

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA**

**OSINERGMIN N° 60-2016-OS/GG**

Lima, 23 de mayo del 2016

**VISTO:**

El Memorando DSHL-382-2016 de fecha 29 de abril de 2016 de la División de Supervisión de Hidrocarburos Líquidos;

**CONSIDERANDO:**

Que, a través de la Resolución de Consejo Directivo N° 223-2012-OS/CD del 05 de octubre de 2012 se aprobó el "Procedimiento de Declaraciones Juradas de Cumplimiento de Obligaciones Relativas a las Condiciones Técnicas y de Seguridad de las Unidades Supervisadas - (PDJ)";

Que, mediante el artículo 2 de la resolución señalada en el párrafo precedente, se autorizó a la Gerencia General de Osinergmin a dictar las disposiciones técnico operativas y medidas complementarias que se requieren para la puesta en marcha y ejecución del procedimiento mencionado, así como aprobar los formatos que contendrán las declaraciones juradas que deberán ser llenadas por los responsables de las unidades supervisadas;

Que, el artículo 4 de la Resolución de Consejo Directivo N° 223-2012-OS/CD establece que la vigencia del Procedimiento de Declaraciones Juradas de Cumplimiento de Obligaciones Relativas a las Condiciones Técnicas y de Seguridad de las Unidades Supervisadas (PDJ) por la Gerencia de Fiscalización de Hidrocarburos Líquidos (hoy División de Supervisión de Hidrocarburos Líquidos), se hará de manera progresiva de acuerdo con la aprobación por parte de la Gerencia General, de los formatos que contendrán las declaraciones juradas;

Que, mediante Resolución de Gerencia General de Osinergmin N° 192-2015-OS/GG, se modificó el cronograma de presentación de las Declaraciones Juradas de Cumplimiento de Obligaciones Relativas a las Condiciones Técnicas y de Seguridad de las Unidades Supervisadas (PDJ);

Que, dicho cronograma incluye la obligación por parte de diversos agentes de la cadena de comercialización de combustibles líquidos y GLP, de presentar a partir del mes de setiembre de 2016 el formulario de la Declaración Jurada de Cumplimiento de Obligaciones Relativas a las Condiciones Técnicas y de Seguridad, debidamente completado, en especial lo referido al sistema contra incendio de las instalaciones de Refinerías, Plantas de Procesamiento, Plantas de Lubricantes, Plantas de Abastecimiento de Combustibles Líquidos, Plantas de Abastecimiento de Combustibles Líquidos en Aeropuertos, y Plantas de Abastecimiento de Gas Licuado de Petróleo;

Que, en tal sentido, de acuerdo con las facultades conferidas en los artículos 2 y 4 de la Resolución de Consejo Directivo N° 223-2012-OS/CD, corresponde que la Gerencia General apruebe los cuestionarios que contienen la información que los agentes señalados en el párrafo anterior deberán completar, para cumplir con la exigencia de presentación de sus declaraciones juradas en la oportunidad prevista en el cronograma dispuesto por la Resolución de Gerencia General N° 192-2015-OS/GG;

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 60-2016-OS/GG**

De conformidad con lo dispuesto en la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, Ley N° 27332, la Ley de Creación del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - Osinergmin, Ley N° 26734 y el literal o) del artículo 65 del Reglamento General del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – Osinergmin, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM;

Con la opinión favorable de la Gerencia General, de la Gerencia de Asesoría Jurídica y de la División de Supervisión de Hidrocarburos Líquidos;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar los cuestionarios para la Presentación de la Declaración Jurada de Cumplimiento de Obligaciones Relativas a las Condiciones Técnicas y de Seguridad, que corresponden ser aplicados anualmente por los responsables de las Instalaciones de Refinerías, Plantas de Procesamiento, Plantas de Lubricantes, Plantas de Abastecimiento de Combustibles Líquidos, Plantas de Abastecimiento de Combustibles Líquidos en Aeropuertos, y Plantas de Abastecimiento de Gas Licuado de Petróleo, los mismos que como Anexos 1, 2, 3 y 4 adjuntos, forman parte integrante de la presente Resolución.

**Artículo 2°.-** Disponer la publicación de la presente resolución en el diario oficial El Peruano, en el Portal Electrónico de Osinergmin ([www.osinergmin.gob.pe](http://www.osinergmin.gob.pe)) y en el Portal del Estado Peruano ([www.peru.gob.pe](http://www.peru.gob.pe)).

Regístrese y comuníquese



Firmado Digitalmente  
por: SALVADOR  
JACOME Leoncio Julio  
(FAU20376082114)  
Fecha: 23/05/2016  
15:40:24

**Julio Salvador Jácome**  
**Gerente General**

**ANEXO 1**  
**FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES RELATIVAS AL SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN REFINERIAS, PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y PLANTAS DE LUBRICANTES**

<b>OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN REFINERIAS, PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y PLANTAS DE LUBRICANTES</b>				
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD</b>	<b>BASE LEGAL</b>	<b>¿CUMPLE? (MARCAR X)</b>	
<b>DISTRIBUCION DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO</b>				
1	<p>¿La ubicación de las unidades de las Refinerías y Plantas de Procesamiento, cumple con las distancias mínimas respecto a bombas de agua contra incendio y estaciones contra incendio señalados en la Tabla 1 del Anexo 1 del D.S. N° 023-2015 que modifica el D.S. N° 051-93-EM?</p> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si la instalación cumple con el artículo 27° del Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 051-93-EM y modificatorias, o si cuenta con un programa de adecuación aprobado, de acuerdo a lo señalado en el artículo 37° del Decreto Supremo N° 023-2015-EM.</p>	<p>Artículo 26° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 051-93-EM y modificatorias</p>	SI	
			NO	
			N.A.	
2	<p>¿Los cuartos de control están ubicados a una distancia mayor o igual a 15 m de las bombas de agua contra incendio y estaciones contra incendio?</p> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si la instalación cumple con el artículo 27° del Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 051-93-EM y modificatorias, o si cuenta con un programa de adecuación aprobado, de acuerdo a lo señalado en el artículo 37° del Decreto Supremo N° 023-2015-EM. Marcar N.A. (No aplica) para el caso de Plantas de Lubricantes que no cuenten con cuartos de control.</p>	<p>Artículo 31° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 051-93-EM y modificatorias</p>	SI	
			NO	
			N.A.	
3	<p>¿Las bombas de hidrocarburos están ubicadas a una distancia mayor o igual a 61 m de las bombas de agua contra incendio y estaciones contra incendio?</p> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si la instalación cumple con el artículo 27° del Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 051-93-EM y modificatorias, o si cuenta con un programa de adecuación aprobado, de acuerdo a lo señalado en el artículo 37° del Decreto Supremo N° 023-2015-EM.</p>	<p>Artículo 41° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 051-93-EM y modificatorias</p>	SI	
			NO	
			N.A.	
4	<p>La ubicación de los sistemas de generación y distribución de vapor, separadores de aceite - agua y antorchas (Flares), ¿Cumplen con las distancias a bombas contra incendio y estaciones contra incendio señalados en la Tabla 1 del Anexo 1 del D.S. N° 023-2015 que modifica el D.S. N° 051-93-EM?</p> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si la instalación cumple con el artículo 27° del Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 051-93-EM y modificatorias, o si cuenta con un programa de adecuación aprobado, de acuerdo a lo señalado en el artículo 37° del Decreto Supremo N° 023-2015-EM.</p>	<p>Primera Disposición Complementaria del D.S. 023-2015-EM. Arts. 32, 33 y 34 del D.S. 051-93-EM y modificatorias</p>	SI	
			NO	
			N.A.	
<b>SISTEMA DE CONTRA INCENDIO</b>				
<b>INFORMACION GENERAL:</b>				
5	<p><b>Estudio de Riesgos</b></p> <p>¿Cuenta con un Estudio de Riesgos que cumple con la normativa vigente aplicable?</p>	<p>Artículo 20° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 96° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias</p>	SI	
			NO	
6	<p><b>Certificación de recepción del sistema contra incendio</b></p> <p>¿El sistema contra incendio existente cuenta con la certificación de recepción y prueba, de acuerdo a los protocolos establecidos en las normas NFPA 11, 13, 14, 15, 20 22 y 24?</p>	<p>Artículo 97° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Artículo 78°, numeral 80.3 del artículo 80°, artículo 87°, Cuarta Disposición Transitoria y Anexo B del reglamento</p>	SI	

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

<b>OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN REFINERIAS, PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y PLANTAS DE LUBRICANTES</b>				
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD</b>	<b>BASE LEGAL</b>	<b>¿CUMPLE? (MARCAR X)</b>	
		aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Capítulo 11 de la NFPA 11 Edición 2016. Capítulo 25 de la NFPA 13 Edición 2016. Capítulo 11 de la NFPA 14 Edición 2016. Capítulo 10 de la NFPA 15 Edición 2012. Capítulo 14 de la NFPA 20 Edición 2016. Capítulo 17 de la NFPA 22 Edición 2013. Capítulo 10 de la NFPA 24 Edición 2016.	NO	
7	<b>Modificación de los sistemas contra incendios</b> ¿Los cambios en el diseño original del sistema contra incendios que se hayan efectuado cuentan con la aprobación de Osinergmin?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) en caso no se haya realizado ninguna modificación del diseño original del Sistema Contra Incendio, desde la última aprobación por Osinergmin.	Artículo 88° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
			N.A.	
8	¿Se realiza las inspecciones, mantenimientos y pruebas al sistema contra incendios de acuerdo a lo establecido en la NFPA 25 y se cuenta con los registros respectivos?	Artículo 78°, numeral 80.3 del artículo 80°, numeral 94.4 del artículo 94°, literal a) del artículo 168° y Anexo B del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Numeral 14.1 de la NFPA 24 Edición 2016. Numeral 14.4 de la NFPA 20 Edición 2016. Números 4.3 y 8.4 y los capítulos 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 de la NFPA 25 Edición 2014	SI	
			NO	
9	<b>Sistemas de prevención y extinción de incendios</b> ¿Los equipos y agentes contra incendio, están listados o aprobados por la UL, FM u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPi u otro organismo homólogo a éste?	Numeral 80.1 del artículo 80° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Literal e) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
10	<b>Sistemas de prevención y extinción de incendios</b> ¿Los sistemas y/o equipos para la generación y aplicación de espumas mecánicas, están listados o aprobados de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 11, por la UL, FM u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPi u otro organismo homólogo a éste?	Numeral 80.1 del artículo 80°, numeral 81.1 del artículo 81° y Literal c) del artículo 168°, del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Numeral 4.1.1 de la norma NFPA 11 Edición 2016.	SI	
			NO	
11	<b>Cantidades de extracto de agentes espumosos en disponibilidad</b> ¿La cantidad de agentes de espuma (en extracto) disponible es mayor o igual a dos veces la necesaria para combatir el mayor riesgo individual existente establecido por el Estudio de Riesgos?	Artículo 86° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM	SI	
			NO	
12	¿Los hidrantes están listados o aprobados de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 24, por la UL, FM u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPi u otro organismo homólogo a éste?	Artículo 78° y artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Numeral 7.1.1 de la norma NFPA 24 Edición 2016.	SI	
			NO	

