

TABLA 2 – Requisitos de calidad para gas licuado de petróleo (a)

PROPIEDADES	NOMBRE DEL GAS LICUADO DE PETROLEO						METODO DE ENSAYO
	Propano Comercial		Butano Comercial		Mezcla Comercial Propano-Butano		
	ESPECIFICACIONES						
	min	max	min	max	min	max.	
VOLATILIDAD							
Temperature del 95% de evaporado, °C		-38,3		2,2		2,2	NTP 321.036
Presión de vapor a 37,8°C, kPa (psig)		1430 (208)		485 (70)	793 (115)	1430 (b) (208)	NTP 321.100 ó NTP 321.098(c)
Densidad relativa o densidad a 15,6/15,6°C (d)		Indicar		Indicar		Indicar	NTP 321.098
MATERIA RESIDUAL							
Residuo de evaporación de 100 ml, ml		0,05		0,05		0,05	NTP 321.096
Prueba de la mancha de aceite (e)		Pasa		Pasa		Pasa	NTP 321.096
COMPOSICION, % mol							
Butano y más pesados		2,5					NTP ISO 7941
Pentanos y más pesados				2,0		1,8	NTP ISO 7941
Contenido de dienos (como 1,3 butadieno)		0,5		0,5		0,5	NTP ISO 7941
CORROSIVIDAD							
Azufre total, ppm (f)		185		140		140	NTP 321.099
Corrosión lámina de cobre 1 h a 37,8°C, N° (g)		1		1		1	NTP 321.101
Sulfuro de hidrógeno		Pasa		Pasa		Pasa	NTP 321.097
CONTAMINANTES							
Agua libre (h)		Nulo		Nulo		Nulo	Visual
Olor (i)		Característico		Característico		Característico	
Humedad		Pasa		---		----	NTP 321.094
NOTAS							
(a) Otras especificaciones del GLP podrán ser acordados entre el proveedor y el usuario.							
PRESION DE VAPOR							
(b) Los valores de presión de vapor para las mezclas propano butano: no deben exceder de 1430 kPa (208 psig) que corresponde a un gas con 100% de propano comercial . Para otras mezclas de propano y butano no deberán exceder del calculado mediante la siguiente relación: Máxima presión de vapor observada (kPa) = 1167-1880 (densidad relativa a 15,6/15,6°C) ó 1167-1880 (Densidad a 15,6 °C). Toda mezcla específica de GLP deberá designarse por la presión de vapor a 37,8°C (100°F) en kPa ó (psig).							
(c) En caso de discrepancia de la presión de vapor del producto, el valor determinado por el método NTP 321.100 prevalecerá sobre el valor calculado por el método de la NTP 321.098							

TABLA 2 -- Requisitos de calidad para gas licuado de petróleo (final)

DENSIDAD RELATIVA
(d) Aunque no es un requerimiento específico, la densidad relativa deberá ser determinada para propósitos de hallar la relación peso/volumen y deberá reportarse. Adicionalmente, la densidad relativa de mezcla propano-butano es requerida para calcular la presión de vapor máxima permisible (véase nota b).
PRUEBA DE LA MANCHA
(e) Un producto aceptable no producirá un anillo de aceite persistente cuando se añada 0,3 ml de mezcla de solvente y residuo a un papel filtro, en incrementos de 0,1 ml y examinado a la luz del día después de 2 minutos, tal como describe el método de la NTP 321.096.
AZUFRE TOTAL
(f) Cuando se adiciona odorante al producto, la determinación de azufre se hará después de dicho agregado.
CORROSIÓN LÁMINA DE COBRE
(g) Este método no puede determinar con exactitud la presencia de materiales reactivos por ejemplo H ₂ S, S, en el GLP, si es que el producto contiene inhibidores de corrosión u otros productos químicos, los cuales neutralizan la reacción a la lámina de cobre.
AGUA LIBRE
(h) Observación visual durante la determinación de la densidad relativa por el método de la NTP 321.095
OLOR
(i) El GLP deberá contener un odorante que permita su detección por el olfato