

**LISTA DE VERIFICACIÓN
INSTALACIONES GLP A GRANEL
MICROPLANTAS DE LLENADO**

Aspectos mínimos a auditar

RAZON SOCIAL (#)	
CUIT	FECHA:
Fraccionador c/ tk en comodato (INST granel) <input type="checkbox"/>	Microplanta de llenado autoelevador <input type="checkbox"/>
Capacidad total de almacenamiento (en m3):	Cant de Tk:
PLANTA ABASTECEDORA:	
RAZON SOCIAL – PROPIETARIO de la locación (usuario – ubicación de la instalación)	
CUIT - DNI:	
Dirección:	Zona :
Partido / Ciudad :	Provincia
Teléfono:	Fax : CP :
Coordenadas GPS (tomadas a la entrada del domicilio del usuario – granel – microplanta):	
ORGANISMO CERTIFICANTE:	
AUDITOR (apellido, nombre – cuit/cuil):	
Cde. a CERTIFICADO DE APTITUD TÉCNICA Y SEGURIDAD N°:	
(#) Se indicará la razón social de la firma fraccionadora	

Consumo

- Domicilio simple
- Domicilio c/ múltiple usuario
- Domicilio propiedad horizontal c/ múltiples usuarios
- Industrial / Rural simple
- Industrial / Rural c/ múltiples usuarios
- Comercial simple
- Comercial c/ múltiple usuarios
- Microplantas para Autoelevadores
- Instalaciones c/ tanques de capacidad individual mayor a 7,6 m3
- Instalaciones públicas
- Instalaciones a granel complejas con tanques de cualquier capacidad
- Otro (indicar)

UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Datos adicionales: Ubicar la instalación consignándose el nombre de las Calles / Rutas / Accesos / Pasajes, Cortadas, etc. perimetrales, como así también toda aquella referencia que permita identificar con mayor facilidad y exactitud su localización. Así como otra información que amerite ser especificada.

C: Cumple ----- NC: No Cumple

NA: No Aplica

OBS DIAS: Observado Días x Cumplimiento

ITEM		C	NC	NA	OBS DIAS
1 - DOCUMENTACIÓN TÉCNICA					
1.1	Habilitaciones municipales.(solo Gran Consumidor)				
1.2	Legajo técnico (LT)				
1.2.1	Representante técnico (#) Nombre-Apell:				Matricula N°
1.2.2	Matricula del Representante Técnico en vigencia.				
1.2.3	Instalador x inst. externa Nombre-Apell:				Matricula N°
1.2.4	Instalador x inst. interna Nombre-Apell:				Matricula N°
1.2.5	Documentación probatoria de datos personales – profesionales de instaladores actuantes.				
1.2.6	Documentación SHI x relevamientos de Higiene y Seguridad y M.A. (solo Instalaciones Industriales – Complejas)				
1.2.7	Certificado auditoria anterior				
1.2.8	Verificación del grado de cumplimiento observaciones de las EAS				
1.2.9	Plano conforme a obra de instalaciones externas, c/ distanciamientos	Aprobado por			Fecha:
1.2.10	Memoria técnica – detalle de instalación externa – cañerías, accesorios, válvulas, reguladores, etc.				
1.2.11	Calculo de bases de tanques de GLP - Estudio de suelo.				
1.2.12	Control de válvulas de seguridad				
1.2.13	Documentación de técnica de instalaciones internas, refrendada x instalador actuante				
1.2.14	Protocolo de prueba de hermeticidad de la instalación de GLP refrendada x instalador actuante				
Instalaciones Industriales – Complejas– Microplantas de llenado					
1.3	Control de válvula de exceso de flujo.				
1.4	Control de presostato.				
1.5	Control de puesta a tierra.				
1.6	Control de mangueras.				
1.7	Control de carga y PH de extintores.- tarjetas.				
1.8	Protocolo ensayos vigentes de vaporizadores y recipientes.				
1.9	Certificado de fabricación o habilitación de tanques				
OBSERVACIONES					
(#) Completar con los datos del RT de la fraccionadora.					
PARTE A - INSTALACIONES EXTERNAS					
2 - TANQUE					
2.1	Verificación de placa de datos del tanque.				
2.2	Verificación de ausencia de pérdidas en tanque, válvulas, regulador y conductos vinculantes.				
2.3	Verificación de materiales de válvulas, regulador y conductos vinculantes empleados de acuerdo a norma (s/ 1.2.9 – 1.2.10)				
2.4	Tapa protectora de tk permite libre venteo de válvula de seguridad.				
2.5	Fundaciones de tk (zapatas, plateas, otras) libre de fisuras que ponen en riesgo la estabilidad del recipiente.				
2.6	Tanque (horizontal – vertical) se encuentra nivelado de acuerdo a su cuadro de válvulas de maniobras.				
2.7	Pintura y protección anticorrosiva.				
2.8	Ausencia de corrosión en tk, - sus patas – apoyos.				
2.9	Estado escaleras – plataformas s/ inspecc. visual externa (ausencia				

