



AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE ASUNTOS DEL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGÍA

INFORME VERIFICACIÓN METROLÓGICA

CONTENIDO NETO DE PREEMPACADOS
GAS LICUADO

Del 6 al 31 de Agosto de 2009

OBJETIVO

- Comprobar que las empresas envasadoras de gas licuado de las dos marcas que se comercializan en Panamá, Tropigas y Panagas, cumplan con los parámetros establecidos en los Reglamentos Técnicos que sirven de marco legal para el desarrollo de esta actividad muy en especial con el R.T. DGNTI COPANIT 72:1-2002 en función de la fijación de tara en los cilindros de gas de 25 lbs.
- Garantizar al consumidor que las sumas pagadas sean cónsonas con el producto recibido.
- Asesorar a los agentes económicos, en la medida de lo posible, sobre los controles metrológicos que deben mantener en las plantas envasadoras al momento del llenado de los tanques o cilindros de gas.
- Verificar que los cilindros de gas licuado cuenten con los sellos de seguridad y que los mismos se encuentren en buenas condiciones.

AREA DE APLICACIÓN

Esta verificación se llevo a cabo tanto en comercios de expendio final como en distribuidoras, en las áreas de Panamá Oeste, Panamá Este y Panamá Centro.

Con relación a la marca Panagas, toda vez que el período de prórroga solicitado por la empresa para cumplir con la implementación de un nuevo sistema de fijación de taras culminó, en esta oportunidad se muestrearon todos los cilindros encontrados en los comercios.

FUNDAMENTO LEGAL

- Ley 45 de 31 de octubre de 2007, título II, artículo 36, referente a las obligaciones del proveedor frente al consumidor.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 3-421-98. Metrología. Contenido Neto de Preempacados. Requisitos.
- Ley 71 de 26 de diciembre de 2001, referente a las normas para el sistema de conexión para recipientes de gas licuado de veinticinco libras y el uso del adaptador.
- Reglamento Técnico DGNTI COPANT 72:1-2002 “Sistema de Conexión para Tanque de 25 lbs. Componentes del Sistema Parte 1: Cilindro. ICS: 23.020.30

METODOLOGÍA

- Presentación y explicación de la metodología.
- Verificar que el comercio cuente con lotes superiores a 8 muestras para poder realizar la prueba. Si el lote no alcanza las 8 muestras no se puede realizar la prueba debido a que esta es la cantidad mínima de muestras permitida para la aceptación o rechazo del lote a inspeccionar.
- Instalación de la Balanza.
- Selección aleatoria y enumeración de las muestras.
- Verificación de la tara.
- Pesaje de los tanques.
- Se realizan los cálculos matemáticos y se confecciona el acta de verificación.

RESULTADOS

Durante esta labor se verificaron un total de **78** comercios incluyendo las dos plantas envasadoras (Panagas y Tropigas), verificando un lote total de 2 282 cilindros de gas.

En los comercios en donde se encontraron lotes de la marca Panagas con menos de ocho muestras con la tara debidamente declarada en la guarda del tanque, se procedió al rechazo del lote completo por falta de información.

Detalle de los resultados obtenidos:

Cuadro N°1 - Cuadro General de Resultados

Comercios Verificados	Lote Total	Total de Lotes Verificados	Lotes Aceptados		Lotes Rechazados	
			Cantidad	%	Cantidad	%
78	2 282	103	77	74,76	26	25,24

Entre los comercios visitados se verificó un total de **103** lotes de ambas marcas. De estos **77** lotes fueron aceptados, es decir el **74.76%** y **26** lotes fueron rechazados, es decir el **25.24%**.

Trece (13) de los comercios visitados no contaba con la cantidad de cilindros suficientes para completar el lote y en once (11) comercios la marca Panagas no contaba con ocho muestras con la tara debidamente declarada en la guarda, por todo ello en 23 comercios no se pudo llevar a cabo la verificación.

Cuadro N° 2 - Resultados de la Verificación por Lotes por Empresa Envasadora

PANAGAS			TROIIGAS		
LOTE TOTAL (Cantidad de Cilindros por lotes)	1 193		LOTE TOTAL (Cantidad de Cilindros por lotes)	1 089	
Cantidad de Lotes Verificados	49		Cantidad de Lotes Verificados	54	
Lotes Aceptados	29	59,18%	Lotes Aceptados	48	88,89%
Lotes Rechazados	20	40,82%	Lotes Rechazados	6	11,11%

En la marca **Panagas** el lote total fue de **1 193**, este se refiere a la cantidad total de cilindros que conformaron los lotes verificados. La cantidad de lotes verificados fue de **49** de los cuales **29** fueron aceptados, es decir el **59,18%** y **20** fueron rechazados, es decir el **40,82%**.

