

LISTA DE VERIFICACIÓN DISTRIBUIDOR DE GLP POR RED

Aspectos mínimos a auditar

RAZON SOCIAL:	
CUIT:	FECHA:
Nombre de la PLANTA:	
Capacidad total almacenaje GLP en m3	
DIRECCIÓN:	
E. AUDITORA DE SEG.:	
AUDITOR (apellido, nombre – cuit/cuil):	
Autorización de funcionamiento ENARGAS (Nº expte / certificado)	

C: CUMPLE ----- NC: NO CUMPLE NA: NO APLICA OBS DIAS: OBSERVADO DIAS X CUMPLIMIENTO

ITEM	C	NC	NA	OBS DIAS
1 - DOCUMENTACIÓN TECNICA				
1.1				
1.2				
1.2.1	Representante técnico	Nombre-Apell:		Matricula N°
1.2.2	Matricula del Representante. Técnico en vigencia.			
1.2.3	Responsable SHI	Nombre-Apell:		Matricula N°
1.2.4	Documentación SHI x relevamientos de Higiene y Seguridad y M.A.			
1.2.5	Certificado auditoria anterior			
1.2.6	Verificación del grado de cumplimiento observaciones de las EAS (Documentación – planes de contingencia informados x RT (1.2.1))			
1.2.7	Planos conforme a obra de instalaciones civiles, c/ distanciamientos (distancias mínimas de seguridad)	Aprobado por		Fecha:
1.2.8	Plano de tanques GLP	Aprobado por		Fecha:
1.2.9	Planos de ubicación elementos de seguridad zona GLP (cartelería, extintores)	Aprobado por		Fecha:
1.2.10	Plano de cañerías y diagrama de flujo de GLP + vista y corte. (de la planta)	Aprobado por		Fecha:
1.2.11	Planos conforme a obra de instalaciones mecánicas	Aprobado por		Fecha:
1.2.12	Planos conforme a obra de instalaciones eléctricas	Aprobado por		Fecha:
1.2.13	Memoria técnica de instalaciones civiles, mecánicas y eléctricas			
1.2.14	Protocolo ensayos vigentes de vaporizadores y recipientes			
1.2.15	Certificado de fabricación de cada tanque, emitido por su fabricante y EAS o de habilitación x EAS			
1.2.16	Catálogos y memoria descriptiva de funcionamiento de los equipos			
1.2.17	Catálogos de especificaciones técnicas de accesorios, cañerías, válvulas en general, etc.			
1.2.18	Manual de procedimientos			
1.2.19	Manual de mantenimiento			
1.2.20	Rol de emergencias - registro simulacros			
1.2.21	Plan de contingencias operativas			
1.3	Sistema de vigilancia utilizado – memoria técnica.			
1.4	Calculo de Bases de tanques de GLP - Estudio de suelo.			
1.5	Sistema de vigilancia utilizado – procedimiento operativo			
1.6	Control bianual válvula de alivio hidrostático y seguridad.			
1.7	Control anual de válvula de exceso de flujo			
1.8	Control mensual de presostato			
1.9	Control anual puesta a tierra			
1.10	Control semestral de mangueras de cargadero			

1.11	Certificación de calibración de instrumental de medición				
1.12	Control de carga y PH de extintores.- tarjetas.				
OBSERVACIONES					
2 – ÁREA DE ALMACENAJE					
2.1	Estado de tanques – esferas según inspección visual externa (inexistencia de corrosión, golpes o pérdidas)				
2.2	Acuñado de ensayos periódicos en placa en vigencia				
2.3	Estado de bases - patas según inspección visual externa – ausencia de grietas, roturas, corrosión debida a exposición de hierros, ignifugo rajado, etc.				
2.4	Válvula de seguridad y soportes múltiples - según inspección visual externa (incluido caños de venteos y sombreretes)				
2.4.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
2.5	Estado de válvulas de exceso de flujo o cierre por control remoto según inspección visual externa y/o prueba de comprobación				
2.5.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
2.6	Estado accesos – escaleras – plataformas s/ inspecc. visual externa (ausencia de roturas, desprendimientos, corrosión)				
2.7	Comprobación de funcionamiento de instrumental de medición (rotativos, manómetros, termómetros, etc)				
2.8	funcionamiento de válvulas de operación s/ inspecc. visual y/o prueba (ausencia de fugas)				
2.9	Comprobación de estado de puesta a tierra (s/ 1.6)				
2.10	Pintura y protección anticorrosiva (cumplimiento)				
2.11	Tanques soterrados: protección catódica				
2.12	Tanques soterrados: profundidad de tapada				
OBSERVACIONES:					
3 - INTERCAMBIADORES DE CALOR (VAPORIZADORES, CALENTADORES)					
3.1	Aptitud técnica y de seguridad del vaporizador y/o calentador acorde a datos de legajo técnico y código de fabricación.				
3.2	Comprobación de la NO EXISTENCIA de tapones fusibles en calentadores y vaporizadores				
3.3	Estado y funcionamiento de válvula de cierre de seguridad para el sistema de combustión (x quemador principal y piloto).				
3.4	Válvula de alivio según inspección visual externa (incluido caños de venteos y sombreretes)				
3.4.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
3.5	Ubicación de la válvula de alivio ubicada de tal manera que NO se halle sujeta a temperaturas mayores de 60°C.				
3.6	Si están en recinto: posee ventilación en la parte inferior y superior, cuyas dimensiones serán como mínimo, para cada una, equivalentes al 50% del largo de la pared considerada por 0,50 m de altura				
3.7	Estado de detectores u otros dispositivos de prevención según inspección visual externa y/o prueba testigo				
3.8	Funcionamiento y estado de instrumental de medición				
3.9	Estado de válvulas de operación s/ inspecc. visual y/o prueba - ausencia de fugas.				
3.10	OTRO: Los calentadores están preparados para cortar el aporte de				