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

<b>OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN REFINERIAS, PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y PLANTAS DE LUBRICANTES</b>				
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD</b>	<b>BASE LEGAL</b>	<b>¿CUMPLE? (MARCAR X)</b>	
13	<b>Tipo de hidrantes contra incendio</b> ¿Los hidrantes contra incendio instalados son del tipo de pedestal que cuentan con una conexión para abastecimiento del camión contra incendio y/o con dos salidas de dos coma cinco (2,5) pulgadas (64 mm) que permitan ser utilizadas por la brigada contra incendio de la Empresa Autorizada o por el equipo del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, y son diferentes a los del tipo caja enterrada?	Artículo 96° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
14	<b>Número y ubicación de hidrantes</b> ¿Cuenta con hidrantes en número y ubicación, según lo señalado en el Estudio de Riesgos?	Literal b del artículo 88° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM. Artículo 98° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias.	SI	
			NO	
15	<b>Instalación y mantenimiento de hidrantes</b> ¿Los hidrantes están protegidos de cualquier daño mecánico, de modo que dicha protección no interfiera con la conexión u operación del hidrante?	Numeral 99.2 del artículo 99° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
16	<b>Certificación de los extintores</b> ¿Los extintores portátiles y rodantes tienen indicado el rango de extinción y están listados o aprobados de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 10 o NTP 350.043, por UL, FM u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	Numeral 81.1 del artículo 81°, numeral 82.1 del artículo 82°, numerales 83.1 y 83.2 del artículo 83° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 93° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
17	<b>Calidad de agentes extintores</b> ¿Los agentes extintores que se utilizan en la carga de extintores están listados por UL o certificados por otra entidad acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste; y sus especificaciones de calidad aseguran la efectividad relativa de extinción de cada equipo y/o sistema?	Artículo 85° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
18	<b>Número de extintores</b> ¿Se tiene el número de extintores portátiles y rodantes contra incendio, según lo señalado en el Estudio de Riesgos?	Literal f) del artículo 168° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 93° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
19	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿El mantenimiento y recarga de los extintores se realiza en talleres con facilidades de acuerdo a las NTPs 833.026-1 y 833.030, cumpliendo con el rotulado y registro administrativo del servicio que realiza?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el mantenimiento y recarga de extintores certificados y/o aprobados por UL o FM son realizados en talleres autorizados por el fabricante de los mismos.	Numeral 82.2 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
			N.A.	
20	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿Los extintores portátiles, rodantes, móviles y sistemas de extinción fijos son inspeccionados mensualmente por el personal responsable de la seguridad, y de acuerdo a las instrucciones del fabricante?	Numeral 82.3 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
21	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿Se lleva un registro del inventario, mantenimiento, recarga e inspección de los extintores, según la NTP 350.043?	Numeral 82.4 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
22	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas</b>	Numeral 82.4 del artículo 82° del	SI	

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

<b>OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN REFINERIAS, PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y PLANTAS DE LUBRICANTES</b>				
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD</b>	<b>BASE LEGAL</b>	<b>¿CUMPLE? (MARCAR X)</b>	
	<b>extintores</b> ¿Cada uno de los extintores está debidamente identificado con número u otra clave?	reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	NO	
23	<b>Reserva de extintores</b> ¿Se cuenta con una reserva de extintores suficiente para sustituir a aquellos que requieran mantenimiento y/o recarga, a fin de no mermar la potencial efectividad?	Artículo 89° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
24	<b>Provisión de las Refinerías y Plantas de Procesamiento</b> ¿Cuenta con unidades móviles contra incendio y rescate, dotadas del Personal y equipo para combatir incendios, según lo señalado en el Estudio de Riesgos, las cuales han sido construidas bajo normas NFPA u otras comprobadamente equivalentes aceptadas por Osinergmin?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) Si el Estudio de Riesgos no considera contar con unidades móviles contra incendio y rescate.	Literal e) del artículo 168° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
			N.A	
25	<b>Provisión de las Refinerías y Plantas de Procesamiento</b> ¿Cuenta con instrumentos portátiles para medir explosividad y contaminantes propios de la industria?	Literal g) del artículo 168° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
26	<b>Medidas para el control de derrames o fugas</b> ¿En los lugares donde se almacenen líquidos inflamables, tóxicos u otros, y donde puedan producirse derrames o fugas se cuenta con lampas y cilindros con arena para su control?	Numeral 70.2 del artículo 70° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 84° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
27	<b>Sistema de alarmas</b> ¿Cuenta con un sistema de alarmas contra incendio, audible en toda la instalación y área de influencia?	Literal b) del artículo 168° y artículo 72° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Literal d) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
28	<b>Instalación de sistema de alarma para Emergencias</b> ¿Se cuenta con alarma luminosa o luz estroboscópica en áreas cuyo nivel de ruido sea mayor a 85dB?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si la instalación no cuenta con áreas cuyo nivel de ruido sea mayor a 85dB.	Artículo 72° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM	SI	
			NO	
			N.A.	
29	¿La tubería superficial de la red contra incendio está ubicada en áreas no clasificadas y protegida de daños mecánicos y de incendio?	Artículo 78° y Anexo B del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Numeral 12.2.1 de la Norma NFPA 24, edición 2016.	SI	
			NO	
<b>TANQUES DE ALMACENAMIENTO:</b>				
30	¿Los tanques de almacenamiento están instalados en locaciones que tengan facilidades de acceso a las unidades móviles contra incendio y auxilio?	Literal b) del artículo 206° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
31	<b>Rotulado de tanques</b> ¿Todos los tanques de almacenamiento cuentan con la identificación correspondiente al producto almacenado pintada directamente sobre el tanque, que es fácilmente visible desde el nivel del suelo de acuerdo a la NFPA 704 (rombo) y numeración UN?	Artículo 85° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
32	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿La capacidad de agua contra incendio está basada en lo mínimo requerido para aplicar espuma y extinguir un incendio en el tanque de mayor capacidad, más la cantidad de agua necesaria para enfriar los tanques adyacentes expuestos al flujo radiante del tanque incendiado, que pueda afectar la integridad de los mismos, y ha sido sustentado en base a un estudio técnico?	Numeral 91.2 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 86° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

<b>OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN REFINERIAS, PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y PLANTAS DE LUBRICANTES</b>							
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD</b>	<b>BASE LEGAL</b>	<b>¿CUMPLE? (MARCAR X)</b>				
33	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿Se cuenta con bombas contra incendio, listadas o aprobadas de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 20 por UL, FM u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	Numeral 80.1 del artículo 80° y numeral 91.3 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Numeral 4.7.1 de la norma NFPA 20 Edición 2016	SI				
			NO				
34	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿Se mantiene la presión en el sistema de protección contra incendios a través de una bomba jockey u otro medio diferente a la bomba contra incendio principal?	Numeral 91.3 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Numeral 4.26.1 de la NFPA 20 Edición 2016.	SI				
			NO				
35	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿Se encuentran en posición abierta la válvula de succión, la válvula de descarga, las válvulas bypass y las válvulas de aislamiento (del dispositivo o arreglo de prevención de reflujo) del sistema de protección contra incendios?	Numeral 91.3 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Numeral 4.17.1 de la NFPA 20 Edición 2016.	SI				
			NO				
36	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> Según lo señalado en el Estudio de Riesgos, ¿Se cuenta con una reserva de agua contra incendio, de acuerdo a uno de los siguientes casos?: - Cuatro (4) horas en base al máximo riesgo posible de la instalación, - Una (1) hora cuando exista red pública confiable con capacidad superior al máximo riesgo posible de la instalación, o - No es necesaria cuando exista disponibilidad ilimitada de agua dulce o salada, siempre y cuando existan instalaciones fijas de bombeo que aseguren la capacidad del máximo riesgo posible, según norma NFPA 20. En este caso, debe contarse con una bomba contra incendio alterna	Numeral 91.5 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 87° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI				
			NO				
37	<b>Disposición para distribución de agua</b> ¿La red de distribución de agua contra incendio es independiente de la red de distribución de agua para otros servicios?	Literal a) del artículo 88° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI				
			NO				
38	<b>Disposición para distribución de agua</b> En los tanques de líquidos Clase I y II con más de 1,000 metros cúbicos de capacidad, ¿Existe un sistema de agua de enfriamiento, cuando por cualquier motivo la temperatura se eleve de una forma anormal?	Literal c) del artículo 88° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI				
			NO				
39	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b> ¿Se cumple con los requerimientos mínimos para los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante?:	Literal a) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI				
			NO				
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Caudal mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Con toroide en el anillo superior</td> <td>0.15 gpm/p<sup>2</sup> del área lateral del cilindro</td> </tr> <tr> <td>Con sistema externo: Fijos, semifijos, móviles y portátiles (monitor, lanzador portátil, manguera con pitón chorro/niebla).</td> <td>0.20 gpm/p<sup>2</sup> del área lateral expuesta</td> </tr> </tbody> </table>		Caudal mínimo		Con toroide en el anillo superior
Caudal mínimo							
Con toroide en el anillo superior	0.15 gpm/p <sup>2</sup> del área lateral del cilindro						
Con sistema externo: Fijos, semifijos, móviles y portátiles (monitor, lanzador portátil, manguera con pitón chorro/niebla).	0.20 gpm/p <sup>2</sup> del área lateral expuesta						
40	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo</b> ¿Los tanques de techo fijo mayores a 18 m (60 pies) de diámetro cuentan con medios de protección primaria como cámara(s) de espuma para descarga en superficie, inyección de espuma bajo superficie o inyección de espuma semi-bajo superficie?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo mayores a 18 m (60 pies) de diámetro.	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal b) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM	SI				
			NO				
			N.A.				
41	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo</b> ¿Los tanques de techo fijo mayores a 9 m (30 pies) de diámetro o sobre 6 m (20 pies) de altura cuentan con medios de protección primaria como monitores de espuma, cámara(s) de espuma para descarga en superficie, inyección de espuma bajo superficie o inyección de espuma bajo superficie?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo mayores a 9 m (30 pies)	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal b) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM	SI				
			NO				
			N.A.				

