado (2)			
Ubicación (3)			
Tipo de recipiente (4)			
Material del recipiente			
Volumen (m <sup>3</sup> )			
Fabricante			
Nº serie			
Nº Placa de diseño o CE			
(1) SI ( fijo) NO ( móvil)    (2) SI ( enterrado) NO( superficie)    (3) Al aire libre , edificios abiertos o cerrados. (4) Tanque atmosférico , tanque a baja presión o recipiente a presión			
<b>Plazos de Subsanación:</b>			
D. <b>CRÍTICO</b> Reparación inmediata D. <b>GRAVE</b> 1-3 meses; recomendando 2 como norma general D. <b>LEVE</b> 1-6 meses; recomendado 3 como norma general			
Cuando concurren defectos leves con graves, se recomienda otorgar siempre el plazo más corto de los indicados para cada defecto, al objeto de poder comprobar la subsanación de todos ellos tras la segunda inspección, cumpliendo así las obligaciones temporales impuestas a los OC en el Decreto 25/2001 de regulación de OCA			
<b>OBSERVACIONES</b>			

ASPECTOS DOCUMENTALES			SI	NO	V/A	DL	DG	DC
<b>D.8.01</b>	<u>Trans. 1ª</u> <u>APQ08</u>	Las instalaciones existentes o en trámite de inscripción con fecha de 23/01/05 han presentado en el Órgano Competente Proyecto en el que se indica la adaptación al APQ8, en el plazo máximo de 6 meses desde el 23/01/05						
<b>D.8.02</b>	<u>Trans. 1ª</u> <u>APQ08</u>	Las instalaciones existentes o en trámite de inscripción con fecha de 23/01/05 se han adaptado a las prescripciones del APQ8 en el plazo máximo de 5 años desde el 23/01/05						
<b>D.8.03</b>	<u>Trans. 2ª</u> <u>APQ08</u>	Las instalaciones existentes o en trámite de inscripción con fecha de 23/01/05 y que no pueden adaptarse a las exigencias de las APQ8 han presentado en el Órgano Competente proyecto en el que se justifique tal imposibilidad y se especifique las medidas sustitutorias adoptadas. Además se presentará certificado de OCA en las que se certifiquen las mediadas sustitutorias.						
<b>D.8.04</b>	<u>Art. 4</u> <u>APQ08</u>	Existe proyecto de la instalación suscrito por Técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente. En los casos recogidos en el artículo 5 de la ITC MIE APQ 6 se puede sustituir el proyecto por un escrito firmado por el titular.						
<b>D.8.05</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD 379/</u> <u>2001</u>	Existe certificado final de obra, suscrito por el Director de obra. O certificado de Organismo de control en los casos que no se requiera proyecto.						
<b>D.8.07</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD 379</u>	Existe autorización de puesta en servicio e inscripción en el Registro de Establecimientos Industriales de Andalucía						
<b>D.8.08</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD 379</u>	Coincide los productos y cantidades almacenadas con la autorización de puesta en servicio e inscripción en REIA						
<b>D.8.09</b>	<u>Art. 3</u> <u>RD 379</u>	En caso de que existan modificaciones o ampliaciones en la instalación, estas han sido legalizadas						
<b>D.8.10</b>	<u>Art. 4</u> <u>RD 379/</u> <u>2001</u>	Existe inspección periódica oficial por OCA donde se acredite la conformidad de la instalación con la ITC-MIE-APQ 8. La frecuencia de dichas inspecciones debe ser de 5 años. En el caso de almacenamientos anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 379/2001, el plazo para realizar la primera inspección es el de la última inspección periódica o la fecha de puesta en servicio de la instalación.						
<b>D.8.11</b>	<u>Art. 13</u> <u>APQ-08</u>	Existe registros de la realización por OCA o inspector propio del plan de revisiones según artículo 13 de la APQ08						
<b>D.8.12</b>	<u>REBT</u>	Las zonas clasificadas con riesgo de incendio y explosión tiene su inspección periódica oficial						
<b>D.8.13</b>	<u>Art. 13</u> <u>APQ-06</u>	Existen certificados de las revisiones periódicas de los sistemas contra incendio						
<b>D.8.14</b>	<u>Art. 6</u> <u>RD 379/</u> <u>2001</u>	Existe póliza de responsabilidad civil con una cuantía de 601.012,10 € como mínimo, que deberá actualizarse anualmente de acuerdo con el IPC.						
<b>D.8.15</b>	<u>Art.11</u> <u>APQ08</u>	Existe un plan de formación que incluya al menos los puntos indicados en el artículo 11 del APQ08						
<b>D.8.16</b>	<u>Art 12</u> <u>APQ08</u>	Existe un plan de emergencia interior según artículo 12 de APQ08 El personal del almacenamiento debe realizar periódicamente ejercicios prácticos y existir registros de estos						
<b>D.8.17</b>	<u>Art 08</u> <u>APQ08</u>	El titular de la instalación dispone de un certificado o copia compulsada de éste, que garantice que el producto almacenado ha superado la prueba de detonabilidad que se establece en el Real Decreto 1427/2002, de 27 de diciembre.						

