

**LISTA DE VERIFICACIÓN
PRODUCTORES – DESTILERÍAS - PETROQUIMICAS ALMACENADORES – PRESTADOR
DE SERVICIOS DE PUERTOS
(ÁREA GLP)**

Aspectos mínimos a auditar

RAZON SOCIAL:			
CUIT:		FECHA:	
Nombre de la PLANTA:			
Capacidad total almacenaje GLP en m3	Butano:	Propano:	Mezcla:
DIRECCIÓN:			
E. AUDITORA DE SEG.:			
AUDITOR (apellido, nombre – cuit/cuil):			

C: CUMPLE ----- NC: NO CUMPLE NA: NO APLICA OBS DIAS: OBSERVADO DIAS X CUMPLIMIENTO					
	ITEM	C	NC	NA	OBS DIAS
1 - OFICINA TECNICA					
1.1	Habilitaciones: municipal – prov – nacional – concesión de área.				
1.2	Legajo técnico de la planta				
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 GLP anterior				
1.2.5.1	Certificado auditoria combustibles líquido vigente				
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 de distanciamientos (distancias mínimas)	Aprobado por		Fecha:	
1.2.8	Planos de elementos de seguridad	Aprobado por		Fecha:	
1.2.9	Plano de obra civil memoria de cálculo bases tk.	Aprobado por		Fecha:	
1.2.10	Plano de instalaciones eléctricas	Aprobado por		Fecha:	
1.2.11	Plano de cañerías – vista y cortes	Aprobado por		Fecha:	
1.2.12	Plano de tanques – memoria de cálculo.	Aprobado por		Fecha:	
1.2.13	Plano de diagrama de flujo – memoria de cálculo	Aprobado por		Fecha:	
1.3	Protocolo o acta de calibración de instrumental de medición				
1.4	Rol de emergencia - registro de capacitación				
1.5	Control bianual válvula de alivio hidrostático y seguridad.				
1.6	Control anual de válvula de exceso de flujo				
1.7	Control mensual de presostato				
1.8	Control anual puesta a tierra				
1.9	Control semestral de mangueras de cargadero				
1.10	Control de carga y PH de extintores.- tarjetas.				
1.11	Procedimientos de control de calidad GLP (ISO 9000 u Otro: especificar en observaciones.)				
1.12	Procedimiento de gestión despacho de camiones tanque (control vehicular, protocolos de calidad de producto.				
1.13	Certificado de fabricación o habilitación de tanques x EAS				

1.14	OTRO: Procedimientos operativos y de seguridad para el transporte por gasoductos, despacho ferroviario, marítimo.				
1.15	OTRO: protocolo técnico de sistema de almacenaje por medio de recipientes refrigerados.				
1.16	OTRO: protocolo técnico de sistema de odorización				
OBSERVACIONES					
2 – ÁREA DE ALMACENAJE					
2.1	Estado de tanques – esferas según inspección visual externa				
2.1.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia en placa de tk.				
2.2	Estado de bases - patas según inspección visual externa – ausencia de grietas, roturas, corrosión debida a exposición de hierros, ignifugo rajado, etc.				
2.3	Válvula de seguridad y soportes múltiples - según inspección visual externa (incluido caños de venteos y sombreretes)				
2.3.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
2.4	Estado de válvulas de exceso de flujo o cierre por control remoto según inspección visual externa y/o prueba de comprobación				
2.4.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
2.5	Estado de detectores u otros dispositivos de prevención, según inspección visual externa y/o prueba testigo				
2.6	Funcionamiento y estado de los sistemas de comando de operaciones a distancia				
2.7	Estado accesos – escaleras – plataformas s/ inspecc. visual externa (ausencia de roturas, desprendimientos, corrosión).				
2.8	Comprobación de funcionamiento de instrumental de medición (rotativos, manómetros, termómetros, etc)				
2.9	funcionamiento de válvulas de operación s/ inspecc. visual y/o prueba (ausencia de fugas)				
2.10	Comprobación de estado de puesta a tierra (s/ 1.8)				
2.11	Pintura y protección anticorrosiva.				
2.12	Recipientes refrigerados: Estado de cubierta o camisa aislante exterior s/ inspecc. Visual (ausencia de roturas o grietas o zonas visibles de congelamiento)				
2.13	Recipientes refrigerados: Endicamiento o cerramiento con dimensiones adecuadas para contener el 110% de la capacidad del recipiente encerrado más grande.				
2.14	Recipientes refrigerados: estado del endicamiento o cerramiento s/ inspecc. Visual (ausencia de rajaduras o fisuras).				
2.15	Recipientes refrigerados: Existencia en endicamiento o cerramiento de drenajes pluviales con cierre positivo.				
OBSERVACIONES:					
3 – SALAS DE BOMBAS - COMPRESORES					
3.1	Funcionamiento compresor s/ inspecc. visual y/o prueba				
3.2	Funcionamiento presostato s/ inspecc. visual y/o prueba				
3.2.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia				