	de roturas, desprendimientos, corrosión)				
2.10	Comprobación de funcionamiento de instrumental de medición (manómetros, termómetros, etc)				
2.11	Tanques soterrados: protección catódica (relevar ánodo de sacrificio)				
2.12	Tanques soterrados: profundidad de tapada				
2.13	Válvula de seguridad de tk según inspección visual externa y legajo				
2.14	La descarga de las válvulas de seguridad es a los cuatro vientos				

Observaciones:

3 - CERCADO - LOCACIÓN

3.1	Permite fácil acceso al cuadro de maniobras de válvulas del tanque				
3.2	Permite el acceso a los extremos o costados de los tanques en caso que deba realizarse trabajos que requieran utilizar grúas o elevadores u otro medio de desplazamiento.				
3.3	Esta cercado para evitar acceso de público ajeno y animales. (La protección perimetral está referida al sitio de emplazamiento del tanque de GLP para sitios con concurrencia de público en gral.)				

Locación donde se hallan soterrados los tanques

3.4	Libre, por encima de ésta, de otra estructura (construcción) ajena a la locación.				
3.5	Posee caja de maniobras para las cañerías de entrada, salida y dispositivos de GLP.				
3.6	La caja de maniobras permite la libre ventilación de por posibles fugas				
3.7	Esta debidamente demarcada la posición del tanque soterrado				
3.8	Libre de malezas u objetos – desperdicios (en ambos tipos de locación)				

Observaciones:

4 - CAÑERIAS

4.1	Estado de cañerías con sus elementos constitutivos (líneas de GLP) s/ 1.2.9 y 1.2.10				
4.2	Material de cañerías, accesorios y válvulas, reguladores acorde al servicio proyectado. s/ 1.2.9 y 1.2.10.				
4.3	Ausencia de fugas en las empaquetaduras, juntas y bridas				
4.4	Sujeción y apoyo de las cañerías y sus elementos constitutivos s/ normas técnicas.				
4.5	Sistemas de protección contra la corrosión (verificación de protocolo de último ensayo de potencial en soterrados)				
4.6	Protecciones contra daños físicos – defensas.				
4.7	Válvula de alivio hidrostático según inspección visual (e/ bloqueos)				
4.7.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
4.8	Cañerías de carga para transvase a dist. s/ 1.5.5 Res 1097-15 anexo 3				

Observaciones:

5 - PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

5.1	Posee protección c/ incendio de acuerdo a norma (en instalaciones domiciliaria extintor no menor a 2,5 Kg. de Polvo Químico Seco (PQS)				
-----	---	--	--	--	--