	calor cuando la presión en el recipiente alcance los 15 Kg/cm ² y/o el nivel de GLP en el recipiente esta por debajo de la parte superior del calentador del tanque				
OBSERVACIONES:					
4 - BOMBAS – COMPRESORES - SISTEMA DE RECUPERACIÓN Y QUEMADO DE PRODUCTO					
4.1	Funcionamiento compresor s/ inspecc. visual y/o prueba				
4.2	Funcionamiento presostato s/ inspecc. visual y/o prueba				
4.2.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia				
4.3	Funcionamiento bombas s/ inspecc. visual y/o prueba				
4.4	Válvula de alivio hidrostático según inspección visual externa (incluido caños de venteos y sombreretes)				
4.4.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
4.5	Estado de válvulas de exceso de flujo según inspección visual externa y/o prueba				
4.5.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
4.6	Estado de tanques pulmón según inspección visual externa				
4.6.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia				
4.7	Funcionamiento de chimenea de quemado s/ prueba				
4.8	Funcionamiento y estado de instrumental de medición				
4.9	Estado de válvulas de operación s/ inspecc. visual y/o prueba				
4.10	Funcionamiento y estado de puesta a tierra				
4.11	Pintura y protección anticorrosiva				
OBSEVACIONES:					
5 – SISTEMAS DE REGULACIÓN DE PRESIÓN PARA SU INYECCIÓN A LA RED					
5.1	Estado y funcionamiento del puente de regulación				
5.2	Estado y funcionamiento de válvula reguladora				
5.3	Estado y funcionamiento de válvula de bloqueo por sobrepresión en cada rama				
5.4	Estado y funcionamiento de sistema monitor				
5.5	Estado de detectores u otros dispositivos de prevención s/ insp visual externa y/o prueba testigo				
5.6	Funcionamiento y estado de instrumental de medición				
5.7	Estado de válvulas de operación s/ insp visual, prueba – ausencia de fugas				
OBSERVACIONES					
6 – DESCARGADERO – CARGADERO DE CAMIONES TANQUE					
6.1	Estado toma de conexión de mangueras – ausencia de fugas				
6.2	Válvula de alivio hidrostático s/insp. externa (incluido caños de venteos y sombreretes)				

6.2.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
6.3	Estado escaleras – plataformas de acceso				
6.4	Estado de válvulas de exceso de flujo s/ insp visual externa y/o prueba				
6.4.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
6.5	Estado de válvulas de – bloqueo s/ insp. visual – prueba - ausencia de fugas				
6.6	Funcionamiento y estado de puesta a tierra.				
6.7	Estado de pinza cable de cargas electrostáticas				
6.8	Estado de mangueras				
6.9	Estado de elementos de apoyo (camas)				
6.10	Calzas				
6.11	Defensas contra choque				
6.12	Camino ingreso-egreso de camión tanque				

OBSERVACIONES:

7 – PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

7.1	Verificación de aptitud de extintores portátiles y rodantes				
7.2	Ubicación de extintores acorde a la zona y elemento a proteger				
7.3	Existencia de elementos protectores de extintores contra inclemencias climáticas (p/ aquellos en intemperie)				
7.4	Otro: protecciones especiales contra incendio (áreas densamente pobladas) - (de existir o considerarse necesaria especificar en observaciones)				

OBSERVACIONES:

8 – INSTALACIONES ELECTRICAS

8.1	Funcionamiento de los sistemas de iluminación (perimetral y sectores internos)				
8.2	Funcionamiento de los sistemas APE (tableros, cajas, conductos, llaves, selladores y demás elementos (*))				
8.3	Estado y funcionamiento de los sistemas de iluminación APE. (*)				
8.4	Estado y funcionamiento de los tableros de fuerza motriz y 220 voltios (*)				
8.5	Estado y funcionamiento de puesta a tierra (cableado, jabalina, cámaras de inspección).(s/ 1.9 y plano)				
8.6	Cableado – cañerías del tendido de fuerza motriz – ausencia de cables sueltos				
8.7	Cableado – cañerías del tendido de 220 voltios – ausencia de cables sueltos.				