En la marca **Tropigas** el lote total fue de **1 089** (cantidad total de cilindros que conforman los lotes verificados) . La cantidad de lotes verificados fue de **54** de los cuales **48** fueron aceptados, es decir el **88,89%** y **6** fueron rechazados, es decir el **11,11%**.

Cuadro N° 3 – Diferencias en Gramos de Más y de Menos en Muestras Verificadas

	PANAGAS		TROIIGAS	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Muestras Pesadas	316	-	444	-
Muestras con Gramos de Mas	100	31,64	416	93,7
Muestras con Gramos de Menos Dentro de la Tolerancia	201	63,61	22	4,95
Muestras con Gramos de Menos Fuera de la Tolerancia	15	4,75	6	1,35

Panagas: De **316** muestras que fueron pesadas **100 (31.64%)** resultaron con gramos de más, **201 (63.61%)** resultaron con gramos de menos pero dentro de las tolerancias permitidas y **15 (4.75%)** resultaron con gramos de menos fuera de la tolerancia.

Tropigas: De **444** muestras que fueron pesadas **416 (93.7%)** resultaron con gramos de más, **22 (4.95%)** resultaron con gramos de menos pero dentro de las tolerancias permitidas y **6 (1.35%)** resultaron con gramos de menos fuera de la tolerancia.

Cuadro N° 4 – Resultados por Areas Verificadas

PANAGAS			TROPIGAS			
	Total de Lotes Verificados	Total de Lotes Aceptados	Total de Lotes Rechazados	Total de Lotes Verificados	Total de Lotes Aceptados	Total de Lotes Rechazados
Panamá Metro	16	12	4	14	11	3
Chilibre	9	8	1	8	7	1
Panamá Oeste	21	6	15	27	25	2
Panamá Este (incluye Tocúmen y 24 de Dic.)	3	3	0	6	6	0

El mayor número de lotes rechazados se dio en Panamá Oeste en la marca Panagas. Cabe destacar que de los **15** lotes rechazados en este área **11** corresponden a lotes que no contaban con la tara registrada en la guarda.

HALLAZGOS

Los cilindros de la marca Panagas son los que presentaron mayor cantidad de anomalías al momento de la verificación. Estas anomalías se fundamentan básicamente en el marcado de la tara en el envase.

Debido a las problemáticas encontradas durante los años 2007 y 2008 con las taras de los cilindros de gas marca Panagas, la empresa L.P.G. de Panamá, S.A. solicitó al Administrador General de ACODECO, Licdo. Pedro Meilán, una prórroga para implementar una serie de correctivos tendientes a mejorar la situación de este producto en el mercado, entre estas el marcado de la tara, situación que presentó grandes dificultades al momento de hacer la verificación de campo.

Esta prórroga se acordó hasta diciembre del año 2008, en este período la empresa se comprometió a resolver esta situación.

Cabe mencionar que el R.T. DGNTI COPANIT 72:1-2002, en el acápite 4.4 el cual indica lo siguiente:

“El peso del cilindro vacío (incluyendo la válvula) será marcado en el cuello protector como tara. El peso del recipiente vacío, incluyendo el de la válvula tendrá una tolerancia de $\pm 0.5\%$.”

En este año, durante la primera etapa de la verificación se visitó una gran cantidad de comercios los cuales no pudieron ser verificados debido a que los lotes encontrados de la marca Panagas, no contaban con la cantidad necesaria de cilindros con el registro de la tara de manera clara y legible. Según lo acordado con la empresa los cilindros deben presentar una calcomanía en la cual debe aparecer el peso del envase incluyendo la válvula.

Posteriormente ante la situación encontrada procedimos a verificar los lotes en las condiciones en las que están siendo comercializados, exceptuando de la verificación únicamente a los cilindros que no cuentan con ningún tipo de registro de la tara y a los que la tara les aparece troquelada.

A continuación detallamos las diferentes situaciones encontradas con relación al registro de la tara:

1. Cilindros con la tara registrada en calcomanías en las cuales el peso indicado corresponde al peso del envase más el peso del contenido líquido.
2. Cilindros con la tara registrada a mano en tinta de marcador. En este sistema la indicación aparece en el cuerpo del cilindro y no en la guarda, tal y como lo indica el R.T. DGNTI COPANIT 72:1-2002. Las tara registradas con este sistema corresponden al peso del envase más el peso del líquido, es decir el peso bruto
3. Cilindros con la tara troquelada en la guarda únicamente. Este peso no es real ya que durante la visita realizada en la planta envasadora de Panagas el Gerente de Operaciones, Licdo. José Chu, nos indicó que el peso que aparece troquelado en la guarda no corresponde al peso real de la tara puesto que el mismo no incluye el peso de la válvula. Según informó el Licdo. Chu, dicha válvula tiene un peso aproximado de 1 lb.
4. En una cantidad muy reducida se encontraron cilindros con la tara registrada en calcomanías en las cuales el peso está indicado de dos formas:
 - ✓ el peso de la tara más el peso del contenido líquido y
 - ✓ el peso de la tara únicamente

En la planta envasadora observamos que durante el proceso de llenado de los cilindros, de aproximadamente 5 000 cilindros que son llenados a diario únicamente entre 40 y 50 son sometidos al proceso de verificación y cambio de la tara. El Licdo. Chú nos indicó que esto obedece a que no cuentan con el personal suficiente para poder revisar la tara de una mayor cantidad de cilindros diariamente. Cabe señalar que este proceso únicamente lo realizan dos personas quienes han sido asignados especialmente para esta labor.