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA**  
**OSINERGMIN N° «osinúmero»**

**OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN REFINERIAS, PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y PLANTAS DE LUBRICANTES**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD	BASE LEGAL	¿CUMPLE? (MARCAR X)									
	de diámetro o sobre 6 m (20 pies) de altura.											
42	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b> ¿Se cumple con el requerimiento mínimo para aplicación de espuma en tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante, con monitores y mangueras para espuma?:	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal a) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Caudal mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hidrocarburos</td> <td>0.15 gpm/p<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Solventes Polares</td> <td>0.20 gpm/p<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>		Caudal mínimo		Hidrocarburos	0.15 gpm/p <sup>2</sup>	Solventes Polares	0.20 gpm/p <sup>2</sup>	NO			
	Caudal mínimo											
Hidrocarburos	0.15 gpm/p <sup>2</sup>											
Solventes Polares	0.20 gpm/p <sup>2</sup>											
Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el Estudio de Riesgos señala otro medio de protección contra incendio para la generación y aplicación de espuma mecánicas en tanques de techo fijo o flotante diferentes a los monitores y mangueras de espuma.		N. A.										
43	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b> ¿Se cumple con el requerimiento mínimo para aplicación de espuma en tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante, con cámara de espuma para descarga en superficie?:	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal a) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Caudal mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hidrocarburos</td> <td>0.10 gpm/p<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Solventes Polares</td> <td>0.15 gpm/p<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>		Caudal mínimo		Hidrocarburos	0.10 gpm/p <sup>2</sup>	Solventes Polares	0.15 gpm/p <sup>2</sup>	NO			
	Caudal mínimo											
Hidrocarburos	0.10 gpm/p <sup>2</sup>											
Solventes Polares	0.15 gpm/p <sup>2</sup>											
Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el Estudio de Riesgos señala otro medio de protección contra incendio para la generación y aplicación de espuma mecánicas en tanques de techo fijo o flotante diferente a la cámara de espuma para descarga en superficie.		N.A.										
44	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b> ¿Se cumple con el requerimiento mínimo para aplicación de espuma en tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante, con inyección de espuma bajo superficie?:	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal a) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Caudal mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hidrocarburos</td> <td>4.1 lpm/m<sup>2</sup> (0.10 gpm/p<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td>Solventes Polares</td> <td>4.1 lpm/m<sup>2</sup> (0.10 gpm/p<sup>2</sup>)</td> </tr> </tbody> </table>		Caudal mínimo		Hidrocarburos	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )	Solventes Polares	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )	NO			
	Caudal mínimo											
Hidrocarburos	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )											
Solventes Polares	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )											
Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el Estudio de Riesgos señala otro medio de protección contra incendio para la generación y aplicación de espuma mecánicas en tanques de techo fijo o flotante diferente a la inyección de espuma bajo superficie.		N.A.										
45	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b> ¿Se cumple con el requerimiento mínimo para aplicación de espuma en tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante, inyección de espuma semibajo superficie?:	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal a) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Caudal mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hidrocarburos</td> <td>4.1 lpm/m<sup>2</sup> (0.10 gpm/p<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td>Solventes Polares</td> <td>4.1 lpm/m<sup>2</sup> (0.10 gpm/p<sup>2</sup>)</td> </tr> </tbody> </table>		Caudal mínimo		Hidrocarburos	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )	Solventes Polares	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )	NO			
	Caudal mínimo											
Hidrocarburos	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )											
Solventes Polares	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )											
Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el Estudio de Riesgos señala otro medio de protección contra incendio para la generación y aplicación de espuma mecánicas en tanques de techo fijo o flotante diferente a la inyección de espuma semibajo superficie.		N.A.										
46	<b>Descargas de aplicación</b> ¿Los tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante cumplen con el número mínimo de puntos de descarga para la aplicación de espuma contra incendio?	Artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Diámetro del tanque</th> <th colspan="2">Punto de Inflamación</th> </tr> <tr> <th>Menor a 37.8 °C</th> <th>Mayor a 37.8 °C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hasta 24 metros</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		Diámetro del tanque	Punto de Inflamación		Menor a 37.8 °C	Mayor a 37.8 °C	Hasta 24 metros	1	1		
	Diámetro del tanque			Punto de Inflamación								
Menor a 37.8 °C		Mayor a 37.8 °C										
Hasta 24 metros	1	1										



**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN REFINERIAS, PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y PLANTAS DE LUBRICANTES							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD				BASE LEGAL	¿CUMPLE? (MARCAR X)	
	De 24 a 36 metros	2	1			NO	
	De 36 a 42 metros	3	2				
	De 42 a 48 metros	4	2				
	De 48 a 54 metros	5	2				
	De 54 a 60 metros	6	3				
	Sobre los 60 metros	1 por cada 465 m <sup>2</sup> adicionales	1 por cada 697 m <sup>2</sup> adicionales				
47	<b>Descargas de aplicación</b> ¿Los extractos (concentrado) de espuma son inspeccionados como mínimo anualmente, incluyendo análisis de laboratorio, para asegurar su calidad?				Artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Numerales 12.1 y 12.6 de la NFPA 11 Edición 2016.	SI	
						NO	
48	<b>Descargas de aplicación</b> ¿Los sistemas (fijos y portátiles) para generación de espuma son inspeccionados como mínimo anualmente, a fin de asegurar su correcta operación?				Artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Capítulo 12 de la NFPA 11 Edición 2016.	SI	
						NO	
49	<b>Capacidad del sistema contra incendios</b> ¿La capacidad del sistema de agua contra incendio para tanques de GLP es igual a la cantidad de agua necesaria para enfriar el tanque afectado, más la cantidad necesaria para enfriar los tanques adyacentes más otros tres chorros de agua de enfriamiento de 950 lpm (250 gpm) cada uno?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si no almacena GLP.				Artículos 98° y 100° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
						NO	
						N.A.	
50	<b>Tiempo de reacción</b> ¿El sistema contra incendio para tanques de GLP suministra agua dentro de los 60 segundos de su activación?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si no almacena GLP.				Artículo 99° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
						NO	
						N.A.	
51	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento</b> ¿Según lo señalado en el Estudio de Riesgos, ¿Se cuenta con una reserva de agua contra incendio para un mínimo de 4 horas?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si no almacena GLP.				Artículos 89°, 99° y 100° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
						NO	
						N.A.	
52	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento de GLP y tanques a presión, instalados sobre la superficie</b> ¿Se aplica agua en rocío o pulverizada a la superficie del tanque (incluyendo la parte superior e inferior del tanque), a un rango no menor a diez coma dos (10,2) (L/min)/m <sup>2</sup> (0,25 gpm/pie <sup>2</sup> )?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si no almacena GLP.				Numeral 94.2 del artículo 94° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 100° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
						NO	
						N.A.	
53	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento de GLP y tanques a presión, instalados sobre la superficie</b> ¿El sistema de agua de enfriamiento del tanque esférico o cilíndrico horizontal cubre toda la superficie del tanque, evitando la utilización del chorreo de agua como sistema de enfriamiento en la superficie bajo el ecuador del tanque?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si no almacena GLP.				Numeral 94.3 del artículo 94° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
						NO	
						N.A.	
54	¿Todo el material destinado a la lucha contra incendio está en buen estado de funcionamiento y es inspeccionado frecuentemente?				Literal b) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
						NO	
55	¿Todos los aparatos extintores, monitores, hidrantes, mangueras, etc., están señalados e identificados de manera visible, mediante pintura de color rojo, carteles, etc., y es libre su acceso a todos los aparatos y al material destinado a la lucha contra incendio?				Literal b) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
						NO	
56	¿Se tiene montado un sistema telefónico que permite comunicar al Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú cualquier incendio u otro siniestro, y este servicio funciona en				Literal c) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto	SI	

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

<b>OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN REFINERIAS, PLANTAS DE PROCESAMIENTO Y PLANTAS DE LUBRICANTES</b>			
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD</b>	<b>BASE LEGAL</b>	<b>¿CUMPLE? (MARCAR X)</b>
	todas las instalaciones?	Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	NO
57	¿Se tiene conexiones hembras, con válvulas de bloqueo y retención (rosca NST – D.S. 42F), para inyección de agua al sistema por unidades del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si en el sistema de contra incendio no se ha considerado la inyección de agua al sistema por unidades del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.	Artículo 102° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI
			NO
			N.A.
<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO</b>			
58	¿Se mantiene un programa de entrenamiento de lucha contra incendio para el personal de operación, incluyendo simulacros contra incendio al menos cuatro veces por año?	Artículo 81° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 051-93-EM y modificatorias. Literal h) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Numeral 100.1 del artículo 100° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI
			NO
59	<b>Servicio de protección contra incendio permanente</b> ¿Se mantiene un servicio de protección contra incendio permanente, acorde con su capacidad y riesgo?	Numeral 170.1 del artículo 170° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Artículo 80° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 051-93-EM y modificatorias	SI
			NO
60	<b>Servicio de protección contra incendio permanente</b> ¿Se tiene una organización de seguridad y contra incendio, dirigida por un profesional colegiado y especializado en la materia, responsable de que el equipo de seguridad sea apropiadamente mantenido y el personal sea entrenado en la seguridad de la instalación?	Numeral 170.3 del artículo 170° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 94° y Literal f) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias. Artículo 80° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 051-93-EM y modificatorias	SI
			NO
61	<b>Equipo de protección para el Personal contra incendio y rescate</b> ¿Los equipos de protección para el personal contra incendio y rescate (trajes aluminizados, cotonas, cascos, guantes, trajes químicos encapsulados, botas, equipos de aire autocontenido, entre otros), están certificados por UL, ANSI, OSHA u otra norma equivalente aceptada por Osinergmin?	Artículo 171° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI
			NO

**ANEXO 2**

**FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES RELATIVAS AL SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE OPDH**

OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE OPDH				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD	BASE LEGAL	¿CUMPLE? (MARCAR X)	
<b>SISTEMA DE CONTRA INCENDIO</b>				
<b>INFORMACION GENERAL:</b>				
1	<b>Estudio de Riesgos</b> ¿Cuenta con un Estudio de Riesgos que cumple con la normativa vigente aplicable?	Artículo 20° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
2	<b>Certificación de recepción del sistema contra incendio</b> ¿El sistema contra incendio existente cuenta con la certificación de recepción y prueba, de acuerdo a los protocolos establecidos en las normas NFPA 11, 13, 14, 15, 20 22 y 24?	Artículo 78°, numeral 80.3 del artículo 80°, artículo 87°, Cuarta Disposición Transitoria y Anexo B del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Capítulo 11 de la NFPA 11 Edición 2016. Capítulo 25 de la NFPA 13 Edición 2016 Capítulo 11 de la NFPA 14 Edición 2016. Capítulo 10 de la NFPA 15 Edición 2012. Capítulo 14 de la NFPA 20 Edición 2016. Capítulo 17 de la NFPA 22 Edición 2013. Capítulo 10 de la NFPA 24 Edición 2016.	SI	
			NO	
3	<b>Modificación de los sistemas contra incendios</b> ¿Los cambios en el diseño original del sistema contra incendios que se hayan efectuado cuentan con la aprobación de Osinergmin?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) en caso no se haya realizado ninguna modificación del diseño original del Sistema Contra Incendio, desde la última aprobación por Osinergmin.	Artículo 88° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
			N.A.	
4	<b>Sistemas de prevención y extinción de incendios</b> ¿Se realiza las inspecciones, mantenimientos y pruebas al sistema contra incendios de acuerdo a lo establecido en la NFPA 25 y se cuenta con los registros respectivos?	Artículo 78°, numeral 80.3 del artículo 80°, numeral 94.4 del artículo 94° y Anexo B del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Numeral 14.1 de la NFPA 24 Edición 2016. Numeral 14.4 de la NFPA 20 Edición 2016. Números 4.3 y 8.4 y los capítulos 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 de la NFPA 25 Edición 2014	SI	
			NO	
5	<b>Sistemas de prevención y extinción de incendios</b> ¿Los equipos y agentes contra incendio, están listados y aprobados por la UL y FM, u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	Numeral 80.1 del artículo 80° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal e) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
6	<b>Sistemas de prevención y extinción de incendios</b> ¿Los sistemas y/o equipos para la generación y aplicación de espumas mecánicas, están listados o aprobados de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 11, por la UL, FM u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	Numeral 80.1 del artículo 80°, numeral 81.1 del artículo 81° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Numeral 4.1.1 de la norma NFPA 11 Edición 2016.	SI	
			NO	
7	<b>Cantidades de extracto de agentes espumosos en disponibilidad</b> ¿La cantidad de agentes de espuma (en extracto) disponible es mayor o igual a dos veces la necesaria para combatir el mayor riesgo individual existente establecido por el Estudio de Riesgos?	Artículo 86° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM	SI	
			NO	
8	¿Los hidrantes están listados y aprobados de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 24, por	Artículo 78°, artículo 80° y artículo 95° del reglamento	SI	