3.3	Funcionamiento bombas s/ inspecc. visual y/o prueba (ausencia de fugas – protecciones mecánicas)				
3.4	Válvula de alivio hidrostático según inspección visual externa (incluido caños de venteos y sombreretes)				
3.4.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
3.5	Estado de válvulas de exceso de flujo según inspección visual externa y/o prueba				
3.5.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
3.6	Estado de tanques pulmón según inspección visual externa				
3.6.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia				
3.7	Funcionamiento de chimenea de quemado s/ prueba				
3.8	Estado de detectores u otros dispositivos de prevención según inspección visual externa y/o prueba testigo				
3.9	Funcionamiento y estado de instrumental de medición				
3.10	Estado de válvulas de operación s/ inspecc. visual y/o prueba				
3.11	Funcionamiento y estado de puesta a tierra				
3.12	Pintura y protección anticorrosiva				
3.13	Verificación de funcionamiento de termostato y sistema regulador de temperatura para almacenaje refrigerado				

OBSERVACIONES:

4 – SISTEMA DE ODORIZADO

4.1	Estado y funcionamiento de equipo dosificador				
4.2	Uso de odorizante aprobado.				
4.3	Estado del área y depósitos de odorizante.				
4.4	Funcionamiento y estado de instrumental de medición y control.				
4.5	Estado de válvulas de operación s/ inspecc. visual y/o prueba				
4.6	Funcionamiento y estado de puesta a tierra				
4.7	Pintura y protección anticorrosiva				
4.8	Estado y funcionamiento de manifolds y conductos de dosificación				
4.9	OTROS: Disposición final de los recipientes vacíos de odorizantes.				
4.10	OTROS: Puntos de control de calidad y toma de muestras del GLP odorizado				

OBSERVACIONES

5 – DESCARGADERO – CARGADERO DE CAMIONES – VAGONES – BUQUES TANQUE

5.1	Estado barral de conexión de mangueras.				
5.2	Válvula de alivio hidrostático según inspección visual externa (incluido caños de venteos y sombreretes).				
5.2.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
5.3	Estado de válvulas de exceso de flujo según inspección visual externa y/o prueba.				
5.3.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
5.4	Estado de válvulas neumática según inspección visual externa y/o				

	prueba				
5.4.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
5.5	Estado de válvulas de operación – bloqueo s/ insp. visual - prueba				
5.6	Comprobación de estado de puesta a tierra.				
5.7	Estado de pinza cable equiparación de cargas electrostáticas				
5.8	Verificación visual de estado de mangueras (s/ 1.8)				
5.9	Estado de elementos de apoyo (camas)				
5.10	Calzas				
5.11	Defensas contra choque				
5.12	Camino ingreso-egreso de camión tanque				
5.13	Estado de tendido ferroviario en área de cargadero (s/ GE N° 121)				
5.14	Estado de detectores u otros dispositivos de prevención según inspección visual externa y/o prueba testigo				
5.15	Funcionamiento de brazos cargadores (ausencia de perdidas, buen desplazamiento y movimiento de articulaciones)				
5.15.1	Funcionamiento del sistema cable soporte de brazos cargadores				
5.16	Otro: Estado de Instalaciones y cargadero de vagones tanques ferroviarias (ley 13660 y normas reglamentarias y modificatorias – normas transporte ferroviario Sec. Transp.)				
5.17	Otro: Estado de Instalaciones y cargadero de buques tanque (ley 13660 y normas reglamentarias y modificatorias – normas Autoridad marítima.)				
OBSERVACIONES					
6 – PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO					
6.1	Estado gral. de electrobomba y motobomba				
6.2	Estado de válvulas de operación – bloqueo s/ insp. visual- prueba				
6.3	Funcionamiento y estado de instrumental de medición				
6.4	Ventilaciones y canalización de gases de combustión en sala de bomba contra incendio.				
6.5	Estado y funcionamiento de hidrantes y monitores s/ insp. visual - prueba				
6.6	Estado de mangueras contra incendio s/ insp. visual - prueba aleatoria				
6.7	Estado de elementos accesorios lanzas, boquillas, herramental p/ ajuste de manguera, gabinetes portamangueras				
6.8	Estado de red contra incendio (cañerías y válvulas) s/ insp. visual-prueba				
6.9	Presión de salida en hidrante mas alejado. s/ prueba de rendimiento.				
6.10	Ubicación de hidrantes y monitores acorde a la zona y elemento a proteger – s/ plano aprobado.				
6.11	Estado y funcionamiento de sistema de rociado s/ insp. visual prueba				
6.12	Estado y funcionamiento de tanque de reserva de agua.				
6.13	Verificación de aptitud de extintores portátiles y rodantes				
6.14	Ubicación de extintores acorde a la zona y elemento a proteger (s/ 1.2.8)				
6.15	Existencia de elementos protectores de extintores contra inclemencias climáticas (p/ aquellos en intemperie)				

6.16	Verificación – limpieza - nivel de reserva de tanque de reserva de agua.				
6.17	Estado y funcionamiento de sistema de generación de espuma mecánica.				
6.18	Control de reserva y contenedores de espumígeno				

--	--	--	--	--	--

OBSERVACIONES:					

