

	tanque. (m)	
14	Longitud del/los tanque: (m)	<input type="text"/>
15	Capacidad Total de vaporización continua: (BTU/H)	<input type="text"/>
16	Número de tanques: (unidades)	<input type="text"/>
17	Factor de simultaneidad: (0 < Factor ≤ 1)	<input type="text"/>
05. DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO Y TIPO DE TUBERÍA DE LA LÍNEA DE CARGA		
En caso de aplicar cumplirá lo estipulado en el numeral 7.10.1.1 de la norma INEN 2260-2010		
18	BOCA DE CARGA DESPLAZADA	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
06. DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO Y TIPO DE TUBERÍA DE LA LÍNEA DE CONSUMO		
Los tipos de tuberías irán instaladas y cumplirán de acuerdo a las limitaciones de la Norma NTE INEN 2260:2010 Tabla 3.		
19	TUBERÍA DE MEDIA PRESIÓN	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
20	Diámetro de Tubería:	<input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> 2" <input type="checkbox"/> 1/2" <input type="checkbox"/> 1 1/4" <input type="checkbox"/> 1" <input type="checkbox"/> 3/4" <input type="checkbox"/> 1 1/2"
21	Tipo de tubería	<input type="checkbox"/> Metálica <input type="checkbox"/> Pe-Al-pe <input type="checkbox"/> Plástica
22	Presiones de Operación en la línea de media presión [Psi] :	<input type="text"/>
23	Metálica	INFORMATIVO
24	Acero al carbono mínimo cedula 40 ASTM A53 (Grado A y B)	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
25	Tuberías de Cobre rígida o flexible, sin costura según Normas: ISO1640 o ASTM B 88 de Tipo K o L	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
26	Tubería flexible corrugada de acero inoxidable Tipo CSST fabricada según las Especificaciones de la Norma ANSI/AGALC1.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
27	Tubería rígida de acero inoxidable tipo AISI 304 L y AISI 316 L según ASTM A 240.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
28	Plástica	INFORMATIVO
29	Tubería Plástica de Polietileno (PE) de calidad PE 2406 (PE 80) o PE 3408 (PE100), deben cumplir con lo establecido en la Norma ISO 4437 o ASTM D2513.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
30	Pe-Al-pe	INFORMATIVO
31	Tuberías de polietileno-aluminio-polietileno PE-AL-PE deben cumplir con la norma AS-4176 o la Norma ISO-17484-1.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
32	TUBERÍA DE BAJA PRESIÓN	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
33	Diámetro de Tubería:	<input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> 1 1/4" <input type="checkbox"/> 3/4" <input type="checkbox"/> 1" <input type="checkbox"/> 1 1/2" <input type="checkbox"/> 2" <input type="checkbox"/> 1/2"
34	Tipo de Tubería:	<input type="checkbox"/> Plástica <input type="checkbox"/> Metálica <input type="checkbox"/> Pe-Al-pe
Nro.	Pregunta	Respuesta
	Presiones de Operación	

35	Presiones de operación en la línea de baja presión [Psi] :	
36	Metálica	INFORMATIVO
37	Acero al carbono mínimo cedula 40 ASTM A53 (Grado A y B)	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
38	Tuberías de Cobre rígida o flexible, sin costura según Normas: ISO1640 o ASTM B 88 de Tipo K o L	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
39	Tubería flexible corrugada de acero inoxidable Tipo CSST fabricada según las Especificaciones de la Norma ANSI/AGALC1.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
40	Tubería rígida de acero inoxidable tipo AISI 304 L y AISI 316 L según ASTM A 240.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
41	Plástica	INFORMATIVO
42	Tubería Plástica de Polietileno (PE) de calidad PE 2406 (PE 80) o PE 3408 (PE100), deben cumplir con lo establecido en la Norma ISO 4437 o ASTM D2513.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
43	Pe-Al-pe	INFORMATIVO
44	Tuberías de polietileno-aluminio-polietileno PE-AL-PE deben cumplir con la norma AS-4176 o la Norma ISO-17484-1.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A

07. TIPOS DE UNIONES DE TUBERÍAS PARA INSTALACIONES DE GLP

Las uniones de los tubos entre sí y de éstos con los accesorios y elementos de las instalaciones, se realizará de forma que el sistema utilizado asegure la estanqueidad, sin que esta sea afectada por los distintos tipos y presiones de gas que se pueda suministrar, ni por el medio exterior que estén en contacto.