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

**OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE  
ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE OPDH**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD	BASE LEGAL	¿CUMPLE? (MARCAR X)	
	la UL y FM, u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Numeral 7.1.1 de la norma NFPA 24 Edición 2016.	NO	
9	<b>Tipo de hidrantes contra incendio</b> ¿Los hidrantes contra incendio instalados son del tipo pedestal que cuentan con una conexión para abastecimiento del camión contra incendio y/o con dos salidas de dos coma cinco (2,5) pulgadas (64 mm) que permitan ser utilizadas por la brigada contra incendio de la Empresa Autorizada o por el equipo del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, y son diferentes a los del tipo caja enterrada?	Artículo 96° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
10	<b>Número y ubicación de hidrantes</b> ¿Cuenta con hidrantes en número y ubicación, según lo señalado en el Estudio de Riesgos?	Literal b del artículo 88° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM Artículo 98° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
11	<b>Instalación y mantenimiento de hidrantes</b> ¿Los hidrantes están protegidos de cualquier daño mecánico, de modo que dicha protección no interfiera con la conexión u operación del hidrante?	Numeral 99.2 del artículo 99° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
12	<b>Certificación de los extintores</b> ¿Los extintores portátiles y rodantes tienen indicado el rango de extinción y están listados o aprobados de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 10 o NTP 350.043, por UL, FM u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	Numeral 81.1 del artículo 81°, numeral 82.1 del artículo 82°, numerales 83.1 y 83.2 del artículo 83° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 93° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
13	<b>Calidad de agentes extintores</b> ¿Los agentes extintores que se utilizan en la carga de extintores están listados por UL o certificados por otra entidad acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste; y sus especificaciones de calidad aseguran la efectividad relativa de extinción de cada equipo y/o sistema?	Artículo 85° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
14	<b>Número de extintores</b> ¿Se tiene el número de extintores portátiles y rodantes contra incendio, según lo señalado en el Estudio de Riesgos?	Artículo 93° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
15	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿El mantenimiento y recarga de los extintores se realiza en talleres con facilidades de acuerdo a las NTPs 833.026-1 y 833.030, cumpliendo con el rotulado y registro administrativo del servicio que realiza?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el mantenimiento y recarga de extintores certificados y/o aprobados por UL o FM son realizados en talleres autorizados por el fabricante de los mismos.	Numeral 82.2 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
			N.A.	
16	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿Los extintores portátiles, rodantes, móviles y sistemas de extinción fijos son inspeccionados mensualmente por el personal responsable de la seguridad, y de acuerdo a las instrucciones del fabricante?	Numeral 82.3 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
17	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿Se lleva un registro del inventario, mantenimiento, recarga e inspección de los extintores, según lo que indique la NTP 350.043?	Numeral 82.4 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
18	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿Cada uno de los extintores está debidamente identificado con número u otra clave?	Numeral 82.4 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
19	<b>Reserva de extintores</b> ¿Se cuenta con una reserva de extintores suficiente para sustituir a aquellos que requieran mantenimiento y/o recarga, a fin de no mermar el potencial efectividad?	Artículo 89° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
20	<b>Medidas para el control de derrames o fugas</b> ¿En los lugares donde se almacenen líquidos inflamables, tóxicos u otros, y donde puedan producirse derrames o fugas se cuenta con lampas y cilindros con arena para su control?	Numeral 70.2 del artículo 70° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 84° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

**OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE  
ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE OPDH**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD	BASE LEGAL	¿CUMPLE? (MARCAR X)	
21	<b>Sistema de alarmas</b> ¿Cuenta con un sistema de alarmas contra incendio, audible en toda la instalación?	Literal d) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
22	<b>Instalación de sistema de alarma para Emergencias</b> ¿Se cuenta con alarma luminosa o luz estroboscópica en áreas cuyo nivel de ruido sea mayor a 85dB?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si la instalación no cuenta con áreas cuyo nivel de ruido sea mayor a 85dB.	Artículo 72° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM	SI	
			NO	
			N.A.	
23	¿La tubería superficial de la red contra incendio está ubicada en áreas no clasificadas y protegida de daños mecánicos y de incendio?	Artículo 78° y Anexo B del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Numeral 12.2.1 de la Norma NFPA 24, edición 2016.	SI	
			NO	
<b>TANQUES DE ALMACENAMIENTO:</b>				
24	¿Los tanques de almacenamiento están instalados en locaciones que tengan facilidades de acceso a las unidades móviles contra incendio y auxilio?	Literal b) del artículo 206° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
25	<b>Rotulado de tanques</b> ¿Todos los tanques de almacenamiento cuentan con la identificación correspondiente al producto almacenado pintada directamente sobre el tanque, que es fácilmente visible desde el nivel del suelo de acuerdo a la NFPA 704 (rombo) y numeración UN?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si la instalación cuenta solo con tanques enterrados.	Artículo 85° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
			N. A.	
26	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿La capacidad de agua contra incendio está basada en lo mínimo requerido para aplicar espuma y extinguir un incendio en el tanque de mayor capacidad, más la cantidad de agua necesaria para enfriar los tanques adyacentes expuestos al flujo radiante del tanque incendiado, que pueda afectar la integridad de los mismos, y ha sido sustentado en base a un estudio técnico?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si la instalación cuenta solo con tanques enterrados.	Numeral 91.2 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 86° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
			N. A.	
27	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿Se cuenta con bombas contra incendio, listadas y aprobadas de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 20 por UL y FM, u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	Numeral 80.1 del artículo 80° y numeral 91.3 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Numeral 4.7.1 de la norma NFPA 20 Edición 2016	SI	
			NO	
28	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿Se mantiene la presión en el sistema de protección contra incendios a través de una bomba jockey u otro medio diferente a la bomba contra incendio principal?	Numeral 91.3 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Numeral 4.26.1 de la NFPA 20 Edición 2016.	SI	
			NO	
29	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿Se encuentran en posición abierta la válvula de succión, la válvula de descarga, las válvulas bypass y las válvulas de aislamiento (del dispositivo o arreglo de prevención de reflujo) del sistema de protección contra incendios?	Numeral 91.3 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Numeral 4.17.1 de la NFPA 20 Edición 2016.	SI	
			NO	
30	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> Según lo señalado en el Estudio de Riesgos, ¿Se cuenta con una reserva de agua contra incendio, de acuerdo a uno de los siguientes casos?: - Cuatro (4) horas en base al máximo riesgo posible de la instalación, - Una (1) hora cuando exista red pública confiable con capacidad superior al máximo riesgo posible de la instalación, o - No es necesaria cuando exista disponibilidad ilimitada de agua dulce o salada, siempre y cuando existan instalaciones fijas de bombeo que aseguren la capacidad del máximo riesgo posible, según norma NFPA 20. En este caso, debe contarse con una bomba contra incendio alterna	Numeral 91.5 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 87° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
31	<b>Disposición para distribución de agua</b> ¿La red de distribución de agua contra incendio es independiente de la red de distribución de agua para otros servicios?	Literal a) del artículo 88° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
32	<b>Disposición para distribución de agua</b>	Literal c) del artículo 88° del reglamento aprobado por	SI	

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

**OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE  
ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE OPDH**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD	BASE LEGAL	¿CUMPLE? (MARCAR X)							
			NO	SI						
	<p>¿En los tanques de líquidos Clase I y II con más de 1,000 metros cúbicos de capacidad, existe un sistema de agua de enfriamiento mediante aspersores?</p> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si la instalación cuenta solo con tanques enterrados.</p>	Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	NO							
			N.A.							
33	<p><b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b></p> <p>¿Se cumple con los requerimientos mínimos para los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante?:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Caudal mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Con toroide en el anillo superior</td> <td>0.15 gpm/p<sup>2</sup> del área lateral del cilindro</td> </tr> <tr> <td>Con sistema externo: Fijos, semifijos, móviles y portátiles (monitor, lanzador portátil, manguera con pitón chorro/niebla).</td> <td>0.20 gpm/p<sup>2</sup> del área lateral expuesta</td> </tr> </tbody> </table>	Caudal mínimo		Con toroide en el anillo superior	0.15 gpm/p <sup>2</sup> del área lateral del cilindro	Con sistema externo: Fijos, semifijos, móviles y portátiles (monitor, lanzador portátil, manguera con pitón chorro/niebla).	0.20 gpm/p <sup>2</sup> del área lateral expuesta	Literal a) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
	Caudal mínimo									
	Con toroide en el anillo superior	0.15 gpm/p <sup>2</sup> del área lateral del cilindro								
Con sistema externo: Fijos, semifijos, móviles y portátiles (monitor, lanzador portátil, manguera con pitón chorro/niebla).	0.20 gpm/p <sup>2</sup> del área lateral expuesta									
		NO								
		N.A.								
34	<p><b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo</b></p> <p>¿Los tanques de techo fijo mayores a 18 m (60 pies) de diámetro cuentan con medios de protección primaria como cámara(s) de espuma para descarga en superficie, inyección de espuma bajo superficie o inyección de espuma semi-bajo superficie?</p> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo mayores a 18 m (60 pies) de diámetro.</p>	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal b) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM	SI							
				NO						
				N.A.						
35	<p><b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo</b></p> <p>¿Los tanques de techo fijo mayores a 9 m (30 pies) de diámetro o sobre 6 m (20 pies) de altura cuentan con medios de protección primaria como monitores de espuma, cámara(s) de espuma para descarga en superficie, inyección de espuma bajo superficie o inyección de espuma bajo superficie?</p> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo mayores a 9 m (30 pies) de diámetro o sobre 6 m (20 pies) de altura.</p>	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal b) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM	SI							
				NO						
				N.A.						
36	<p><b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b></p> <p>¿Se cumple con el requerimiento mínimo para aplicación de espuma en tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante, con monitores y mangueras para espuma?:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Caudal mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hidrocarburos</td> <td>0.15 gpm/p<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Solventes Polares</td> <td>0.20 gpm/p<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el Estudio de Riesgos señala otro medio de protección contra incendio para la generación y aplicación de espuma mecánicas en tanques de techo fijo o flotante diferentes a los monitores y mangueras de espuma. Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo o flotante.</p>	Caudal mínimo		Hidrocarburos	0.15 gpm/p <sup>2</sup>	Solventes Polares	0.20 gpm/p <sup>2</sup>	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal a) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
	Caudal mínimo									
	Hidrocarburos	0.15 gpm/p <sup>2</sup>								
	Solventes Polares	0.20 gpm/p <sup>2</sup>								
		NO								
		N.A.								
		N.A.								
37	<p><b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b></p> <p>¿Se cumple con el requerimiento mínimo para aplicación de espuma en tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante, con cámara de espuma para descarga en superficie?:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Caudal mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hidrocarburos</td> <td>0.10 gpm/p<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Solventes Polares</td> <td>0.15 gpm/p<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el Estudio de Riesgos señala otro medio de protección contra incendio para la generación y aplicación de espuma mecánicas en tanques de techo fijo o flotante diferente a la cámara de espuma para descarga en superficie. Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo o flotante.</p>	Caudal mínimo		Hidrocarburos	0.10 gpm/p <sup>2</sup>	Solventes Polares	0.15 gpm/p <sup>2</sup>	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal a) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
	Caudal mínimo									
	Hidrocarburos	0.10 gpm/p <sup>2</sup>								
	Solventes Polares	0.15 gpm/p <sup>2</sup>								
		NO								
		N.A.								
		N.A.								
38	<p><b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b></p> <p>¿Se cumple con el requerimiento mínimo para aplicación de espuma en tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante, con inyección de espuma bajo superficie?:</p>	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal a) del artículo 90° del reglamento aprobado por	SI							

