



CIRCULAR N° 1

INVITACIÓN N° 5000004041

“ADQUISICIÓN VÁLVULAS DE CONTROL AUTOMATICAS Y VALVULAS DE ALIVIO”

En atención a lo estipulado en la Cláusula **9 ACLARACIONES Y ENMIENDAS A LA SOLICITUD DE COTIZACIÓN**, mediante la presente procedemos a aclarar lo siguiente:

ACLARACIONES

TSV-119, TSV-107, TSV-101:

1. Confirmar si el estado del de los fluidos es gaseoso o líquido.

R.- El estado de los fluidos es estado líquido.

PCV-101B, PCV-105B, PCV-107B:

2. Según la nota de cada TAG, indica que se considerará en la oferta válvulas que operen directamente con el fluido de la línea o con actuador alimentado por Gas Natural. Solo para estar seguros, favor confirmar si dentro de estas consideraciones están incluidas las válvulas reguladoras de presión operadas por piloto, ya que estas operan directamente con el fluido de línea de manera automática

R.- Si están consideradas.

3. Confirmar si las válvulas llegaran a trabajar a una temperatura menor a -20°F, ya que los pilotos tienen un límite de temperatura de trabajo inferior de -20°F, por debajo de esa temperatura se tiene que considerar calentadores para el piloto.

R.- Si bien el fluido en condiciones normales de operación no llegara a -21° F, considerar que ante una fuga de GLP por el cuerpo o por el mismo piloto de la válvula podrán llegar a alcanzarse temperaturas menores a -20°F, la propuesta para este caso deberá tomar en cuenta la presentación del material adecuado para el piloto, mismo que deberá soportar las temperaturas menores a -20°F.

PCV-106:

4. En la matriz de evaluación, se indica que esta válvula es “autorregulada”, mientras que en la hoja de datos se especifica con posicionador, por favor confirmar si se debe especificar de acuerdo a las hojas de datos.

R.- Tomar en cuenta lo descrito en la hoja de datos

5. Para las presiones de ingreso y salida; la presión mínima de ingreso es de 10 psig, pero en la línea 18 indica que la presión de salida es de 25 psig. Por favor confirmar esta información.

R.- Tomar como presión mínima de ingreso 40 psig y la presión de salida 15 psig.

6. En la línea 43, indica “gas de instrumentos”, por favor confirmar si se trata de aire de instrumento.

R.- El fluido para accionamiento del actuador será gas natural.

PCV-107A:

7. Confirmar la presión de salida en la válvula.

R.- 20 psig.

8. En la línea 43, indica “gas de instrumentos”, por favor confirmar si se trata de aire de instrumento.

R.- El fluido para accionamiento del actuador será gas natural.

9. ¿Para los materiales del Trim, confirmar si es aceptable otros tipos de acero inoxidable diferentes a los mencionados, que cumplan con los requisitos de temperatura y dureza para la aplicación?

R.- Se analizará la propuesta de los materiales sugeridos.

GENERAL:

10. Para un mejor cálculo de los parámetros del proceso y la válvula, por favor si pudiera proporcionar los siguientes datos de los fluidos (GLP, Gasolina, Diésel): Presión de vapor, Presión crítica, Viscosidad.

R.-

Tabla 1 Propiedades del GLP (Fuente: Certificado 18/2019 – GIND 28/03/19)

VARIABLE	Min	Norm.	Max	Unidad
Gravedad específica	0.52	0.526	0.57	Adim.
Tensión de vapor @100°F	80	141.37	170	Psia
Residuo volátil 95%		28.4	35.6	°F
Contenido de etano		0.8793	3	%
Pentano y más pesados		0.478	2	%
Residuo por Evap. 100 mL		0.00	0.05	ml
Azufre		0.8237	200	ppm
Poder calorífico		2731.7		Btu/ft³
Viscosidad	Según cromatografía			cP

Tabla 2 Composición del GLP (Fuente: Certificado 18/2019 – GIND 28/03/19)

Compuesto	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6+	Total
%	0.0	0.8793	66.2189	13.8121	18.6109	0.4417	0.0371	0.0	100

Tabla 3 Propiedades del Gasolina (Fuente: Certificado GE-286-19 – 26/04/19)

VARIABLE	Min	Norm	Max	Unidad
Gravedad específica		0.7275	0,72	adim
Tensión de vapor @100°F	7	9.2	11,5	Psia
Destilación Engler				
10%	140	120	149	°C
50%	170	171	245	°C
90%	365	323	374	°C
Punto Final (100%)		360	437	°C
Residuo por Evap. 100 mL		1	2	%
Azufre		0.0		%
Poder calorífico		20854		Btu/lb
Viscosidad	Según destilación			cSt

Tabla 4 Propiedades del Diesel Oil (Fuente: Certificado DO-317-19 30/04/19)

VARIABLE	Min	Norm	Max	Unidad
Gravedad específica	0,79	0.8443	0,88	adim
Tensión de vapor @100°F	Desconocido, según simulación			Psia
Punto de inflamación	100	144		°F
Destilación Engler 90%	540	623	720	°F
Índice de cetano	45	57		°F
Contenido de aromáticos		13		%
Azufre		0.03	0.5	%
Agua y sedimentos		0.05	0.05	%
Poder calorífico		19810		Btu/lb
Viscosidad	1,7	3.1	5,5	cSt

11. En caso de que no se pueda obtener esta información para GLP, por favor confirmar si es aceptable usar los parámetros solicitados, pero solamente como propano líquido. Para las válvulas cuyos fluidos mencionados son Gasolina y diésel, por favor confirmar si es aceptable que el material del cuerpo sea A216 WCB/WCC, ya que en la temperatura mínima de operación no llega al límite inferior de -20°F del material.

R.- Se podrá considerar únicamente el material A216 WCB/WCC para las válvulas PCV-105B y PCV 106.

12. Este tipo de válvulas tienen entregas largas por los fabricantes, cercanas a los 12 meses, por lo cual solicitamos por favor se pueda ampliar la entrega a 360 días para que puedan contar con más ofertas y mejores precios.

R.- Remitirse al tiempo de provisión solicitado en las Especificaciones Técnicas.

Siendo esta toda la información, solicitamos tomar debida nota de la presente.

Santa Cruz, 26 de septiembre de 2023.