Por otro lado la marca Panagas presentó un comportamiento en el que observamos que de la totalidad de cilindros muestreados el 63,61% resultó con menos cantidad de producto, es decir que son llenados con menos de las 25 lbs de líquido, entre estos se encontró un cilindro con 4 lbs menos de producto, lo que representa un engaño y una afectación directa a la economía de los consumidores.

En cuanto a los cilindros de la empresa Tropigas de Panamá, S.A. el 93.7% de las muestras verificadas resultaron con un excedente de gramos por cilindro, hubo un cilindro que registró 2.4 lbs de más.

CONCLUSIÓN

L.P.G. de Panamá, S.A. (Panagas).

Los resultados obtenidos durante esta verificación denotan que esta empresa continúa teniendo graves problemas en cuanto a la fijación de taras.

Igualmente y de acuerdo a lo observado en la planta hay una carencia de controles metrológicos eficientes lo que los ha llevado al incumplimiento de la ley y las reglamentaciones que sirven de marco legal en esta actividad.

La empresa debe encontrar un mecanismo con el cual corrijan esta falla ya que de la manera como se está llevando en la actualidad representa perjudicial para el consumidor y al mismo tiempo para la empresa.

Tropigas de Panamá, S.A.

Ha sido notable la mejoría de esta empresa en cuanto al nivel de incumplimiento con relación a años anteriores.

Por otro lado los excedentes de producto en los cilindros es preocupante ya que nos demuestra que hacen falta la aplicación de controles metrológicos más estrictos en la planta envasadora a pesar de que la empresa ha hecho notables esfuerzos invirtiendo en equipo y asesoramiento.

Las válvulas de los cilindros de gas han sido diseñadas para soportar determinada presión y excedentes como los encontrados en estos cilindros pueden provocar situaciones de riesgo para los consumidores.

RECOMENDACIONES

L.P.G. de Panamá, S.A. (Panagas)

Tal y como lo dictamina el R.T. DGNTI COPANIT 72:1-2002 el peso de la tara debe ser el peso del envase más el peso de la válvula. De ninguna manera esta empresa ha cumplido con este precepto ya que incluyen en el peso de la tara el peso del producto lo cual contraviene totalmente lo establecido en el reglamento técnico y esta práctica la vienen haciendo desde hacen varios años.

Durante la visita a la planta envasadora percibimos que hay un gran problema metrológico en el sistema ya que la cantidad de cilindros a los que les corrigen las taras es ínfimo.

Por todo lo anterior consideramos que se debe sancionar de manera ejemplar a esta empresa ya que han contado con el tiempo suficiente para hacer los correctivos necesarios y no hemos percibido ninguna mejoría en este sentido.

Además cuando conversamos con el Gerente de Operaciones de la Planta Envasadora sobre el hecho de que la mayoría de los cilindros están registrando considerables diferencias de menos con relación al peso que deben contener, este nos respondió que si estaban dentro de la tolerancia no importaba que estuvieran registrando por debajo de las 25 lbs.

Tropigas de Panamá, S.A.

Poner en conocimiento tanto a la empresa como a la Oficina de Seguridad de los Bomberos sobre los resultados de esta verificación a fin de que se lleven a cabo los correctivos necesarios ya que los excedentes descontrolados de producto por cilindros detectados pudieran representar riesgos para la ciudadanía en general.



AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGÍA

CUADRO ESTADÍSTICO
VERIFICACIÓN DE CONTENIDO NETO DEL GAS LICUADO L.P.G. / L.P.G. DE PANAMA, S.A. (PANAGAS)
Del 6 al 31 de Agosto de 2009