OBSERVACIONES:

(*) en caso de NC especificar área – sector del problema y la no conformidad detectada

9 – SEÑALETICA Y COLORES DE SEGURIDAD				
9.1	Estado y adecuada visualización de la carteles de peligro, prohibición, advertencia, obligatoriedad. (fijación, colores, ubicación).			
9.2	Estado y adecuada visualización de la carteles de seguridad contra incendio y medios de escape (fijación, colores, tamaño, ubicación).			
9.3	Estado y adecuada visualización de la carteles de información (fijación, colores, tamaño, ubicación).			
9.4	Cumplimiento de colores de seguridad (GE 123)			
9.5	Estado y adecuada visualización de las demarcaciones (GE 123)			
OBSERVACIONES:				
10 – CAÑERIAS				
10.1	Estado de cañerías con sus elementos constitutivos (líneas de GLP)			
10.2	Material de cañerías, accesorios y válvulas acorde al servicio proyectado.			
10.3	Ausencia de fugas en las empaquetaduras, juntas y bridas			
10.4	Sujeción y apoyo de las cañerías y sus elementos constitutivos.			
10.5	Sistemas de protección contra la corrosión (verificación de protocolo de último ensayo de potencial)			
10.6	Estado de protecciones contra daños físicos – defensas.			
10.7	Estado y funcionamiento de válvulas de control automático, por control remoto, o de ambos sistemas, y para ser operadas manualmente en el punto de ubicación sobre cañería de líquido que contengan un volumen mayor de 1.800 l. de GLP y estén ubicados dentro de un radio de 90 m. de los recipientes de almacenamiento o cualquier otra estructura importante sobre la superficie.			
10.7.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)			
10.8	Cañerías enterradas con una tapada mínima de 0,60 m en zonas de NO circulación vehicular			
10.9	Cañerías enterradas con una tapada mínima de 1,20 m en zonas de circulación vehicular			
OBSERVACIONES:				
11 – DISTANCIAMIENTOS				
11.1	Distanciamiento desde tanques fijos.			
11.2	Distanciamiento desde descargaderos.			
11.3	Distanciamiento desde vaporizadores y calentadores			
11.4	Distanciamiento desde puente de regulación y medición.			
11.5	Distanciamiento desde chimenea de quemado			
OBSERVACIONES:				

12 – INSTALACIONES EDILICIAS – CAMINOS -OTROS				
12.1	Estado de cerco perimetral – (sin roturas, sin postes caídos)			
12.2	Cumplimiento de altura mínima de cerco (1,80 m) y de vanos de acceso a la planta (principal y de emergencia).			
12.3	Estado de portones de acceso - de altura igual o mayor que la indicada para el cerco.			
12.4	Recintos para vaporizadores o calentadores de construcción liviana, incombustibles, con paredes que no soporten cargas.			
12.5	Estado de caminos peatonales – transitabilidad.			
12.6	Estado de calles internas – transitabilidad.			
	Estado de aceras – calle de acceso – transitabilidad.			
12.7	Ausencia de malezas, arboleda resinosa en área de seguridad			
12.8	Mantenimiento y conservación general de planta			

OBSERVACIONES:

13 – ODORIZACIÓN

Ver Res SE Nº 7 /2006 "Programa Nacional de Control de Calidad del Gas Licuado de Petróleo". Anexo II

13.1	Verificación de los recursos necesarios en sus plantas de almacenamiento para poder asegurar la realización de las tareas afines a este cometido. Debiendo en todos los casos coordinar con la Productora dadora del producto los pasos necesarios para el logro del cometido.			
------	--	--	--	--

14 – OTRO

Se tendrá en cuenta aquellos casos particulares no previstos en este listado y aquellos proyectos de modificación aprobados los que deberán ser controlados para valoración de aptitud técnica y de seguridad del conjunto de la planta.

OBSERVACIONES:

CONCLUSIONES:

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA Para facilitar la comprensión y la aseveración testimonial de la auditoría, se deberá documentar fotográficamente, todos aquellos aspectos y situaciones que por sus características pudieran ser objetables, como así también una vista panorámica de toda la instalación, con apreciación del entorno.

SE OTORGA CERTIFICADO DE APTITUD TÉCNICA Y SEGURIDAD Nº.....

lugar y fecha

firma – aclaración – nº de cui / cui