45	Uniones mediante soldadura: Cumplirá lo estipulado en el numeral 7.4.1 de la norma INEN 2260-2010	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
46	Uniones desmontables: Cumplirá lo estipulado en el numeral 7.4.2 de la norma INEN 2260-2010	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
47	Uniones roscadas: Cumplirá lo estipulado en el numeral 7.4.3 de la norma INEN 2260-2010	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
48	Uniones mediante juntas a presión en frío (PressFit): Cumplirá lo estipulado en el numeral 7.4.4 de la norma INEN 2260-2010	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
	Otras uniones metálicas: Solamente se aceptará en tuberías metálicas flexibles y pueden ser abocinadas tipo FLARE. Se aceptarán uniones metálicas.	
Nro.	Pregunta	Respuesta

49	metal-metal, inclusive intercalado un elastómero, construidas bajo la norma CGA 510 (POL), como también las uniones metal-metal tipo abocinado-invertido. Cumplirá lo estipulado en el numeral 7.4.5 de la norma INEN 2260-2010	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A
50	Uniones Tuberías Plásticas: Cumplirá lo estipulado en el numeral 7.4.6 de la norma INEN 2260-2010	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A

08. INSTALACIÓN DE TUBERÍAS

La instalación de tuberías de distribución de gas combustible para uso residencial, comercial o industrial cumplirá con lo especificado en la Norma INEN 2260:2010 Tabla 3 y sus requisitos adicionales.

51	Tuberías Vistas	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A
52	Embebidas	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A
53	Enterradas	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A
54	Por ductos	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A
55	Por techo Falso	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A

09. DISTANCIAS MÍNIMAS ENTRE TUBERIAS SEGÚN TABLA 4 INEN 2260 -2010

56	Distancias mínimas entre tuberías según tabla 4 INEN 2260 -2010	<input type="checkbox"/> SI	
----	---	-----------------------------	--

10. DISTANCIAS DE ANCLAJE SEGÚN TABLA 7 INEN 2260 -2010

57	Distancias de anclaje según tabla 7 INEN 2260 -2010	<input type="checkbox"/> SI	
----	---	-----------------------------	--

11. DESCRIPCIÓN DE INSTALACIÓN, UBICACIÓN, SEÑALIZACIÓN DE CONTADORES

58	Instalación de Contadores: Cumplirá lo estipulado en el numeral 7.7.4.2 de la norma INEN 2260-2010	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A
59	Ubicación de Contadores: Cumplirá lo estipulado en el numeral 7.7.4.3 de la norma INEN 2260-2010	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A

12. DESCRIPCIÓN DE UBICACIÓN, CANTIDAD, CARACTERÍSTICAS DE REGULADORES

60	Regulación de única etapa	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A
61	Regulación en dos etapas.	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A
62	Regulación en tres etapas.	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A

13. SIS

Nro.	Pregunta	Tipo de Regulador	Cantidad	Ubicación	Presión de Operación máx (Psi)	Presión de Operación mín (Psi)
		Respuesta				

63	Sistema de regulación de primera etapa				n)	min (Psi)
64	Válvula de Alivio instalado en línea después del regulador o integrado en el mismo	--- ▼				
65	Presión de Activación de la Válvula de alivio (PSI)	<input type="text"/>				
66	Dispositivo de cierre por máxima / mínima presión	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A				
67	Manómetros de media presión (0-75Psig) después del sistema de regulación	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A				

14. SISTEMA DE REGULACIÓN DE SEGUNDA ETAPA

68	Sistema de regulación de segunda etapa	Tipo de Regulador	Cantidad	Ubicación	Presión de Operación máx (Psi-n)	Presión de Operación min (Psi)
69	Válvula de Alivio instalado en línea o integrado en el regulador	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A				
70	Venteo direccionado al exterior del local	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A				
71	Manómetros de baja presión (0-2Psig) después del sistema de regulación	Tipo de Regulador	Cantidad	Ubicación	Presión de Operación máx (Psi-n)	Presión de Operación min (Psi)
		Respuesta				