Peso Legal 11 340,0 g
Peso Mínimo Permitido 11 190,0 g

Fecha	Acta N°	Empresa	Corregimiento	Marca	Lote (N)			Muestra (n)			Peso Mín. Detectado en gramos	Diferencia		Lotes	
					Total	Aceptados	Rechazados	Total	Aceptados	Rechazados		gramos de más	gramos de menos	Aceptados	Rechazados
					1,193	29	20	316	302	14				29	20
Agosto, 06	03823	Abarrotería Yeng Fai	Omar Torrijos, San Miguelito	Panagas	12	-	1	8	7	1	10,913.92	-	426.08	-	X
											11,273.56	-	66.44		
											11,315.68	-	25.00		
											11,297.12	-	42.88		
											11,266.04	-	73.96		
											11,301.04	-	38.96		
											11,303.92	-	36.08		
11,280.40	-	59.6													
Agosto, 06	03825	M/S Marquito	Omar Torrijos, San Miguelito	Panagas	23	1	-	8	8	-	11,324.28	-	15.72	X	-
											11,456.80	116.8	-		
											11,335.36	-	4.64		
											11,305.32	-	34.68		
											11,295.32	-	44.68		
											11,315.72	-	24.28		
											11,292.16	-	47.84		
11,312.16	-	27.84													
Agosto, 07	03828	M/S Teresín	San Felipe	Panagas	13	1	-	8	8	-	11,255.04	-	84.96	X	-
											11,247.84	-	92.16		
											11,266.08	-	73.92		
											11,373.20	33.20	-		
											11,250.68	-	89.32		
											11,310.40	-	29.6		
											11,325.68	-	14.32		
11,310.32	-	29.68													
Agosto, 10	03848	Mercadito Ana Rosa	Pueblo Nuevo	Panagas	31	1	-	8	8	-	11,323.60	-	16.40	X	-
											11,301.40	-	38.60		
											11,295.36	-	44.64		
											11,300.32	-	39.68		
											11,290.00	-	50.00		
											11,422.88	82.88	-		
											11,370.72	30.72	-		
11,315.32	-	24.68													



AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGÍA

CUADRO ESTADÍSTICO
VERIFICACIÓN DE CONTENIDO NETO DEL GAS LICUADO L.P.G. / L.P.G. DE PANAMA, S.A. (PANAGAS)
Del 6 al 31 de Agosto de 2009

Peso Legal 11 340,0 g
Peso Mínimo Permitido 11 190,0 g

Fecha	Acta N°	Empresa	Corregimiento	Marca	Lote (N)			Muestra (n)			Peso Mín. Detectado en gramos	Diferencia		Lotes	
					Total	Aceptados	Rechazados	Total	Aceptados	Rechazados		gramos de más	gramos de menos	Aceptados	Rechazados
Agosto, 10	03573	Mini Super Miguel	Pueblo Nuevo	Panagas	16	-	1	8	7	1	11,296.04	-	43.96	-	X
											11,320.32	-	19.68		
											11,320.04	-	19.96		
											11,292.16	-	47.84		
											11,275.36	-	64.64		
											11,325.32	-	14.68		
											10,840.68	-	499.32		
11,315.68	-	24.32													
Agosto, 10	03751	Mini Super Koki	Veracruz, Pmá. Oeste	Panagas	10	-	1	8	6	2	11,310.04	-	29.96	-	X
											11,346.04	6.04			
											11,251.76	-	88.24		
											11,260.04	-	79.96		
											11,363.56	23.56			
											11,108.20	-	231.80		
											11,165.36	-	174.64		
11,266.40	-	73.60													
Agosto, 10	03750	Mini Super Yamileth	Veracruz, Pmá. Oeste	Panagas	12	1	-	8	8	-	11,348.20	8.20		X	-
											11,334.28	-	5.72		
											11,293.24	-	46.76		
											11,320.00	-	20.00		
											11,603.20	263.20	-		
											11,438.60	98.60	-		
											11,513.20	173.20	-		



AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

CUADRO ESTADÍSTICO
VERIFICACIÓN DE CONTENIDO NETO DEL GAS LICUADO L.P.G. / L.P.G. DE PANAMA, S.A. (PANAGAS)
Del 6 al 31 de Agosto de 2009

Peso Legal 11 340,0 g
Peso Mínimo Permitido 11 190,0 g

Fecha	Acta N°	Empresa	Corregimiento	Marca	Lote (N)			Muestra (n)			Peso Mín. Detectado en gramos	Diferencia		Lotes	
					Total	Aceptados	Rechazados	Total	Aceptados	Rechazados		gramos de más	gramos de menos	Aceptados	Rechazados
											12,052.20	712.2	-		
Agosto, 11	03854	Comisariato Nuevo Belén	Nuevo Belén, Tocúmen	Panagas	22	1	-	8	8	-	12,036.12	696.12	-	X	-
											11,267.52	-	72.48		
											11,315.72	-	24.28		
											11,278.96	-	61.04		
											11,296.08	-	43.92		
											11,527.16	187.16	-		
											11,345.68	5.68	-		
11,296.44	-	43.56													
Agosto, 11	03753	Mini Super Jeaneth	Arraiján	Panagas	11	-	1	8	7	1	11 126,08	-	213.92	-	X
											11,267.84	-	72.16		
											11,270.36	69.64	-		
											11,312.16	-	27.84		
											11,785.40	445.40	-		
											11,211.40	-	128.60		
											11,316.76	-	23.24		
11,213.96	-	126.04													
Agosto, 11	03754	S/M La Esperanza de Arraiján	Arraiján	Panagas	17	-	1	8	5	3	11,175.68	-	164.32	-	X
											11,322.48	-	17.52		
											10,592.12	-	747.88		
											11,276.08	-	63.92		
											11,190.04	-	149.96		
											11,098.92	-	241.08		
11,225.72	-	114.28													



AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGÍA

CUADRO ESTADÍSTICO
VERIFICACIÓN DE CONTENIDO NETO DEL GAS LICUADO L.P.G. / L.P.G. DE PANAMA, S.A. (PANAGAS)
Del 6 al 31 de Agosto de 2009

Peso Legal 11 340,0 g
Peso Mínimo Permitido 11 190,0 g

Fecha	Acta Nº	Empresa	Corregimiento	Marca	Lote (N)			Muestra (n)			Peso Mín. Detectado en gramos	Diferencia		Lotes	
					Total	Aceptados	Rechazados	Total	Aceptados	Rechazados		gramos de más	gramos de menos	Aceptados	Rechazados
											11,286.08	-	53.92		
Agosto, 12	03856	L.P.G. De Panamá, S.A.	Chilibre	Panagas	468	1	-	20	20	-	11 251,08	-	88.92	X	-
											11 373,20	33.20	-		
											11,266.12	-	73.88		
											11,266.80	-	73.20		
											11,310.68	-	29.32		
											11,296.40	-	43.60		
											11,292.84	-	47.16		
											11,428.20	88.20	-		
											11,288.96	-	51.04		
											11,278.20	-	61.80		
											11,411.04	71.04	-		
											11,336.80	-	3.20		
											12,050.40	710.40	-		
											11,305.00	-	35.00		
											11,327.48	-	12.52		
11,291.08	-	48.92													
11,241.08	-	98.92													
11,347.88	7.88	-													
11,327.84	-	12.16													
11,323.20	-	16.80													
Agosto, 12	03831	Comisariato Océano Pacífico	Chilibre	Panagas	17	1	-	8	8	-	11,397.96	57.96	-	X	-
											11,411.04	71.04	-		
											11,347.84	7.84	-		
											11,365.68	25.68	-		
											11,548.20	208.20	-		
											11,330.32	-	9.68		
											11,351.76	11.76	-		
11,329.96	-	10.04													



AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

CUADRO ESTADÍSTICO
VERIFICACIÓN DE CONTENIDO NETO DEL GAS LICUADO L.P.G. / L.P.G. DE PANAMA, S.A. (PANAGAS)
Del 6 al 31 de Agosto de 2009

Peso Legal 11 340,0 g
Peso Mínimo Permitido 11 190,0 g

Fecha	Acta N°	Empresa	Corregimiento	Marca	Lote (N)			Muestra (n)			Peso Mín. Detectado en gramos	Diferencia		Lotes	
					Total	Aceptados	Rechazados	Total	Aceptados	Rechazados		gramos de más	gramos de menos	Aceptados	Rechazados
Agosto, 12	03833	Comisariato Centro de Chilibre	Chilibre	Panagas	16	1	-	8	8	-	11,330.40	-	9.60	X	-
											11,321.08	-	18.92		
											11,310.36	-	29.64		
											11,380.00	40.00	-		
											11,365.68	25.68	-		
											11,325.36	-	14.64		
											11,310.68	-	29.32		
11,301.44	-	38.56													
Agosto, 13	03859	Mini Super Roy	Calidonia	Panagas	41	1	-	8	8	-	11,340.68	0.68	-	X	-
											11,294.96	-	45.04		
											11,381.76	41.76	-		
											11,336.76	-	3.24		
											11,325.32	-	14.68		
											11,336.76	-	3.24		
											11,310.68	-	29.32		
11,300.68	-	39.32													
Agosto, 13	03861	Frutería y Mini Super Cinthia	Betania	Panagas	8	-	1	8	7	1	11,345.68	5.68	-	-	X
											11,374.68	34.68	-		
											11,432.16	92.16	-		
											11,277.16	-	62.84		
											11,305.72	-	34.28		
											11,266.04	-	73.96		
											11,319.68	-	20.32		
10,841.76	-	498.24													
Agosto, 13	03863	Mini Super Carmencita	Bella Vista	Panagas	9	1	-	8	8	-	11,328.60	-	11.40	X	-
											11,381.14	41.14	-		
											11,304.32	-	35.68		
											11,350.72	10.72	-		
											11,315.36	-	24.64		
											11,320.36	-	19.64		
11,251.44	-	88.56													



AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

CUADRO ESTADÍSTICO
VERIFICACIÓN DE CONTENIDO NETO DEL GAS LICUADO L.P.G. / L.P.G. DE PANAMA, S.A. (PANAGAS)
Del 6 al 31 de Agosto de 2009