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

**OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE  
ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE OPDH**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD	BASE LEGAL	¿CUMPLE? (MARCAR X)																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Caudal mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hidrocarburos</td> <td>4.1 lpm/m<sup>2</sup> (0.10 gpm/p<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td>Solventes Polares</td> <td>4.1 lpm/m<sup>2</sup> (0.10 gpm/p<sup>2</sup>)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el Estudio de Riesgos señala otro medio de protección contra incendio para la generación y aplicación de espuma mecánicas en tanques de techo fijo o flotante diferente a la inyección de espuma bajo superficie. Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo o flotante.</p>	Caudal mínimo		Hidrocarburos	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )	Solventes Polares	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )	Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	NO																					
Caudal mínimo																														
Hidrocarburos	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )																													
Solventes Polares	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )																													
	<p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el Estudio de Riesgos señala otro medio de protección contra incendio para la generación y aplicación de espuma mecánicas en tanques de techo fijo o flotante diferente a la inyección de espuma bajo superficie. Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo o flotante.</p>		N.A.																											
39	<p><b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b></p> <p>¿Se cumple con el requerimiento mínimo para aplicación de espuma en tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante, inyección de espuma semibajo superficie?:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Caudal mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hidrocarburos</td> <td>4.1 lpm/m<sup>2</sup> (0.10 gpm/p<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td>Solventes Polares</td> <td>4.1 lpm/m<sup>2</sup> (0.10 gpm/p<sup>2</sup>)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el Estudio de Riesgos señala otro medio de protección contra incendio para la generación y aplicación de espuma mecánicas en tanques de techo fijo o flotante diferente a la inyección de espuma semibajo superficie. Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo o flotante.</p>	Caudal mínimo		Hidrocarburos	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )	Solventes Polares	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal a) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI																					
Caudal mínimo																														
Hidrocarburos	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )																													
Solventes Polares	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )																													
			NO																											
			N.A.																											
40	<p><b>Descargas de aplicación</b></p> <p>¿Los tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante cumplen con el número mínimo de puntos de descarga para la aplicación de espuma contra incendio?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Diámetro del tanque</th> <th colspan="2">Punto de Inflamación</th> </tr> <tr> <th>Menor a 37.8 °C</th> <th>Mayor a 37.8 °C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hasta 24 metros</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>De 24 a 36 metros</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>De 36 a 42 metros</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>De 42 a 48 metros</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>De 48 a 54 metros</td> <td>5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>De 54 a 60 metros</td> <td>6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Sobre los 60 metros</td> <td>1 por cada 465 m<sup>2</sup> adicionales</td> <td>1 por cada 697 m<sup>2</sup> adicionales</td> </tr> </tbody> </table> <p>Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo o flotante.</p>	Diámetro del tanque	Punto de Inflamación		Menor a 37.8 °C	Mayor a 37.8 °C	Hasta 24 metros	1	1	De 24 a 36 metros	2	1	De 36 a 42 metros	3	2	De 42 a 48 metros	4	2	De 48 a 54 metros	5	2	De 54 a 60 metros	6	3	Sobre los 60 metros	1 por cada 465 m <sup>2</sup> adicionales	1 por cada 697 m <sup>2</sup> adicionales	Artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
Diámetro del tanque	Punto de Inflamación																													
	Menor a 37.8 °C	Mayor a 37.8 °C																												
Hasta 24 metros	1	1																												
De 24 a 36 metros	2	1																												
De 36 a 42 metros	3	2																												
De 42 a 48 metros	4	2																												
De 48 a 54 metros	5	2																												
De 54 a 60 metros	6	3																												
Sobre los 60 metros	1 por cada 465 m <sup>2</sup> adicionales	1 por cada 697 m <sup>2</sup> adicionales																												
			NO																											
			N.A.																											
41	<p><b>Descargas de aplicación</b></p> <p>¿Los extractos (concentrado) de espuma son inspeccionados como mínimo anualmente, incluyendo análisis de laboratorio, para asegurar su calidad?</p>	Artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Números 12.1 y 12.6 de la NFPA 11 Edición 2016.	SI																											
			NO																											
42	<p><b>Descargas de aplicación</b></p> <p>¿Los sistemas (fijos y portátiles) para generación de espuma son inspeccionados como mínimo anualmente, a fin de asegurar su correcta operación?</p>	Artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Capítulo 12 de la NFPA 11 Edición 2016.	SI																											
			NO																											
43	<p>¿Todo el material destinado a la lucha contra incendio se encuentra en buen estado de funcionamiento y es inspeccionado frecuentemente?</p>	Literal b) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI																											
			NO																											
44	<p>¿Todos los aparatos extintores, monitores, hidrantes, mangueras, etc., están señalados e identificados de manera visible, mediante pintura de color rojo, carteles, etc., y es libre su acceso a todos los aparatos y al material destinado a la lucha contra incendio?</p>	Literal b) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI																											
			NO																											
45	<p>¿Se tiene montado un sistema telefónico que permite comunicar al Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú cualquier incendio u otro siniestro, y este servicio funciona en todas las instalaciones?</p>	Literal c) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI																											
			NO																											
46	<p>¿Se tiene conexiones hembras, con válvulas de bloqueo y retención (rosca NST – D.S. 42F), para inyección de agua al sistema por unidades del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú?</p> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si en el sistema de contra incendio no se ha considerado la inyección de agua al sistema por unidades del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.</p>	Artículo 102° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI																											
			NO																											
			N.A.																											
<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO</b>																														

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
 ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
 OSINERGMIN N° «osinúmero»

**OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE OPDH**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD	BASE LEGAL	¿CUMPLE? (MARCAR X)	
47	¿Se mantiene un programa de entrenamiento de lucha contra incendio para el personal de operación, incluyendo simulacros contra incendio?	Literal h) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Numeral 100.1 del artículo 100° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	<input type="checkbox"/>
			NO	<input type="checkbox"/>
48	<b>Servicio de protección contra incendio permanente</b> ¿Se tiene una organización de seguridad y contra incendio, dirigida por un profesional colegiado y especializado en la materia, responsable de que el equipo de seguridad sea apropiadamente mantenido y el personal sea entrenado en la seguridad de la instalación?	Artículo 94° y Literal f) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	<input type="checkbox"/>
			NO	<input type="checkbox"/>



**ANEXO 3**

**FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES RELATIVAS AL SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO EN AEROPUERTO**

OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y PLANTAS DE ABASTECIMIENTO EN AEROPUERTO				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD	BASE LEGAL	¿CUMPLE? (MARCAR X)	
<b>SISTEMA DE CONTRA INCENDIO</b>				
<b>INFORMACION GENERAL:</b>				
1	<b>Estudio de Riesgos</b> ¿Cuenta con un Estudio de Riesgos que cumple con la normativa vigente aplicable?	Artículo 20° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
2	<b>Certificación de recepción del sistema contra incendio</b> ¿El sistema contra incendio existente cuenta con la certificación de recepción y prueba, de acuerdo a los protocolos establecidos en las normas NFPA 11, 13, 14, 15, 20 22 y 24?	Artículo 78°, numeral 80.3 del artículo 80°, artículo 87°, Cuarta Disposición Transitoria y Anexo B Capítulo 11 de la NFPA 11 Edición 2016. Capítulo 25 de la NFPA 13 Edición 2016 Capítulo 11 de la NFPA 14 Edición 2016. Capítulo 10 de la NFPA 15 Edición 2012. Capítulo 14 de la NFPA 20 Edición 2016. Capítulo 17 de la NFPA 22 Edición 2013. Capítulo 10 de la NFPA 24 Edición 2016.	SI	
			NO	
3	<b>Modificación de los sistemas contra incendios</b> ¿Los cambios en el diseño original del sistema contra incendios que se hayan efectuado cuentan con la aprobación de Osinergmin?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) en caso no se haya realizado ninguna modificación del diseño original del Sistema Contra Incendio, desde la última aprobación por Osinergmin.	Artículo 88° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
			N.A.	
4	<b>Sistemas de prevención y extinción de incendios</b> ¿Se realiza las inspecciones, mantenimientos y pruebas al sistema contra incendios de acuerdo a lo establecido en la NFPA 25 y se cuenta con los registros respectivos?	Artículo 78°, numeral 80.3 del artículo 80°, numeral 94.4 del artículo 94° y Anexo B del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Numeral 14.1 de la NFPA 24 Edición 2016. Numeral 14.4 de la NFPA 20 Edición 2016. Números 4.3 y 8.4 y los capítulos 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 de la NFPA 25 Edición 2014	SI	
			NO	
5	<b>Sistemas de prevención y extinción de incendios</b> ¿Los equipos y agentes contra incendio, están listados y aprobados por la UL y FM, u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	Numeral 80.1 del artículo 80° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal e) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias.	SI	
			NO	
6	<b>Sistemas de prevención y extinción de incendios</b> ¿Los sistemas y/o equipos para la generación y aplicación de espumas mecánicas, están listados o aprobados de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 11, por la UL, FM u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	Numeral 80.1 del artículo 80°, numeral 81.1 del artículo 81° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Numeral 4.1.1 de la norma NFPA 11 Edición 2016.	SI	
			NO	
7	<b>Cantidades de extracto de agentes espumosos en disponibilidad</b> ¿La cantidad de agentes de espuma (en extracto) disponible es mayor o igual a dos veces la necesaria para combatir el mayor riesgo individual existente establecido por el Estudio de Riesgos?	Artículo 86° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM	SI	
			NO	
8	¿Los hidrantes están listados y aprobados de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 24, por la UL y FM, u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	Artículo 78° y artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

