

REQUERIMIENTO

ESTANDAR
O LINEAMIENTO

TANQUES

<p>Placa: Un tanque deberán ser identificados por una placa de identificación deberá indicar, por medio de letras y números no menores de 4 mm (5/32 pulg) de alto, la información siguiente:</p>	<p>API RP 650 Secc. 10</p>
<p>Manhole: Se deben contar con escotillas para mantenimiento, que faciliten accesos al personal y equipos de ventilación artificial.</p>	<p>API RP 12R Apéndice G</p>
<p>Programa de Integridad y Ensayo: Se debe contar con un programa de integridad y ensayos, el cual debe determinar lo siguiente: a. Corrosión interna por el producto almacenado o agua corrosiva en la parte inferior, b. La corrosión externa debido a la exposición del medio ambiente, c. Los niveles de estrés y los niveles admisibles de tensión, d. Las propiedades del producto almacenado, tales como gravedad específica, temperatura, y la corrosividad, e. Temperaturas del metal del diseño en la ubicación del servicio de la tanque, f. Vida exterior en el tejado, el viento, la nieve y las cargas sísmicas, g. Base del tanque, el suelo y las condiciones de liquidación. h. El análisis químico y las propiedades mecánicas de la construcción materiales, i. Distorsiones del tanque existente, j. Las condiciones de operación, tales como el llenado o vaciado de los precios y frecuencia, k. NDT Ultrasonido una vez al año.</p>	<p>API RP 12R 6.1.2 ; 6.2 y 6.4.1 a</p>
<p>Aseguramiento de Líneas Las tuberías, pasarelas, plataformas, etc. que descansen sobre o contra el cuerpo del tanque o de la cubierta debe ser asegurado a la misma.</p>	<p>API RP 12R 5.1.4</p>
<p>Pisos Antideslizantes: Las válvula, tuberías y demás deben ser accesible desde una superficie antideslizante, libre de obstrucciones .</p>	<p>API RP 12R Apéndice G</p>
<p>Válvulas: Todas las válvulas no deben presentar fugas y el acceso a esta deberá ser libre y sin obstáculos.</p>	<p>API RP 12R Apéndice G</p>
<p>Fugas y Grietas Visibles: No deben existir grietas y fugas en el tanque, de existir estos deben ser eliminados.</p>	<p>API RP 12R Apéndice G y 6.5.3</p>
<p>Plataforma de descanso y Acceso a Techo: Se debe contar con una plataforma que garantice un espacio seguro para entrar o salir de las escaleras.</p>	<p>API RP 12R Apéndice G</p>
<p>Escalera de Acceso al Techo: Se debe verificar las condiciones de los escalones y soportes de las escaleras para evitar caídas del personal.</p>	<p>API RP 12R Apéndice G OSHA: 1910.24(h) y 1910.23(d)(1) Resol 1409/2012</p>
<p>Pasamanos / Barandas / Guarda Pie en Escaleras: Cada lado del piso o plataforma abierta de 4 pies o más por encima del piso adyacente o nivel del suelo deberá ser custodiado por una baranda estándar (o su equivalente según lo especificado en el apartado (e) (3) de esta sección) en todos los lados abiertos, excepto cuando existe entrada a una rampa, escalera o escala fija. La barandilla deberá estar provista de una tabla de pie en cualquier lugar, por debajo de los lados abiertos.</p>	<p>API RP 12R Apéndice G OSHA: 1910.24(h) y 1910.23(d)(1) Resol 1409/2012</p>

REQUERIMIENTO	ESTANDAR O LINEAMIENTO
Escalera para Acceso al Tanque: Se debe contar con un medio de acceso seguro para los tanques las plataformas y pasarelas.	API RP 12R 5.1.1 y 5.1.5 Resol 1409/2012
Escotilla en Techo: Todas las escotillas del techo deben estar bien cerrada para evitar la salida de gases al ambiente y evitar posibles derrames.	API RP 12R Apéndice G Resol 1409/2012
Análisis de Ultrasonido y Calculo tasa de corrosión: Se debe realizar NDT Ultrasonido una vez al año. Se debe determinar a partir de mediciones realizadas a los tanques el calculo de tasas de corrosión.	API RP 12R 6.6.1.2 y 6.4.1.
Línea de Ventilación: Se debe situar en el punto mas alto una rejilla de ventilación la cual debe contar con una trampa para líquidos.	API RP 12R 4.4.10 y 5.1.12
Válvula de Alivio Se debe contar con una válvula de alivio (de vacío) para todos los tanques, esta deberá estar cerrada para evitar derrames.	API RP 12R 4.4.9
Fuga por escotilla de muestra: No se deben presentar fugas por las escotillas de muestra.	API RP 12R Apéndice G
Puesta a Tierra: Se debe contar con sistema de puesta a tierra y mantener una medición como lo establece el RETIE.	API RP 12R 5.1.13
Protección Contra Rayos: En las zonas propensas a relámpagos, se debe instalar un sistema de protección contra rayos correctamente diseñado e instalado. El personal no debe montar tanques durante las tormentas.	API RP 12R 5.1.15
Señalización: Identificación del tanque (Líquido Inflamable y Capacidad), Identificación de válvulas, No Fumar y rombo NFPA.	OSHA: 1910.106(b) OSHA: 1910.145(c)(2)(i) y 1910.1200(f)(5-6) y NTC 1692
Protección Catódica: En los suelos de baja resistencia donde la acción electrolítica puede ser frecuente, el efecto corrosivo en el tanque debe ser minimizada proporcionando barrera de vapor, revestimiento exterior, protección catódica y / o aislamiento eléctrico.	API RP 12R 4.4.3
Recuperador de Vapor: Los tanques verticales, deben contar con sistemas recuperadores de vapor, para evitar que vapores contaminados salgan al ambiente sin ser secados.	API RP 12R
Fugas: Grietas o fugas por cuerpo, costuras pisos o válvulas.	API RP 650 Apéndice 1

REQUERIMIENTO	ESTANDAR O LINEAMIENTO
<p>Sistema Anti caídas: sistema vertical anti caídas, a todas las escaleras de los tanques verticales.</p>	<p>Res. 3673/ 08 OSHA 1910.145(c)(2)(i) Resol 1409/2012</p>
<p>Punto de Anclaje: Cuando los tanques no cuenten con barandas en los techos de los tanques o zonas de válvulas sin barandas y que estén sobre 1.5 metros de altura, se deben contar con puntos de anclaje que soporten 5000 kg. de tensión en impacto.</p>	<p>Res. 3673/ 08</p>
<p>Orden y Aseo: Se debe mantener la cubiertas de tanques, plataformas, pasillos y el área alrededor de los tanques despejada de acumulación de aceite, sedimentos de base y agua en el techo del tanque.</p>	<p>API RP 12R 5.1.1</p>
<p>Protección Ambiental: El tanque deberá proporcionar economía, la seguridad y protección del medio ambiente, por tal razón se tendrá que contar con los medios para prevención de accidentes y protección contra derrames.</p>	<p>API RP 12R 4.4.1</p>
<p>Separación Existe una separación adecuada entre tanques, campamento, equipos de ignición.</p>	<p>API RP 12R 4.4.1</p>