Peso Legal 11 340,0 g
Peso Mínimo Permitido 11 190,0 g

Fecha	Acta N°	Empresa	Corregimiento	Marca	Lote (N)			Muestra (n)			Peso Mín. Detectado en gramos	Diferencia		Lotes	
					Total	Aceptados	Rechazados	Total	Aceptados	Rechazados		gramos de más	gramos de menos	Aceptados	Rechazados
											11,281.80	-	58.20		
Agosto, 13	03864	Comisariato Hau Leung	Bethania	Panagas	10	1		8	8		11,346.04	6.04	-	X	-
											11,246.04	-	93.96		
											11,339.64	-	0.36		
											11,396.44	56.44	-		
											11,330.72	-	9.28		
											11,371.04	31.04	-		
											11,590.04	250.40	-		
11,285.36	-	54.64													
Agosto, 13	03757	Mini Super San Francisco	San Francisco	Panagas	46	1	-	8	8	-	11,375.32	35.32	-	X	-
											11,337.84	-	2.16		
											11,319.96	-	20.04		
											11,371.04	31.04	-		
											11,275.68	-	64.32		
											11,305.68	-	34.32		
											11,352.48	12.48	-		
11,300.68	-	39.32													
Agosto, 14	03865	S/M Villas De Las Fuentes	Bethania	Panagas	27	-	1	8	7	1	11,448.20	108.20	-	-	X
											11,331.04	-	8.96		
											11,095.32	-	244.68		
											11,343.20	3.20	-		
											11,330.68	-	9.32		
											11,340.32	0.32	-		
											11,333.56	-	6.44		
11,330.68	-	9.32													
Aagosto, 14	03760	Mini Super 77	San Francisco	Panagas	9	1	-	8	8	-	11,363.20	23.20	-	X	-
											11,293.56	-	46.44		
											11,257.12	-	82.99		
											11,389.64	49.64	-		
											11,298.60	-	41.40		
11,347.16	7.16	-													



AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGÍA

CUADRO ESTADÍSTICO
VERIFICACIÓN DE CONTENIDO NETO DEL GAS LICUADO L.P.G. / L.P.G. DE PANAMA, S.A. (PANAGAS)
Del 6 al 31 de Agosto de 2009

Peso Legal 11 340,0 g
Peso Mínimo Permitido 11 190,0 g

Fecha	Acta N°	Empresa	Corregimiento	Marca	Lote (N)			Muestra (n)			Peso Mín. Detectado en gramos	Diferencia		Lotes	
					Total	Aceptados	Rechazados	Total	Aceptados	Rechazados		gramos de más	gramos de menos	Aceptados	Rechazados
											11,290.36	-	49.64		
											11,230.36	-	109.64		
Agosto, 17	03867	Mini Super Fuente del Chase	La Chorrera - Barrió Colón	Panagas	11	1	-	8	8	-	11,295.68	-	80.32	X	-
											11,191.18	-	148.92		
											11,341.80	1.80	-		
											11,815.40	475.40	-		
											11,224.96	-	115.04		
											11,340.72	0.72	-		
											11,658.20	318.20	-		
											11,381.40	41.40	-		
Agosto, 17	03868	Mini Super Villa del Bosque	La Chorrera - Barrió Colón	Panagas	14	1	-	8	8	-	11,473.60	133.60	-	X	-
											11,840.40	500.40	-		
											1,955.40	615.40	-		
											11,698.20	358.20	-		
											11,260.36	-	79.64		
											11,840.40	500.40	-		
											11,643.20	303.20	-		
											11,612.16	27.84	-		
Agosto, 17	03763	M/S y Ferretería Melissa	Arraiján	Panagas	10	1	-	8	8	-	11,248.96	-	91.04	X	-
											11,400.04	60.40	-		
											11,266.80	-	73.20		
											11,339.28	-	0.72		
											11,371.08	31.08	-		
											11,248.20	-	91.80		
											11,443.20	103.20	-		
											11,353.64	13.64	-		
Agosto, 17	03762	Supermercado 38	Arraiján	Panagas	15	1	-	8	8	-	11,245.72	-	94.28	X	-
											11,310.36	-	29.64		
											11,256.04	-	83.96		
											11,366.76	26.76	-		
											11,294.68	-	45.32		



AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

CUADRO ESTADÍSTICO
VERIFICACIÓN DE CONTENIDO NETO DEL GAS LICUADO L.P.G. / L.P.G. DE PANAMA, S.A. (PANAGAS)
Del 6 al 31 de Agosto de 2009