<b>OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y PLANTAS DE ABASTECIMIENTO EN AEROPUERTO</b>				
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD</b>	<b>BASE LEGAL</b>	<b>¿CUMPLE? (MARCAR X)</b>	
		Numeral 7.1.1 de la norma NFPA 24 Edición 2016.		
9	<b>Tipo de hidrantes contra incendio</b> ¿Los hidrantes contra incendio instalados son del tipo pedestal que cuentan con una conexión para abastecimiento del camión contra incendio y/o con dos salidas de dos coma cinco (2,5) pulgadas (64 mm) que permitan ser utilizadas por la brigada contra incendio de la Empresa Autorizada o por el equipo del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, y son diferentes a los del tipo caja enterrada?	Artículo 96° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
10	<b>Número y ubicación de hidrantes</b> ¿Cuenta con hidrantes en número y ubicación, según lo señalado en el Estudio de Riesgos?	Literal b del artículo 88° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM Artículo 98° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
11	<b>Instalación y mantenimiento de hidrantes</b> ¿Los hidrantes están protegidos de cualquier daño mecánico, de modo que dicha protección no interfiera con la conexión u operación del hidrante?	Numeral 99.2 del artículo 99° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
12	<b>Certificación de los extintores</b> ¿Los extintores portátiles y rodantes tienen indicado el rango de extinción y están listados o aprobados de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 10 o NTP 350.043, por UL, FM u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	Numeral 81.1 del artículo 81°, numeral 82.1 del artículo 82°, numerales 83.1 y 83.2 del artículo 83° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 93° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
13	<b>Calidad de agentes extintores</b> ¿Los agentes extintores que se utilizan en la carga de extintores están listados por UL o certificados por otra entidad acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste; y que sus especificaciones de calidad aseguren la efectividad relativa de extinción de cada equipo y/o sistema?	Artículo 85° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
14	<b>Número de extintores</b> ¿Se tiene el número de extintores portátiles y rodantes contra incendio, según lo señalado en el Estudio de Riesgos?	Artículo 93° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
15	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿El mantenimiento y recarga de los extintores se realiza en talleres con facilidades de acuerdo a las NTPs 833.026-1 y 833.030, cumpliendo con el rotulado y registro administrativo del servicio que realiza?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el mantenimiento y recarga de extintores certificados y/o aprobados por UL o FM son realizados en talleres autorizados por el fabricante de los mismos.	Numeral 82.2 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
			N.A.	
16	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿Los extintores portátiles, rodantes, móviles y sistemas de extinción fijos son inspeccionados mensualmente por el personal responsable de la seguridad, y de acuerdo a las instrucciones del fabricante?	Numeral 82.3 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
17	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿Se lleva un registro del inventario, mantenimiento, recarga e inspección de los extintores, según lo que indique la NTP 350.043?	Numeral 82.4 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
18	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿Cada uno de los extintores está debidamente identificado con número u otra clave?	Numeral 82.4 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
19	<b>Reserva de extintores</b> ¿Se cuenta con una reserva de extintores suficiente para sustituir a aquellos que requieran mantenimiento y/o recarga, a fin de no mermar el potencial efectividad?	Artículo 89° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
20	<b>Medidas para el control de derrames o fugas</b> ¿En los lugares donde se almacenen líquidos inflamables, tóxicos u otros, y donde puedan producirse derrames o fugas se cuenta con lampas y cilindros con arena para su control?	Numeral 70.2 del artículo 70° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 84° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
21	<b>Sistema de alarmas</b> ¿Cuenta con un sistema de alarmas contra incendio, audible en toda la instalación?	Literal d) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

<b>OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y PLANTAS DE ABASTECIMIENTO EN AEROPUERTO</b>				
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD</b>	<b>BASE LEGAL</b>	<b>¿CUMPLE? (MARCAR X)</b>	
22	<b>Instalación de sistema de alarma para Emergencias</b> ¿Se cuenta con alarma luminosa o luz estroboscópica en áreas cuyo nivel de ruido sea mayor a 85dB?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si la instalación no cuenta con áreas cuyo nivel de ruido sea mayor a 85dB.	Artículo 72° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM	SI	
			NO	
			N.A.	
23	¿La tubería superficial de la red contra incendio está ubicada en áreas no clasificadas y protegida de daños mecánicos y de incendio?	Artículo 78° y Anexo B del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Numeral 12.2.1 de la Norma NFPA 24, edición 2016.	SI	
			NO	
<b>TANQUES DE ALMACENAMIENTO:</b>				
24	¿Los tanques de almacenamiento están instalados en locaciones que tengan facilidades de acceso a las unidades móviles contra incendio y auxilio?	Literal b) del artículo 206° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
25	<b>Rotulado de tanques</b> ¿Todos los tanques de almacenamiento cuentan con la identificación correspondiente al producto almacenado pintada directamente sobre el tanque, que es fácilmente visible desde el nivel del suelo de acuerdo a la NFPA 704 (rombo) y numeración UN?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si la instalación cuenta solo con tanques enterrados.	Artículo 85° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
			N. A.	
26	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿La capacidad de agua contra incendio está basada en lo mínimo requerido para aplicar espuma y extinguir un incendio en el tanque de mayor capacidad, más la cantidad de agua necesaria para enfriar los tanques adyacentes expuestos al flujo radiante del tanque incendiado, que pueda afectar la integridad de los mismos, y ha sido sustentado en base a un estudio técnico?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si se cuenta solo con tanques enterrados y no existen otras instalaciones que requieran agua de enfriamiento y generación de espuma accionados por una bomba contra incendios.	Numeral 91.2 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 86° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
			N. A.	
27	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿Se cuenta con bombas contra incendio, listadas y aprobadas de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 20 por UL y FM, u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si se cuenta solo con tanques enterrados y no existen otras instalaciones que requieran agua de enfriamiento y generación de espuma accionados por una bomba contra incendios.	Numeral 80.1 del artículo 80° y numeral 91.3 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Numeral 4.7.1 de la norma NFPA 20 Edición 2016	SI	
			NO	
			N. A.	
28	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿Se mantiene la presión en el sistema de protección contra incendios a través de una bomba jockey u otro medio diferente a la bomba contra incendio principal?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si se cuenta solo con tanques enterrados y no existen otras instalaciones que requieran agua de enfriamiento y generación de espuma accionados por una bomba contra incendios.	Numeral 91.3 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Numeral 4.26.1 de la NFPA 20 Edición 2016.	SI	
			NO	
			N. A.	
29	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿Se encuentran en posición abierta la válvula de succión, la válvula de descarga, las válvulas bypass y las válvulas de aislamiento (del dispositivo o arreglo de prevención de reflujo) del sistema de protección contra incendios?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si se cuenta solo con tanques enterrados y no existen otras instalaciones que requieran agua de enfriamiento y generación de espuma accionados por una bomba contra incendios.	Numeral 91.3 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Numeral 4.17.1 de la NFPA 20 Edición 2016.	SI	
			NO	
			N. A.	
30	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> Según lo señalado en el Estudio de Riesgos, ¿Se cuenta con una reserva de agua contra incendio, de acuerdo a uno de los siguientes casos?:	Numeral 91.5 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 87° del reglamento aprobado por Decreto Supremo	SI	

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

<b>OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y PLANTAS DE ABASTECIMIENTO EN AEROPUERTO</b>															
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD</b>	<b>BASE LEGAL</b>	<b>¿CUMPLE? (MARCAR X)</b>												
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuatro (4) horas en base al máximo riesgo posible de la instalación,</li> <li>- Una (1) hora cuando exista red pública confiable con capacidad superior al máximo riesgo posible de la instalación, o</li> <li>- No es necesaria cuando exista disponibilidad ilimitada de agua dulce o salada, siempre y cuando existan instalaciones fijas de bombeo que aseguren la capacidad del máximo riesgo posible, según norma NFPA 20. En este caso, debe contarse con una bomba contra incendio alterna</li> </ul> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si se cuenta solo con tanques enterrados y no existen otras instalaciones que requieran agua de enfriamiento y generación de espuma accionados por una bomba contra incendios.</p>	N° 052-93-EM y modificatorias	<table border="1"> <tr><td align="center">NO</td><td></td></tr> <tr><td align="center">N. A.</td><td></td></tr> </table>	NO		N. A.									
NO															
N. A.															
31	<p><b>Disposición para distribución de agua</b> ¿La red de distribución de agua contra incendio es independiente de la red de distribución de agua para otros servicios?</p> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si se cuenta solo con tanques enterrados y no existen otras instalaciones que requieran agua de enfriamiento y generación de espuma accionados por una bomba contra incendios.</p>	Literal a) del artículo 88° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	<table border="1"> <tr><td align="center">SI</td><td></td></tr> <tr><td align="center">NO</td><td></td></tr> <tr><td align="center">N. A.</td><td></td></tr> </table>	SI		NO		N. A.							
SI															
NO															
N. A.															
32	<p><b>Disposición para distribución de agua</b> ¿En los tanques de líquidos Clase I y II con más de 1,000 metros cúbicos de capacidad, existe un sistema de agua de enfriamiento mediante aspersores?</p> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si se cuenta solo con tanques menores a 1,000 metro cúbicos o si cuenta solo con tanques enterrados.</p>	Literal c) del artículo 88° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	<table border="1"> <tr><td align="center">SI</td><td></td></tr> <tr><td align="center">NO</td><td></td></tr> <tr><td align="center">N. A.</td><td></td></tr> </table>	SI		NO		N. A.							
SI															
NO															
N. A.															
33	<p><b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b> ¿Se cumple con los requerimientos mínimos para los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante?:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;"></th> <th style="width: 30%; text-align: center; background-color: yellow;">Caudal mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Con toroide en el anillo superior</td> <td align="center">0.15 gpm/p<sup>2</sup> del área lateral del cilindro</td> </tr> <tr> <td>Con sistema externo: Fijos, semifijos, móviles y portátiles (monitor, lanzador portátil, manguera con pitón chorro/niebla).</td> <td align="center">0.20 gpm/p<sup>2</sup> del área lateral expuesta</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si se cuenta solo con tanques enterrados y no existen otras instalaciones que requieran agua de enfriamiento y generación de espuma accionados por una bomba contra incendios.</p>		Caudal mínimo	Con toroide en el anillo superior	0.15 gpm/p <sup>2</sup> del área lateral del cilindro	Con sistema externo: Fijos, semifijos, móviles y portátiles (monitor, lanzador portátil, manguera con pitón chorro/niebla).	0.20 gpm/p <sup>2</sup> del área lateral expuesta	Literal a) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	<table border="1"> <tr><td align="center">SI</td><td></td></tr> <tr><td align="center">NO</td><td></td></tr> <tr><td align="center">N. A.</td><td></td></tr> </table>	SI		NO		N. A.	
	Caudal mínimo														
Con toroide en el anillo superior	0.15 gpm/p <sup>2</sup> del área lateral del cilindro														
Con sistema externo: Fijos, semifijos, móviles y portátiles (monitor, lanzador portátil, manguera con pitón chorro/niebla).	0.20 gpm/p <sup>2</sup> del área lateral expuesta														
SI															
NO															
N. A.															
34	<p><b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo</b> ¿Los tanques de techo fijo mayores a 18 m (60 pies) de diámetro cuentan con medios de protección primaria como cámara(s) de espuma para descarga en superficie, inyección de espuma bajo superficie o inyección de espuma semi-bajo superficie?</p> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo mayores a 18 m (60 pies) de diámetro.</p>	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal b) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM	<table border="1"> <tr><td align="center">SI</td><td></td></tr> <tr><td align="center">NO</td><td></td></tr> <tr><td align="center">N.A.</td><td></td></tr> </table>	SI		NO		N.A.							
SI															
NO															
N.A.															
35	<p><b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo</b> ¿Los tanques de techo fijo mayores a 9 m (30 pies) de diámetro o sobre 6 m (20 pies) de altura cuentan con medios de protección primaria como monitores de espuma, cámara(s) de espuma para descarga en superficie, inyección de espuma bajo superficie o inyección de espuma bajo superficie?</p> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo mayores a 9 m (30 pies) de diámetro o sobre 6 m (20 pies) de altura.</p>	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal b) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM	<table border="1"> <tr><td align="center">SI</td><td></td></tr> <tr><td align="center">NO</td><td></td></tr> <tr><td align="center">N.A.</td><td></td></tr> </table>	SI		NO		N.A.							
SI															
NO															
N.A.															
36	<p><b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b> ¿Se cumple con el requerimiento mínimo para aplicación de espuma en tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante, con monitores y mangueras para espuma?:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;"></th> <th style="width: 30%; text-align: center; background-color: yellow;">Caudal mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Hidrocarburos</td> <td align="center">0.15 gpm/p<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>		Caudal mínimo	Hidrocarburos	0.15 gpm/p <sup>2</sup>	Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal a) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	<table border="1"> <tr><td align="center">SI</td><td></td></tr> <tr><td align="center">NO</td><td></td></tr> </table>	SI		NO					
	Caudal mínimo														
Hidrocarburos	0.15 gpm/p <sup>2</sup>														
SI															
NO															