15. SIS

		Tipo de Regulador	Cantidad	Ubicación	de Operación máx (Psi-n)	Presión de Operación min (Psi)
72	Sistema de regulación de tercera etapa	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
73	Válvula de Alivio instalado en línea o integrado en el regulador	<input type="radio"/> SI		<input type="radio"/> N/A		
74	Venteo direccionado al exterior del local	<input type="radio"/> SI		<input type="radio"/> N/A		
75	Manómetros de media presión (0-2Psig) después del sistema de regulación	<input type="radio"/> SI		<input type="radio"/> N/A		
16. DESCRIPCIÓN DE UBICACIÓN DE VÁLVULAS DE CIERRE RÁPIDO						
Con el propósito de seccionar en tramos las instalaciones para suministro de gas, se requiere dotarlas con válvulas de corte de accionamiento manual ubicadas de acuerdo a la Norma INEN 2260:2010 Numeral 7.8						
76	Válvula de Acometida	<input type="checkbox"/> SI				
77	Válvula de Edificio	<input type="radio"/> SI		<input type="radio"/> N/A		
78	Válvula de Montante colectivo	<input type="radio"/> SI		<input type="radio"/> N/A		
79	Válvula de Usuario (cada contador)	<input type="radio"/> SI		<input type="radio"/> N/A		
80	Válvula de Instalación individual (cada equipo de consumo)	<input type="checkbox"/> SI				
81	Válvula de reguladores	<input type="checkbox"/> SI				
82	Válvula de corte general o común	<input type="radio"/> SI		<input type="radio"/> N/A		
17. PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD LINEA DE CONSUMO						
83	Toda instalación, debe someterse a una prueba de estanqueidad con resultado satisfactorio, antes de su puesta en servicio. Cumplirá lo estipulado en el numeral 8 de la norma INEN 2260-2010	<input type="checkbox"/> SI				
18. PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD LINEA DE CARGA						
84	Toda instalación, debe someterse a una prueba de estanqueidad con resultado satisfactorio, antes de su puesta en servicio. Cumplirá lo estipulado en el numeral 8 de la norma INEN 2260-2010	<input type="radio"/> SI		<input type="radio"/> N/A		
Nro.	Pregunta	Respuesta				

norma INEN 2260-2010		
19. PUESTA A TIERRA PARA TANQUES ESTACIONARIOS Y AUTO TANQUE		
85	El depósito de almacenamiento debe estar conectado por un cable a una varilla de tierra (copperweld), a una resistencia no mayor a 20 Ω.	<input type="checkbox"/> SI
86	Para el auto tanque debe proveerse una varilla de tierra (copperweld) para descarga estática del auto-tanque.	<input type="checkbox"/> SI
87	Las puestas a tierras del auto-tanque como la del tanque de almacenamiento deben ser independientes de otras puestas a tierra de la edificación.	<input type="checkbox"/> SI
20. PARARRAYOS		
88	En edificaciones de más de cuatro pisos sobre el nivel del suelo debe existir un pararrayo con cobertura a los tanques de GLP o cubierto por una jaula de Faraday (malla aluminio) conectada a tierra independiente a la del edificio. El cable de conducción a tierra debe ser aislado.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
21. SEÑALIZACIÓN		
89	Deberá comprobarse que quedan cerradas, bloqueadas, precintadas las válvulas, taponados y señalizados los puntos de conexión de aquellos aparatos de gas pendientes de instalación o pendientes de poner en marcha, además deben tener una advertencia que diga "Peligro Salida de Gas".	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
90	Las válvulas de aparato deben señalizarse con la siguiente leyenda: "Válvula de gas" y además colocar un diagrama de posición abierta y cerrada.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
91	Las tuberías vistas para conducción de GLP estado vapor deben ser señalizadas e identificadas de color amarillo.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
92	Las tuberías vistas para conducción de GLP estado líquido deben ser señalizadas e identificadas de color blanco.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
93	Toda tubería enterrada debe estar señalizada mediante una cinta amarilla e impresa con la "leyenda "PELIGRO TUBERÍA DE GAS".	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
94	Las válvulas de aparato pueden colocarse debajo de un mesón siempre y cuando su accesibilidad sea a través de una puerta debidamente	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
Nro.	Pregunta	Respuesta