7 – INSTALACIONES ELECTRICAS

7.1	Funcionamiento de los sistemas de iluminación (perimetral y sectores internos)				
7.2	Funcionamiento de los sistemas APE (tableros, cajas, conductos, llaves, selladores y demás elementos (*))				
7.3	Estado y funcionamiento de los sistemas de iluminación APE. (*)				
7.4	Estado y funcionamiento de los tableros de fuerza motriz y 220 voltios (*)				
7.5	Estado y funcionamiento de puesta a tierra (cableado, jabalina, cámaras de inspección).(s/ 1.7 y plano)				
7.6	Cableado – cañerías del tendido de fuerza motriz – ausencia de cables sueltos				
7.7	Cableado – cañerías del tendido de 220 voltios – ausencia de cables sueltos.				
7.8	Estado y funcionamiento de centrales de detección - alarmas				

--	--	--	--	--	--

OBSERVACIONES:					
<i>(*) en caso de NC especificar área – sector del problema y la no conformidad detectada</i>					

8 – SEÑALETICA Y COLORES DE SEGURIDAD

8.1	Estado y adecuada visualización de la carteles de peligro, prohibición, advertencia, obligatoriedad. (fijación, colores, ubicación s/ plano 1.2.8)				
8.2	Estado y adecuada visualización de la carteles de seguridad contra incendio y medios de escape (fijación, colores, tamaño, ubicación s/ plano 1.2.8)				
8.3	Estado y adecuada visualización de la carteles de información (fijación, colores, tamaño, ubicación s/ plano 1.2.8)				
8.4	Cumplimiento de colores de seguridad (GE 123)				
8.5	Estado y adecuada visualización de las demarcaciones (GE 123)				
8.6	Otro: señalización interna de cañerías de procesos (comprobación de cumplimiento de codificación en las líneas de GLP).				

OBSERVACIONES:				
9 – CAÑERIAS				
9.1	Estado de cañerías con sus elementos constitutivos (líneas de GLP) s/ plano 1.2.11 y 1.2.13			
9.2	Material de cañerías, accesorios y válvulas acorde al servicio proyectado. S/ plano 1.2.11 y 1.2.13			
9.3	Ausencia de fugas en las empaquetaduras, juntas y bridas			
9.4	Sujeción y apoyo de las cañerías y sus elementos constitutivos s/ GE 112.			
9.5	Sistemas de protección contra la corrosión (verificación de protocolo de último ensayo de potencial)			
9.6	Estado de protecciones contra daños físicos -defensas			
9.7	Válvula de alivio hidrostático según inspección visual (e/ bloqueos)			
9.8	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)			
9.9	Interacción con cañerías de otros productos o de servicio. (distanciamientos, identificación, vinculaciones, material)			
OBSERVACIONES:				
10 – DISTANCIAMIENTOS				
10.1	Distanciamiento desde tanques fijos			
10.2	Distanciamiento desde descargaderos o cargaderos			
10.3	Distanciamiento desde sala -de bombas de GLP. Playa de cargamento.			
10.4	Distanciamiento desde instalaciones donde se opere o almacene GLP			
10.5	Distanciamiento entre grupos de tanques			
10.6	Orientación de recipientes hacia otros recipientes, equipo de procesos vitales, salas de control, estaciones de carga o descarga y tanques para almacenamiento de líquidos inflamables			
10.7	Otro: Distanciamientos de instalaciones previstos en Ley 13660 y sus modificatorias			
10.8	Otro: Distanciamientos específicos en reglamentaciones de puerto para instalaciones afectadas a movimiento de combustibles en esa área.			
OBSERVACIONES:				
11 – INSTALACIONES EDILICIAS – CAMINOS -OTROS				
11.1	Estado de tinglados en plataformas – otros sectores operativos de acuerdo a norma..			
11.2	Estado de caminos peatonales – transitabilidad.			

11.3	Estado de calles internas - transitabilidad.				
11.4	Estado de aceras y de acceso vehicular en área de entrada a planta.				
11.5	Ausencia de malezas, arboleda resinosa en área de seguridad.				
11.6	Mantenimiento y conservación general de planta				
11.7	Otro: Cumplimiento Res SE Nos. 419/98 y 1102/04, 785/05 y complementarias				
11.8	Otro: estado de drenajes de combustibles en área de GLP – aislaciones – sellos hidráulicos para evitar propagaciones de fuego.				
11.9	Otro: Drenajes pluviales en área de GLP – ausencia de productos combustibles.				

OBSERVACIONES:

12 – LABORATORIO DE CALIDAD GLP

12.1	Estado de instalaciones edilicias				
12.2	Área de almacenamiento de muestras				
12.3	Ventilación – extracción de aire.				
12.4	Salidas de escape				
12.5	Estado de detectores u otros dispositivos de prevención según inspección visual externa y/o prueba testigo				
12.6	Aptitud de equipamiento para realización de ensayos s/ Res SE N° 7-06				

OBSERVACIONES:

13 – 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 N°.....

lugar y fecha

.....
firma – aclaración – n° de cuit / cuil