5.2	Ubicación y verificación de aptitud de extintores portátiles				
5.3	Existencia de elementos protectores de extintores contra inclemencias climáticas (p/ aquellos en intemperie)				
5.4	Rol de emergencias (Instalaciones Industriales – Gran Consumidor – microplantas de llenado)				
5.4.1	Posee sistema de rociadores	SI		NO	FUNCIONA
5.4.2	Posee red de incendio	SI		NO	FUNCIONA
Observaciones:					
6 – SEÑALÉTICA Y COLORES DE SEGURIDAD					
6.1	Señalización con las leyendas “PELIGRO INFLAMABLE” “PROHIBIDO FUMAR” (en todo tipo de instalaciones)				
6.2	Señalización con Nombre de la Firma Fraccionadora y Número de teléfono del servicio de emergencia de la Firma Fraccionadora				
6.3	Señalización con la leyenda “PROHIBIDA LA ENTRADA A PERSONA AJENA A LA INSTALACIÓN” (para instalaciones con acceso de público)				
6.4	Señalización con rol de emergencias (instalaciones industriales – gran consumidor -microplantas)				
6.5	Señalización con procedimientos de operación (instalaciones industriales – gran consumidor -microplantas)				
6.6	Cumplimiento de colores de seguridad ((instalaciones industriales – gran consumidor -microplantas)				
6.7	Estado y adecuada visualización de las demarcaciones ((instalaciones industriales – gran consumidor -microplantas)				
Observaciones:					
7 – DISTANCIAMIENTOS					
7.1	Distanciamiento de acuerdo a norma i- Zona de almacenaje ii – Descargadero iii – Área de operación (ej. carga autoelevadores - vaporizadores)				
7.2	Distanciamiento entre grupos de tanques				
Observaciones:					
8 – ACCESO DE CAMIÓN TANQUE Y LUGAR DE DESCARGA					
8.1	Fácil acceso a la boca de descarga de tanque con la manguera del camión tanque.				
8.2	En caso de NC de 8.1, existe un procedimiento escrito alternativo en 1.2 de cómo realizar la carga a tanque.				
8.3	El emplazamiento permite en caso de emergencias que el camión tanque pueda evacuar sin dificultad.				
8.4	Estado toma de conexión de mangueras – ausencia de fugas				
8.5	Defensas contra choque				

Observaciones:

9 – INSTALACIONES ELECTRICAS

9.1	La instalación eléctrica dentro del área de seguridad de la instalación a granel s/ 1.2.9 y 1.2.10 cumple con las exigencias normativas sobre el particular.				
-----	--	--	--	--	--

Observaciones:

PARTE B - INSTALACIONES INTERNAS – ARTEFACTOS

Deben cumplimentarse las normas mínimas para la ejecución de instalaciones domiciliarias o industriales de gas (NAG 200 (ver capítulo V punto 5.1) - / NAG 201 y complementarias)

10 - INSTALACIONES EN GENERAL

10.1	Lo declarado en 1.2.9 y 1.2.10 se corresponde con la ubicación geográfica de la locación.				
10.2	Estado del vaporizador y/o calentador acorde a datos de legajo técnico y código de fabricación. (instalaciones Industriales) s/ 1.8				
10.3	Instalaciones complementarias de acuerdo a normas de aplicación (instalaciones Industriales).				

Observaciones:

PARTE C – MICROPLANTAS DE LLENADO

Para aquellas instalaciones a granel que los fraccionadores entregan en comodato a sus clientes para el llenado de envases portátiles o fijos de autolevadores o montacargas se deberá tener en cuenta el Ítem 1, parte A y C de la presente lista de verificación.

11 - Instalaciones de carguío (llenado de envase – recipiente x autoelevador)

11.1	Estado de válvulas de exceso de flujo según inspección visual externa y/o prueba				
11.2	Estado de válvulas de operación – bloqueo de despacho s/ insp. visual- prueba - (ausencia de fugas)				
11.3	Comprobación de estado de puesta a tierra (s/ 1.5)				
11.4	Estado de cable pinza equiparación de cargas electrostáticas en operación de carguío (s/ 1.5)				
11.5	Verificación visual de estado de mangueras (s/ 1.6)				
11.5.1	Verificación de últimos ensayos periódicos en vigencia				
11.6	Estado de elementos de apoyo (camas)				
11.7	Calzas o sistema de bloqueo automático en autoelevador.				
11.8	Defensas contra choque				
11.9	Transitabilidad de calle ingreso-egreso de autoelevador o montacarga a modulo de carga de GLP				
11.10	Funcionamiento bombas s/ inspecc. visual y/o prueba - (ausencia de fugas – protecciones mecánicas)				
11.11	Válvula de alivio hidrostático según inspección visual externa (incluido caños de venteos y sombreretes)				
11.11.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
11.12	Estado de válvulas de exceso de flujo según inspección visual externa y/o prueba				
11.12.1	Acuñado de ensayos periódicos en vigencia (en placa adjunta)				
11.13	Funcionamiento de los sistemas APE (tableros, cajas, conductos, llaves, luminarias, selladores y demás elementos (*))				

Observaciones:

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

12 – 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 las instalaciones

OBSERVACIONES:**CONCLUSIONES:**

Debe reflejar el estado situacional de la instalación, y explicitar si la misma puede funcionar sin riesgos para el usuario, el entorno y el medio ambiente.

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.

lugar y fecha

firma – aclaración – RT Auditora