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

**OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y PLANTAS DE ABASTECIMIENTO EN AEROPUERTO**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD	BASE LEGAL	¿CUMPLE? (MARCAR X)																											
	<table border="1"> <tr> <td>Solventes Polares</td> <td>0.20 gpm/p<sup>2</sup></td> </tr> </table> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el Estudio de Riesgos señala otro medio de protección contra incendio para la generación y aplicación de espuma mecánicas en tanques de techo fijo o flotante diferentes a los monitores y mangueras de espuma. Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo o flotante.</p>	Solventes Polares	0.20 gpm/p <sup>2</sup>		N. A.																									
Solventes Polares	0.20 gpm/p <sup>2</sup>																													
37	<p><b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b></p> <p>¿Se cumple con el requerimiento mínimo para aplicación de espuma en tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante, con cámara de espuma para descarga en superficie?:</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">Caudal mínimo</th> </tr> <tr> <td>Hidrocarburos</td> <td>0.10 gpm/p<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Solventes Polares</td> <td>0.15 gpm/p<sup>2</sup></td> </tr> </table> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el Estudio de Riesgos señala otro medio de protección contra incendio para la generación y aplicación de espuma mecánicas en tanques de techo fijo o flotante diferente a la cámara de espuma para descarga en superficie. Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo o flotante.</p>	Caudal mínimo		Hidrocarburos	0.10 gpm/p <sup>2</sup>	Solventes Polares	0.15 gpm/p <sup>2</sup>	<p>Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias</p> <p>Literal a) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias</p> <p>Artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias</p>	SI																					
	Caudal mínimo																													
	Hidrocarburos	0.10 gpm/p <sup>2</sup>																												
Solventes Polares	0.15 gpm/p <sup>2</sup>																													
		NO																												
		N.A.																												
38	<p><b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b></p> <p>¿Se cumple con el requerimiento mínimo para aplicación de espuma en tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante, con inyección de espuma bajo superficie?:</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">Caudal mínimo</th> </tr> <tr> <td>Hidrocarburos</td> <td>4.1 lpm/m<sup>2</sup> (0.10 gpm/p<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td>Solventes Polares</td> <td>4.1 lpm/m<sup>2</sup> (0.10 gpm/p<sup>2</sup>)</td> </tr> </table> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el Estudio de Riesgos señala otro medio de protección contra incendio para la generación y aplicación de espuma mecánicas en tanques de techo fijo o flotante diferente a la inyección de espuma bajo superficie. Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo o flotante.</p>	Caudal mínimo		Hidrocarburos	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )	Solventes Polares	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )	<p>Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias</p> <p>Literal a) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias</p> <p>Artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias</p>	SI																					
	Caudal mínimo																													
	Hidrocarburos	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )																												
Solventes Polares	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )																													
		NO																												
		N.A.																												
39	<p><b>Requerimientos mínimos de los sistemas de protección contra incendio para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante</b></p> <p>¿Se cumple con el requerimiento mínimo para aplicación de espuma en tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante, inyección de espuma semibajo superficie?:</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">Caudal mínimo</th> </tr> <tr> <td>Hidrocarburos</td> <td>4.1 lpm/m<sup>2</sup> (0.10 gpm/p<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td>Solventes Polares</td> <td>4.1 lpm/m<sup>2</sup> (0.10 gpm/p<sup>2</sup>)</td> </tr> </table> <p>Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el Estudio de Riesgos señala otro medio de protección contra incendio para la generación y aplicación de espuma mecánicas en tanques de techo fijo o flotante diferente a la inyección de espuma semibajo superficie. Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo o flotante.</p>	Caudal mínimo		Hidrocarburos	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )	Solventes Polares	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )	<p>Literal b) del artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias</p> <p>Literal a) del artículo 90° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias</p> <p>Artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias</p>	SI																					
	Caudal mínimo																													
	Hidrocarburos	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )																												
Solventes Polares	4.1 lpm/m <sup>2</sup> (0.10 gpm/p <sup>2</sup> )																													
		NO																												
		N.A.																												
40	<p><b>Descargas de aplicación</b></p> <p>¿Los tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante cumplen con el número mínimo de puntos de descarga para la aplicación de espuma contra incendio?</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Diámetro del tanque</th> <th colspan="2">Punto de Inflamación</th> </tr> <tr> <th>Menor a 37.8 °C</th> <th>Mayor a 37.8 °C</th> </tr> <tr> <td>Hasta 24 metros</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>De 24 a 36 metros</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>De 36 a 42 metros</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>De 42 a 48 metros</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>De 48 a 54 metros</td> <td>5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>De 54 a 60 metros</td> <td>6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Sobre los 60 metros</td> <td>1 por cada 465 m<sup>2</sup> adicionales</td> <td>1 por cada 697 m<sup>2</sup> adicionales</td> </tr> </table> <p>Marcar N.A. (No aplica) si no se cuenta con tanques de techo fijo o flotante.</p>	Diámetro del tanque	Punto de Inflamación		Menor a 37.8 °C	Mayor a 37.8 °C	Hasta 24 metros	1	1	De 24 a 36 metros	2	1	De 36 a 42 metros	3	2	De 42 a 48 metros	4	2	De 48 a 54 metros	5	2	De 54 a 60 metros	6	3	Sobre los 60 metros	1 por cada 465 m <sup>2</sup> adicionales	1 por cada 697 m <sup>2</sup> adicionales	<p>Artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias</p>	SI	
	Diámetro del tanque		Punto de Inflamación																											
		Menor a 37.8 °C	Mayor a 37.8 °C																											
	Hasta 24 metros	1	1																											
	De 24 a 36 metros	2	1																											
	De 36 a 42 metros	3	2																											
	De 42 a 48 metros	4	2																											
	De 48 a 54 metros	5	2																											
De 54 a 60 metros	6	3																												
Sobre los 60 metros	1 por cada 465 m <sup>2</sup> adicionales	1 por cada 697 m <sup>2</sup> adicionales																												
		NO																												
		N. A.																												
41	<p><b>Descargas de aplicación</b></p> <p>¿Los extractos (concentrado) de espuma son inspeccionados como mínimo anualmente, incluyendo análisis de laboratorio, para asegurar su calidad?</p>	<p>Artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias</p> <p>Numerales 12.1 y 12.6 de la NFPA 11 Edición 2016.</p>	SI																											
			NO																											
			N. A.																											

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

<b>OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y PLANTAS DE ABASTECIMIENTO EN AEROPUERTO</b>				
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD</b>	<b>BASE LEGAL</b>	<b>¿CUMPLE? (MARCAR X)</b>	
	Nota: Marcar N.A. (No aplica) si se cuenta solo con tanques enterrados y no existen otras instalaciones que requieran agua de enfriamiento y generación de espuma accionados por una bomba contra incendios.			
42	<b>Descargas de aplicación</b> ¿Los sistemas (fijos y portátiles) para generación de espuma son inspeccionados como mínimo anualmente, a fin de asegurar su correcta operación?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si se cuenta solo con tanques enterrados y no existen otras instalaciones que requieran agua de enfriamiento y generación de espuma accionados por una bomba contra incendios.	Artículo 92° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Capítulo 12 de la NFPA 11 Edición 2016.	SI	
			NO	
			N. A.	
43	¿Todo el material destinado a la lucha contra incendio está en buen estado de funcionamiento y es inspeccionado frecuentemente?	Literal b) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
44	¿Todos los aparatos extintores, monitores, hidrantes, mangueras, etc., están señalados e identificados de manera visible, mediante pintura de color rojo, carteles, etc., y es libre su acceso a todos los aparatos y al material destinado a la lucha contra incendio?	Literal b) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
45	¿Se tiene montado un sistema telefónico que permite comunicar al Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú cualquier incendio u otro siniestro, y este servicio funciona en todas las instalaciones?	Literal c) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
46	¿Se tiene conexiones hembras, con válvulas de bloqueo y retención (rosca NST – D.S. 42F), para inyección de agua al sistema por unidades del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si en el sistema de contra incendio no se ha considerado la inyección de agua al sistema por unidades del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.	Artículo 102° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
			N.A.	
<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO</b>				
47	¿Se mantiene un programa de entrenamiento de lucha contra incendio para el personal de operación, incluyendo simulacros contra incendio?	Literal h) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Numeral 100.1 del artículo 100° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
48	<b>Servicio de protección contra incendio permanente</b> ¿Se tiene una organización de seguridad y contra incendio, dirigida por un profesional colegiado y especializado en la materia, responsable de que el equipo de seguridad sea apropiadamente mantenido y el personal sea entrenado en la seguridad de la instalación?	Artículo 94° y Literal f) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	

**ANEXO 4**

**FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES RELATIVAS AL SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE**

OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD	BASE LEGAL	¿CUMPLE? (MARCAR X)	
<b>SISTEMA DE CONTRA INCENDIO</b>				
<b>INFORMACION GENERAL:</b>				
	<b>Estudio de Riesgos</b> ¿Cuenta con un Estudio de Riesgos que cumple con la normativa vigente aplicable?	Artículo 20° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 96° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI NO	
2	<b>Certificación de recepción del sistema contra incendio</b> ¿El sistema contra incendio existente cuenta con la certificación de recepción y prueba, de acuerdo a los protocolos establecidos en las normas NFPA 13, 14, 15, 20, 22 y 24?	Artículo 97° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Artículo 78°, numeral 80.3 del artículo 80°, artículo 87°, Cuarta Disposición Transitoria y Anexo B del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Capítulo 25 de la NFPA 13 Edición 2016 Capítulo 11 de la NFPA 14 Edición 2016. Capítulo 10 de la NFPA 15 Edición 2012. Capítulo 14 de la NFPA 20 Edición 2016. Capítulo 17 de la NFPA 22 Edición 2013. Capítulo 10 de la NFPA 24 Edición 2016.	SI NO	
3	<b>Modificación de los sistemas contra incendios</b> ¿Los cambios en el diseño original del sistema contra incendios que se hayan efectuado cuentan con la aprobación de Osinergmin?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) en caso no se haya realizado ninguna modificación del diseño original del Sistema Contra Incendio, desde la última aprobación por Osinergmin.	Artículo 88° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI NO N.A.	
4	¿Se realiza las inspecciones, mantenimientos y pruebas al sistema de protección contra incendio de acuerdo a lo establecido en la NFPA 25 y se cuenta con los registros respectivos?	Artículo 78°, numeral 80.3 del artículo 80°, numeral 94.4 del artículo 94° y Anexo B del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Numeral 14.1 de la NFPA 24 Edición 2016. Numeral 14.4 de la NFPA 20 Edición 2016. Números 4.3 y 8.4 y los capítulos 6, 7, 8, 9, 10, 12 y 13 de la NFPA 25 Edición 2014	SI NO	
5	<b>Sistemas de prevención y extinción de incendios</b> ¿Los equipos y agentes contra incendio, están listados y aprobados por la UL y FM u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	Numeral 80.1 del artículo 80° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Literal e) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI NO	
6	¿Los hidrantes están listados o aprobados de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 24, por la UL, FM u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	Artículo 78° y artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Numeral 7.1.1 de la norma NFPA 24 Edición 2016.	SI NO	
7	<b>Tipo de hidrantes contra incendio</b> ¿Los hidrantes contra incendio instalados son del tipo de pedestal que cuentan con una conexión para abastecimiento del camión contra incendio y/o con dos salidas de dos coma cinco (2,5) pulgadas (64 mm) que permitan ser utilizadas por la brigada contra incendio de la Empresa Autorizada o por el equipo del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, y	Artículo 96° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI NO	

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

<b>OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO</b>				
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD</b>	<b>BASE LEGAL</b>	<b>¿CUMPLE? (MARCAR X)</b>	
	son diferentes a los del tipo caja enterrada?			
8	<b>Número y ubicación de hidrantes</b> ¿Cuenta con hidrantes en número y ubicación, según lo señalado en el Estudio de Riesgos?	Literal b del artículo 88° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM Artículo 98° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
9	<b>Instalación y mantenimiento de hidrantes</b> ¿Los hidrantes están protegidos de cualquier daño mecánico, de modo que dicha protección no interfiera con la conexión u operación del hidrante?	Numeral 99.2 del artículo 99° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
10	<b>Certificación de los extintores</b> ¿Los extintores portátiles y rodantes tienen indicado el rango de extinción y están listados o aprobados de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 10 o NTP 350.043, por UL, FM u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	Numeral 81.1 del artículo 81°, numeral 82.1 del artículo 82°, numerales 83.1 y 83.2 del artículo 83° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 93° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
11	<b>Calidad de agentes extintores</b> ¿Los agentes extintores que se utilizan en la carga de extintores están listados por UL o certificados por otra entidad acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste; y sus especificaciones de calidad aseguran la efectividad relativa de extinción de cada equipo y/o sistema?	Artículo 85° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
12	<b>Número de extintores</b> ¿Se tiene el número de extintores portátiles y rodantes contra incendio, según lo señalado en el Estudio de Riesgos?	Artículo 93° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
13	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿El mantenimiento y recarga de los extintores se realiza en talleres con facilidades de acuerdo a las NTPs 833.026-1 y 833.030, cumpliendo con el rotulado y registro administrativo del servicio que realiza?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si el mantenimiento y recarga de extintores certificados y/o aprobados por UL o FM son realizados en talleres autorizados por el fabricante de los mismos.	Numeral 82.2 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
			N.A.	
14	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿Los extintores portátiles, rodantes, móviles y sistemas de extinción fijos son inspeccionados mensualmente por el personal responsable de la seguridad, y de acuerdo a las instrucciones del fabricante?	Numeral 82.3 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
15	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿Se lleva un registro del inventario, mantenimiento, recarga e inspección de los extintores, según lo que indique la NTP 350.043?	Numeral 82.4 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
16	<b>Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores</b> ¿Cada uno de los extintores está debidamente identificado con número u otra clave?	Numeral 82.4 del artículo 82° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
17	<b>Reserva de extintores</b> ¿Se cuenta con una reserva de extintores suficiente para sustituir a aquellos que requieran mantenimiento y/o recarga, a fin de no mermar el potencial efectividad?	Artículo 89° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
18	<b>Sistema de alarmas</b> ¿Cuenta con un sistema de alarmas contra incendio, audible en toda la instalación?	Literal d) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
19	<b>Instalación de sistema de alarma para Emergencias</b> ¿Se cuenta con alarma luminosa o luz estroboscópica en áreas cuyo nivel de ruido sea mayor a 85dB?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si la instalación no cuenta con áreas cuyo nivel de ruido sea mayor a 85dB.	Artículo 72° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM	SI	
			NO	
			N.A.	



**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

<b>OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO</b>				
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD</b>	<b>BASE LEGAL</b>	<b>¿CUMPLE? (MARCAR X)</b>	
20	¿La tubería superficial de la red contra incendio está ubicada en áreas no clasificadas y protegida de daños mecánicos y de incendio?	Artículo 78° y Anexo B del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Numeral 12.2.1 de la Norma NFPA 24, edición 2016.	SI	
			NO	
<b>TANQUES DE ALMACENAMIENTO:</b>				
21	¿Los tanques de almacenamiento están instalados en locaciones que tengan facilidades de acceso a las unidades móviles contra incendio y auxilio?	Literal b) del artículo 206° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
22	<b>Rotulado de tanques</b> ¿Todos los tanques de almacenamiento cuentan con la identificación correspondiente al producto almacenado pintada directamente sobre el tanque, que es fácilmente visible desde el nivel del suelo de acuerdo a la NFPA 704 (rombo) y numeración UN?	Artículo 85° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
23	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿Se cuenta con bombas contra incendio, listadas y aprobadas de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 20 por UL y FM u otra entidad de certificación acreditada ante el INDECOPI u otro organismo homólogo a éste?	Numeral 80.1 del artículo 80° y numeral 91.3 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Numeral 4.7.1 de la norma NFPA 20 Edición 2016	SI	
			NO	
24	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿Se mantiene la presión en el sistema de protección contra incendios a través de una bomba jockey u otro medio diferente a la bomba contra incendio principal?	Numeral 91.3 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Numeral 4.26.1 de la NFPA 20 Edición 2016.	SI	
			NO	
25	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie</b> ¿Se encuentran en posición abierta la válvula de succión, la válvula de descarga, las válvulas bypass y las válvulas de aislamiento (del dispositivo o arreglo de prevención de reflujo) del sistema de protección contra incendios?	Numeral 91.3 del artículo 91° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias. Numeral 4.17.1 de la NFPA 20 Edición 2016.	SI	
			NO	
26	<b>Disposición para distribución de agua</b> ¿La red de distribución de agua contra incendio es independiente de la red de distribución de agua para otros servicios?	Literal a) del artículo 88° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
27	<b>Capacidad del sistema contra incendios</b> ¿La capacidad del sistema de agua contra incendio para tanques de GLP es igual a la cantidad de agua necesaria para enfriar el tanque afectado, más la cantidad necesaria para enfriar los tanques adyacentes más otros tres chorros de agua de enfriamiento de 950 lpm (250 gpm) cada uno?	Artículos 98° y 100° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
28	<b>Tiempo de reacción</b> ¿El sistema contra incendio para tanques de GLP suministra agua dentro de los 60 segundos de su activación?	Artículo 99° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
29	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento</b> ¿Según lo señalado en el Estudio de Riesgos, ¿Se cuenta con una reserva de agua contra incendio para un mínimo de 4 horas?	Artículos 89°, 99° y 100° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
30	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento de GLP y tanques a presión, instalados sobre la superficie</b> ¿Se aplica agua en rocío o pulverizada a la superficie del tanque (incluyendo la parte superior e inferior del tanque), a un rango no menor a diez coma dos (10,2) (L/min)/m <sup>2</sup> (0,25 gpm/pie <sup>2</sup> )?	Numeral 94.2 del artículo 94° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias Artículo 100° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
31	<b>Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento de GLP y tanques a presión, instalados sobre la superficie</b> ¿El sistema de agua de enfriamiento del tanque esférico o cilíndrico horizontal cubre toda la superficie del tanque, evitando la utilización del chorreo de agua como enfriamiento en la superficie bajo el ecuador del tanque?	Numeral 94.3 del artículo 94° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
32	¿Todo el material destinado a la lucha contra incendio está en buen estado de funcionamiento y es inspeccionado frecuentemente?	Literal b) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
33	¿Todos los aparatos extintores, monitores, hidrantes, mangueras, etc., están señalados e identificados de manera visible, mediante pintura de color rojo, carteles, etc., y es libre su acceso a todos los aparatos y al material destinado a la lucha contra incendio?	Literal b) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
34	¿Se tiene montado un sistema telefónico que permite comunicar al Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú cualquier incendio u otro siniestro, y este servicio funciona en	Literal c) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-	SI	

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° «osinúmero»**

**OBLIGACIÓN NORMATIVA PARA SISTEMA DE CONTRA INCENDIO EN PLANTAS DE ABASTECIMIENTO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD	BASE LEGAL	¿CUMPLE? (MARCAR X)	
	todas las instalaciones?	EM y modificatorias	NO	
35	¿Se tiene conexiones hembras, con válvulas de bloqueo y retención (rosca NST – D.S. 42F), para inyección de agua al sistema por unidades del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú?  Nota: Marcar N.A. (No aplica) si en el sistema de contra incendio no se ha considerado la inyección de agua al sistema por unidades del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.	Artículo 102° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	
			N.A.	
<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO</b>				
36	¿Se mantiene un programa de entrenamiento de lucha contra incendio para el personal de operación, incluyendo simulacros contra incendio?	Literal h) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias Numeral 100.1 del artículo 100° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias	SI	
			NO	
37	<b>Servicio de protección contra incendio permanente</b> ¿Se tiene una organización de seguridad y contra incendio, dirigida por un profesional colegiado y especializado en la materia, responsable de que el equipo de seguridad sea apropiadamente mantenido y el personal sea entrenado en la seguridad de la instalación?	Artículo 94° y Literal f) del artículo 95° del reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 052-93-EM y modificatorias	SI	
			NO	