Peso Legal 11 340,0 g
Peso Mínimo Permitido 11 190,0 g

Fecha	Acta N°	Empresa	Corregimiento	Marca	Lote (N)			Muestra (n)			Peso Mín. Detectado en gramos	Diferencia		Lotes	
					Total	Aceptados	Rechazados	Total	Aceptados	Rechazados		gramos de más	gramos de menos	Aceptados	Rechazados
											11,255.00	-	85.00		
											11,295.32	-	44.68		
											11,377.84	37.84	-		
Agosto, 19	03954	Supermercado Bique	Cerro Silvestre, Arraiján	Panagas	13	-	1	8	6	2	11,223.96	-	116.04		
											11,266.44	-	73.56		
											11,486.04	146.04	-		
											11,421.04	81.04	-		
											11,168.20	-	171.80		
											11,350.04	10.04	-		
											11,085.32	-	254.68		
											11,305.68	-	34.32		
Agosto, 19	03836	Mini Super Eynar	Las Lajas, Chame	Panagas	8	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X
Agosto, 19	03834	Mini Super Las Lajas	Las Lajas, Chame	Panagas	15	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X
Agosto, 19	03950	Mini Super Any	Cerro Silvestre, Arraiján	Panagas	10	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X
Agosto, 19	03948	Mini Super La Piscina	Burunga, Arraiján	Panagas	8	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X
Agosto, 20	03971	Super Centro La Felicidad	Capira	Panagas	17	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X
Agosto, 20	03962	Mini Super Los Pinos	Arraiján	Panagas	14	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X
Agosto, 20	03958	Mini Super Lisay	Cerro Silvestre, Arraiján	Panagas	17	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X
Agosto, 20	03961	Mini Super Sol De Oriente	Arraiján	Panagas	10	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X
Agosto, 20	03959	Mini Super Kelly	Arraiján	Panagas	20	1	-	8	8	-	11,330.00		10.00		
											11,338.60		1.40		
											11,355.36	15.36			
											11,370.72	30.72			
											11,360.04	20.04			
											11,301.40		38.60		
											11,501.08	161.08			



AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

CUADRO ESTADÍSTICO
VERIFICACIÓN DE CONTENIDO NETO DEL GAS LICUADO L.P.G. / L.P.G. DE PANAMA, S.A. (PANAGAS)
Del 6 al 31 de Agosto de 2009

Peso Legal 11 340,0 g
Peso Mínimo Permitido 11 190,0 g

Fecha	Acta N°	Empresa	Corregimiento	Marca	Lote (N)			Muestra (n)			Peso Mín. Detectado en gramos	Diferencia		Lotes	
					Total	Aceptados	Rechazados	Total	Aceptados	Rechazados		gramos de más	gramos de menos	Aceptados	Rechazados
											11,327.84		12.16		
Agosto, 21	03837	Supercentro Americas	Lidice, Capira	Panagas	8	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X
Agosto, 21	03839	Mini Super David	Lidice, Capira	Panagas	13	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X
Agosto, 21	03841	Casa Lee	Capira	Panagas	8	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X
Agosto, 24	03974	M/S Don Bosco	Chilibre	Panagas	20	1	-	8	8	-	11,359.32	19.32	-	X	-
											11,347.12	7.32	-		
											11,341.04	1.04	-		
											11,315.32	-	24.68		
											11,253.20	-	86.80		
											11,315.68	-	24.32		
											11,391.40	51.40	-		
											11,335.72	-	4.28		
Agosto, 24	03976	M/S Meiyi	Chilibre	Panagas	14	-	1	8	6	2	11,305.72		34.28	-	X
											11,336.04		3.96		
											11,318.60		21.40		
											11,326.04		13.96		
											9,496.04		1843.96		
											11,331.76		8.24		
											11,334.96		5.04		
											10,975.32		364.68		
Agosto, 24	03978	Abarroteria Santa Maria	Chilibre	Panagas	10	1	-	8	8	-	11,189.64	-	150.36	X	-
											11,340.68	0.68	-		
											11,296.80	-	43.20		
											11,271.08	68.92	-		
											11,325.00	-	15.00		
											11,356.40	16.40	-		
											11,324.64	-	15.36		
											11,320.32	-	19.68		
11,320.36	-	19.64													
											11,275.72	-	64.28		
											11,346.04	6.04	-		



AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

CUADRO ESTADÍSTICO
VERIFICACIÓN DE CONTENIDO NETO DEL GAS LICUADO L.P.G. / L.P.G. DE PANAMA, S.A. (PANAGAS)
Del 6 al 31 de Agosto de 2009