8.01			<b>EMPLAZAMIENTOS</b>			SI	NO	V/A	DL	DG	DC
8.01.01	<u>Art.5</u> <u>APQ08</u>	Los servicios móviles de seguridad pueden acceder al almacenamiento desde dos puntos opuestos.									
8.01.01	<u>Art.5</u> <u>APQ08</u>	Existe acceso y espacio suficiente para la circulación y maniobra de la maquinaria de mantenimiento.									
8.01.01	<u>Art.5</u> <u>APQ08</u>	El área de almacenamiento y sus alrededores deben estar libres de materiales combustibles.									
8.02			<b>DISTANCIAS</b>			SI	NO	V/A	DL	DG	DC
8.02.01	<u>Art.6</u> <u>APQ08</u>	Se cumple la distancia a vías de comunicaciones públicas según cuadros 1 y 2 del artículo 6 de la APQ08									
8.02.02	<u>Art.6</u> <u>APQ08</u>	Se cumple la distancia a lugar de concentración del personal propio de la industria según cuadros 1 y 2 del artículo 6 de la APQ08									
8.02.03	<u>Art.6</u> <u>APQ08</u>	Se cumple la distancia a viviendas y agrupación de viviendas según cuadros 1 y 2 del artículo 6 de la APQ08									
8.02.04	<u>Art.6</u> <u>APQ08</u>	Se cumple la distancia a locales de pública concurrencia según cuadros 1 y 2 del artículo 6 de la APQ08									
8.03			<b>OBRA CIVIL</b>			SI	NO	V/A	DL	DG	DC
8.03.01	<u>Art. 7</u> <u>APQ08</u>	El almacén estará proyectado en una sola planta sin sótanos ni bodegas.									
8.03.02	<u>Art. 7</u> <u>APQ08</u>	El piso del almacén está construido sin juntas ni revocos de alquitrán. Evitando la construcción de fosos, desagües o canales.									
8.03.03	<u>Art. 7</u> <u>APQ08</u>	El almacén está proyectado con el adecuado aislamiento térmico, de modo que se garantice que la temperatura del producto no sobrepase los 32°C									
8.03.04	<u>Art. 7</u> <u>APQ08</u>	El tejado tiene una superficie ligera, sin utilizar madera ni cualquier otro material combustible									
8.03.05	<u>Art. 7</u> <u>APQ08</u>	Dispone de instalación de pararrayos									
8.03.06	<u>Art. 7</u> <u>APQ08</u>	Las instalaciones de calefacción y eléctricas están proyectada de forma que el fertilizante nunca entra en contacto con ellas, ni en el caso del almacén completamente lleno									
8.03.07	<u>Art. 7</u> <u>APQ08</u>	Las fuentes de luz son frías y sus componentes son de materiales incombustibles.									
8.03.08	<u>Art. 7</u> <u>APQ08</u>	La instalación eléctrica cumple con los requisitos de la BT-029 de locales con riesgo de incendio y explosión.									
8.04			<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO</b>			SI	NO	V/A	DL	DG	DC
8.04.01	<u>Art. 8</u> <u>APQ08</u>	Debe reducirse al mínimo posible la generación de polvo									
8.04.02	<u>Art. 8</u> <u>APQ08</u>	No se almacenarán junto a materiales combustibles( gas-oil, aceites, grasas , madera, papel, etc.), agentes reductores,ácidos,álcalis,azufre,cloratos,cromatos,nitritos,p ermanganatos y polvos metálicos o sustancias que contengan metales como el cobre, cobalto, níquel , zinc y sus aleaciones.									
8.04.03	<u>Art. 8</u> <u>APQ08</u>	Los almacenamientos se alejaran de apilamientos de henos, pajas, granos, semillas y materia orgánica en general.									

<b>8.04.04</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ08</u>	Estos fertilizantes se almacenan de modo que se evita su mezcla con otros tipos de fertilizantes distintos a los nitratos amónicos sólidos. Para ello si almacenamiento a granel deben separarse los montones mediante muros o paredes sólidas. En caso contrario se mantiene una distancia mínima entre los bordes de las bases de los montones de 8 m ( si los fertilizantes contiguos son distintos de nitratos amónicos) y de 5 m ( si los fertilizantes contiguos son nitrato amónico)						
<b>8.04.05</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ08</u>	Se evita que el almacenamiento de estos fertilizantes entre en contacto con la urea o fertilizantes con riesgo de descomposición autosostenida.						
<b>8.04.06</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ08</u>	La altura de las pilas de almacenamiento tanto a granel como envasado queda 1 metro por debajo de vigas, puntos de iluminación e instalación eléctrica.						
<b>8.04.07</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ08</u>	Entre pilas de productos ensacado queda pasillos suficientemente anchos que facilita el acceso por tres costados. La anchura mínima de pasillo es de 2,5 m.						
<b>8.04.08</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ08</u>	No se usa lámparas portátiles desnudas						
<b>8.04.09</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ08</u>	Está prohibido utilizar cualquier fuente de calor y fumar.						
<b>8.04.10</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ08</u>	No se utiliza agua, serrín ni productos orgánicos para limpiar el suelo del almacén						
<b>8.04.11</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ08</u>	Se evita la exposición a la luz solar del fertilizante aunque esté envasado.						
<b>8.04.12</b>	<u>Art. 8</u> <u>APQ08</u>	El almacén dispone de ventilación adecuada para evitar que se supere las concentraciones máximas de polvo en condiciones de trabajo.						
<b>8.05</b>		<b><u>INSTALACIONES DE SEGURIDAD</u></b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>DL</b>	<b>DG</b>	<b>DC</b>
<b>8.05.01</b>	<u>Art. 09</u> <u>APQ06</u>	En el almacenamiento y alrededores se colocarán de forma estratégica rótulos normalizados anunciadores del peligro existente, de la prohibición de fumar y encender fuego y de las salidas de emergencias, conforme establece Real Decreto 485/1997						
<b>8.05.02</b>	<u>Art. 09</u> <u>APQ06</u>	En lugares estratégicos se instalarán duchas y lavajos, lo más próximos posible a los lugares de trabajo, fundamentalmente en las zonas de carga y descarga.						
<b>8.05.03</b>	<u>Art. 09</u> <u>APQ06</u>	Se utilizarán los Equipos de Protección Personal que se indican en el artículo 10 del APQ08						