	senalizada.	
95	Carteles indicadores con el siguiente texto: «Gas inflamable», «Prohibido fumar y encender fuego», estos deben colocarse en la proximidad de los tanques. En caso de existir cerramiento colocar los carteles en cada uno de los lados del mismo y en las puertas de acceso	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
96	En el exterior de la puerta del local o armario de contadores debe señalizarse: PELIGRO GAS INBLAMABLE - PROHIBIDO FUMAR O ENTRAR CON LLAMA. IDENTIFICACIÓN DE LA COMERCIALIZADORA DEL GAS	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
22. EXTINTORES		
97	Los extintores de fuego, debe ser de tal manera que permita una intervención oportuna y rápida. La cantidad de extintores estarán de acuerdo al numeral 7.12.4 de la norma INEN 2260-2010	<input type="checkbox"/> SI
23. SISTEMA DE ENFRIAMIENTO Y EXTINCIÓN PARA ALMACENAMIENTO		
98	Todo proyecto de gas centralizado con tanques estacionarios o semiestacionarios ubicados sobre el nivel del terreno o terrazas deberán contar con un sistema de enfriamiento por agua accionado manualmente mediante rociadores abiertos con una cobertura total para el área de los tanques de GLP.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
99	Los tanques de GLP ubicados en terrazas de las edificaciones para uso residencial y/o comercial que tengan una altura mayor a 10 metros y para uso Industrial que tengan una altura mayor a 2.80 metros, deben tener una Boca de Incendio Equipada (BIE) propio del sistema contra Incendios.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
24. VENTILACIÓN DE EQUIPOS A GAS.		
100	Cumplirá lo estipulado en el numeral 7.14 y 7.15 de la norma INEN 2260-2010	<input type="checkbox"/> SI
101	El local contendrá artefactos de gas de circuito abierto (Tipo A No conducido) cuya potencia total supera los 30 kW, por lo que dispondrá de ventilación forzada de impulsión o extracción mecánica de aire.	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> N/A
	Los aparatos a gas (hornos, secadoras, etc.), dispondrán de ductos de evacuación de combustión hacia el exterior.	
Nro.	Pregunta	Respuesta

102	Combustión hacia el exterior de la edificación cuyo diámetro interno no debe presentar estrechamientos ni reducciones.	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A
103	La ventilación del local se efectuará mediante un ducto individual horizontal o colectivo vertical, mayor a 3m de longitud, por lo que la sección libre mínima se incrementará en un 50% y el trazo horizontal no superará los 10 m.	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A
104	Se dispondrá de detectores de gas que accionen un dispositivo de cierre automático instalados al exterior del local, cerrando el suministro de gas al mismo en caso de detección de gas en el ambiente de dicho local, ya que se instalará artefactos de gas GLP en locales bajo el nivel de terreno hasta el primer subsuelo (sótano), cumpliendo lo dispuesto en la figura 13 de la norma INEN 2260:2010.	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A
105	Los calefones para calentamiento de agua irán instalados al exterior de las edificaciones totalmente ventiladas.	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A
106	Detectores de GLP en puntos de consumo excepto en Ocupaciones Residenciales	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> N/A

25. ÁREA DE VENTILACIÓN EFECTICA EN LOS LOCALES O SECTORES

107	Área de Ventilación	Sector o Local	Potencia Total de los artefactos en el local (KW)	Factor de Superficie libre (cm2/KW)	Área Efectiva de Ventilación (cm2)
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

RESPONSABILIDAD TÉCNICA

DECLARO, Que la información consignada en Planos como en el Formulario Declarativo es verídica y corresponde a la realidad de la Instalación Centralizada de GLP, que actúo de buena fe y que cumpro con la

norma Inen 2260:2010 y las Reglas Técnicas de la Ordenanza N° 470 A022 Modificada.

Brindaré todas las facilidades necesarias al Cuerpo de Bomberos DMQ para el ejercicio de las potestades de control y la verificación del cumplimiento de las instalaciones en la Edificaciones

Grabar Formulario

Regresar a Ingreso de Datos

Se evaluará con Formulario General A042