Peso Legal 11 340,0 g
Peso Mínimo Permitido 11 190,0 g

Fecha	Acta N°	Empresa	Corregimiento	Marca	Lote (N)			Muestra (n)			Peso Mín. Detectado en gramos	Diferencia		Lotes	
					Total	Aceptados	Rechazados	Total	Aceptados	Rechazados		gramos de más	gramos de menos	Aceptados	Rechazados
Agosto , 24	03982	Abarroteria La Rosa Roja	Chilibre	Panagas	15	1	-	8	8	-	11,371.76	31.76	-	X	-
											11,336.40	-	3.60		
											11,261.76	-	78.24		
											11,321.08	-	18.92		
											11,341.77	1.76	-		
Agosto, 25	03984	M/S Ferreteria Mis 3 Amigos	Chilibre	Panagas	9	1	-	8	8	-	11,331.04		8.96	X	-
											11,288.20		51.80		
											11,360.72	20.72	-		
											11,270.72	-	69.28		
											11,361.44	21.44	-		
											11,355.36	15.36	-		
											11,237.88	-	102.12		
11,310.36	-	29.64													
Agosto, 25	03986	M/S Nuevo Chilibre	Chilibre	Panagas	10	1	-	8	8	-	11,315.32	-	24.68	X	-
											11,330.68	-	9.36		
											11,311.04	-	28.96		
											11,297.16	-	42.08		
											11,293.92	-	46.08		
											11,215.36	-	124.64		
											11,276.04	-	63.96		
11,257.16	-	82.84													
Agosto, 26	03842	Mini Súper y Bodega Milenio	Las Cumbres	Panagas	9	1	-	8	8	-	11,303.28	-	36.72	X	-
											11,316.40	-	23.60		
											11,326.40	-	13.60		
											11,345.36	5.36	-		
											11,349.68	9.68	-		
											11,360.00	20.00	-		
											11,316.04	-	23.96		
11,308.24	-	31.76													
											11,323.24	-	16.76		
											11,341.08	1.08	-		
											11,312.16	-	27.84		



AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

CUADRO ESTADÍSTICO
VERIFICACIÓN DE CONTENIDO NETO DEL GAS LICUADO L.P.G. / L.P.G. DE PANAMA, S.A. (PANAGAS)
Del 6 al 31 de Agosto de 2009

Peso Legal 11 340,0 g
Peso Mínimo Permitido 11 190,0 g

Fecha	Acta N°	Empresa	Corregimiento	Marca	Lote (N)			Muestra (n)			Peso Mín. Detectado en gramos	Diferencia		Lotes	
					Total	Aceptados	Rechazados	Total	Aceptados	Rechazados		gramos de más	gramos de menos	Aceptados	Rechazados
Agosto, 26	03844	Mini Súper Villa Atenas	Las Cumbres	Panagas	9	1	-	8	8	-	11,301.76	-	38.24	X	-
											11,291.44	-	48.56		
											11,272.16	-	67.84		
											11,371.04	31.04	-		
											11,377.52	37.52	-		
Agosto, 26	03845	Supermercado Yao Bin	Las Cumbres	Panagas	8	1	-	8	8	-	11,315.36	-	24.64	X	-
											11,376.08	36.08	-		
											11,349.68	9.68	-		
											11,331.44	-	8.56		
											11,328.24	-	11.76		
											11,297.16	-	42.84		
											11,337.48	-	2.52		
11,291.40	-	48.60													
Agosto, 27	03987	Mini Súper Villa Lucre	José D. Espinar	Panagas	26	1	-	8	8	-	11,346.44	6.44	-	X	-
											11,335.68	-	4.32		
											11,313.60	-	26.40		
											11,300.68	-	39.32		
											11,333.20	-	6.80		
											11,301.76	-	38.24		
											11,345.68	5.68	-		
11,303.92	-	36.08													
Agosto, 31	03993	M/S Nuevo Chong Wan	Pacora	Panagas	12	1	-	8	8	-	11,280.32	-	58.68	X	-
											11,305.32	-	34.68		
											11,307.12	-	32.88		
											11,258.92	-	81.08		
											11,295.36	-	44.64		
											11,296.44	-	43.56		
											11,328.92	-	11.08		
											11,365.36	25.36	-		
11,305.76	-	34.24													
11,340.72	0.72	-													



AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

CUADRO ESTADÍSTICO
VERIFICACIÓN DE CONTENIDO NETO DEL GAS LICUADO L.P.G. / L.P.G. DE PANAMA, S.A. (PANAGAS)
Del 6 al 31 de Agosto de 2009

Peso Legal 11 340,0 g
Peso Mínimo Permitido 11 190,0 g

Fecha	Acta N°	Empresa	Corregimiento	Marca	Lote (N)			Muestra (n)			Peso Mín. Detectado en gramos	Diferencia		Lotes	
					Total	Aceptados	Rechazados	Total	Aceptados	Rechazados		gramos de más	gramos de menos	Aceptados	Rechazados
Agosto, 31	03995	M/S La Gran Ventaja	Tocumèn	Panagas	22	1	-	8	8	-	11,353.92	13.92	-	X	-
											11,310.00	-	30.00		
											11,271.04	-	68.96		
											11,299.28	-	40.72		
											11,338.92	-	1.08		
11,285.68	-	54.32													



En estos comercios no se llevó a cabo la verificación debido a que los lotes no contaban con suficientes muestras (cilindros) con el etiquetado que indica la tara del mismo.