



# **MODERNIZACION DE LA ESTRUCTURA DE COMERCIALIZACION DEL GAS**



## **ANTECEDENTES**



El mercado de gas licuado de petróleo (GLP) en el Ecuador se realiza a través de monopolios en la fase de producción y de oligopolios en la comercialización.

Petroecuador maneja la producción nacional e importación de GLP que se comercializa en nuestro país, mientras que once empresas comercializadoras se encargan de todo el proceso de envasado, transporte y distribución de gas desde que sale de los centros de almacenamiento hasta que llega al consumidor final.

De las once comercializadoras que existen, tres: Duragas, Agipecuador y Congas, cubren el 85 por ciento del mercado, de las cuales las dos empresas más grandes se reparten el mercado: Duragas en la Costa y Agipecuador en la Sierra, mientras que las nueve empresas restantes atienden otras regiones del país, sin influir en el mercado.

Las empresas Duragas y Autogas pertenecen al grupo Repsol YPF; Agipecuador y Esain pertenecen al grupo Eni; y Congas, Ecogas y Gasguayas son del grupo Congas.

Las once empresas utilizan actualmente tres tipos de válvulas (Fischer, Essa Control y Kosan), lo que dio lugar al apareamiento de una división regional del mercado en la venta de gas, lo que obliga a los usuarios a consumir GLP de una sola marca.

En el 2001 se consumieron 686.072 toneladas de GLP a nivel nacional, de las cuales el 30.5 % se produjo en el Ecuador y el 69.5 % restante se importó.

El 93% del consumo corresponde a gas de uso doméstico con un precio subsidiado de 0.1067 centavos de dólar por kilogramo, y el 7% restante se vende al sector industrial con un menor subsidio a 37 centavos de dólar por kilogramo.

Petrocomercial entrega al granel el GLP a las comercializadoras calificadas por la DNH, y éstas se encargan del transporte, envasado y de que llegue al consumidor final a través de una red de distribuidores.

El gas es vendido por Petrocomercial a las comercializadoras al precio oficial actual de 0.1067 centavos el kilogramo (1.60 dólares el tanque de 15 kilos), precio que se mantiene hasta su venta al consumidor final. Este precio no refleja los costos de producción ni de importación ni de comercialización de GLP.

Desde 1996, las comercializadoras reciben por parte de Petrocomercial el pago, por las labores de intermediación de GLP, de una tarifa de prestación de servicios. De esa manera se estableció una estructura para garantizar que los costos incurridos por las empresas comercializadoras y todos los agentes involucrados en las tareas de distribución, sean cubiertos por Petrocomercial.



La tarifa de prestación de servicios que pagó el Estado a las comercializadoras, en el 2001 comprendía dos tarifas: una global de 0.06991 centavos de dólar por kilogramo que contempla los servicios de envasado, transporte en cilindros, margen de venta al público, mantenimiento, reparación o reposición de cilindros y válvulas, y gastos administrativos; y una de 0.02192 centavos de dólar por transporte al granel que comprende el traslado del GLP de los terminales de almacenamiento de Petrocomercial a los centros de almacenamiento de las comercializadoras.

A partir de febrero de este año la tarifa global es de 0.06472 dólares, porque se eliminaron los rubros relacionados a válvulas; mientras que la de transporte a granel se mantiene igual. Esto se mantendrá solamente hasta que se establezca la nueva tarifa con el nuevo modelo.

## LACERANTE REALIDAD

A pesar de sus distorsiones y una enredada estructura, en los últimos años la comercialización de gas se ha mantenido con el actual sistema por cuanto favorecía a los intereses de las empresas, aunque el Estado haya asumido ingentes costos económicos.

Un estudio efectuado por el Ministerio de Energía y Minas permitió descubrir la lacerante realidad de la comercialización de gas:

- Ineficiencia en las funciones de las comercializadoras de GLP
- Costos irracionales cobrados por las comercializadoras
- No existen estados financieros disponibles actualizados de las comercializadoras
- Inconsistencia en la información reportada por las empresas en varios rubros de pérdidas y ganancias.
- La falta de almacenamiento en tierra obligada a que se contrate almacenamiento flotante
- Capacidad de almacenamiento de las empresas privadas es deficiente, pues solo cubre dos días de demanda de GLP
- El Estado a través del reconocimiento de una tarifa para el transporte de cilindros ha generado incentivos a la ineficiencia, pues mientras más se transporta, más son las ganancias para las empresas.
- Para lograr mayores compensaciones, las comercializadoras utilizan las rutas más largas para el transporte al granel. Por ejemplo: para llevar el gas de El Salitral a Quito, se lo hace por Pallatanga y no por Santo Domingo, cuando ésta última es la ruta más corta.
- El transporte a granel de GLP de Esmeraldas a Quevedo cuesta 2.3 dólares la tonelada métrica, pero las comercializadoras lo llevan primero de Esmeraldas a Guayaquil y de allí a Quevedo, para cobrar 6 dólares la tonelada métrica.
- En las diferentes tarifas que se pagan a las comercializadoras se toman en consideración los costos que tienen las empresas por personal,

limpieza, choferes, estibadores, suministros y materiales, servicio eléctrico, agua, equipos, instalaciones, repuestos, vehículos, seguros, sueldos, etc.

- Para el pago de la tarifa por mantenimiento de los cilindros se toma en consideración cambio de asas y bases, cepillo y granallado, inertización, colocación de válvulas, reparación de válvulas, pintura, reposición de cilindros, prueba hidrostática, etc.

## LAS CIFRAS DEL GAS

- En los últimos 10 años, Petrocomercial pagó a las comercializadoras 486 millones de dólares por la tarifa de prestación de servicios (tarifas global más tarifa por transporte al granel).
- De esos 486 millones de dólares pagados a las comercializadoras, 66 millones correspondían al rubro de mantenimiento.
- De esos 66 millones de dólares de mantenimiento, 26 millones de dólares corresponden a los rubros de válvulas nuevas, colocación y reparación de válvulas.
- En el 2001 se pagó a las comercializadoras 63 millones de dólares por la prestación de servicios, que incluye la tarifa global que llegó a 47 millones 963 mil 316 dólares y la de transporte al granel que fue de 15 millones 37 mil 53 dólares.
- En el 2001 las empresas gaseras tuvieron ganancias adicionales de 2 millones de dólares porque en los cilindros de 15 kilos se queda en cada cilindro entre 0.5 y 1 kilogramo cuando el usuario deja de usarlo, por lo que en realidad las comercializadoras envasan solo 14 o 14.5 kilos en cada cilindro para completar los 15 kilos que tiene que tener cada tanque.
- Las condiciones físicas y de seguridad muestran que son precarias las tareas de mantenimiento y reposición de los cilindros por parte de las comercializadoras, a pesar de que el Estado reconoce 0.010759 dólares por esta actividad.
- En el 2001 se pagó a las comercializadoras 7 millones de dólares por mantenimiento, de los cuales 3 millones 568 mil dólares correspondieron a válvulas nuevas, reparación de válvulas, colocación de válvulas y los gastos administrativos relacionados con estos tres rubros. Esto se eliminó para cubrir parte del programa de unificación de válvulas.



# LA MODERNIZACION



Las políticas del Ministro de Energía y Minas para modernizar las áreas del sector energético se van cumpliendo de acuerdo con lo planificado. Primero se modernizó y se fortaleció el sistema de control de la comercialización de combustibles, que está dando un excelente resultado, ahora se está modernizando la comercialización del gas.

Los sectores de los combustibles y del gas se mantuvieron con distorsiones y sin un control efectivo, que no se corrigieron por falta de decisión política y por no afectar a intereses de grupos o personas.

En la administración del Ministro Pablo Terán se están modernizando esos dos sectores con cambios estructurales y efectivos controles.

La modernización de la estructura de la comercialización del gas licuado de petróleo se está efectuando a través de cuatro acciones y programas fundamentales:

- 1. Nuevo Reglamento para la comercialización de gas licuado de petróleo**
- 2. El Programa de Unificación de Válvulas**
- 3. El establecimiento de un nuevo modelo para reconocer las tarifas a las comercializadoras de gas**
- 4. Control efectivo de la cantidad de gas y del mantenimiento de los cilindros.**



# 1. NUEVO REGLAMENTO





El primer paso para modernizar el sector del GLP se dio con la actualización del marco regulatorio para la comercialización de gas licuado de petróleo, armonizándolo con las disposiciones legales vigentes.

Por ello, el Presidente de la República, Gustavo Noboa, y el Ministro de Energía y Minas, Pablo Terán, firmaron el Decreto 2282 que contiene el nuevo Reglamento para la autorización de actividades de comercialización de gas licuado de petróleo.

El Reglamento señala que la comercialización de GLP, de acuerdo con el artículo 68 de la Ley de Hidrocarburos, es un servicio público, que deberá ser prestado respetando los principios señalados en el artículo 249 de la Constitución, sin que su prestación pueda ser suspendida conforme lo establece el artículo 35 numeral 10 de la Constitución.

Indica que la comercialización de GLP está sujeta a las regulaciones que expida el Ministerio de Energía y Minas y al control que ejerza la Dirección Nacional de Hidrocarburos.

Este nuevo cuerpo legal establece los requisitos para la comercialización de GLP; los mecanismos para la autorización para intervenir en el mercado; el registro para poder intervenir en el mercado del GLP; la importación o exportación de GLP; procedimientos de control; sanciones, etc.

El artículo 10 del Reglamento señala que para ejercer las actividades de comercialización de GLP deberán contar con los seguros de responsabilidad civil extracontractual, que cubra los daños a terceros, a sus bienes y daños al medio ambiente que pudieren ocurrir en las instalaciones que operen y por la manipulación del gas licuado de petróleo.

El artículo 30 del Reglamento establece que las comercializadoras autorizadas podrán importar o exportar gas licuado de petróleo, para lo cual cumplirá con una serie de requisitos.

También se dispuso que las comercializadoras coloquen un sello de seguridad inviolable a cada uno de los cilindros envasados, con el propósito de identificar su procedencia y asignar la responsabilidad correspondiente en caso de adulteraciones de la calidad y peso del GLP. Además no podrán envasar GLP en cilindros que tengan la marca y color asignados a otra comercializadora.



## **2. PROGRAMA UNIFICACIÓN DE VÁLVULAS**



Desde 1990 se efectuaron varios intentos por unificar las válvulas de los cilindros de gas con la finalidad de eliminar la existencia de oligopolios en la comercialización de gas de uso doméstico, pero la falta de decisión política y los intereses particulares o de grupo, impidieron su implementación

El pasado 19 de octubre, el Presidente de la República, Gustavo Noboa, y el Ministro de Energía y Minas, Pablo Terán, con decisión y mirando el interés nacional, suscribieron el Decreto 1952, que dispone que en la comercialización de GLP, a nivel nacional, deberá utilizarse un solo tipo de válvula en los cilindros.

Además mediante Acuerdo Ministerial se definieron las características técnicas de la nueva válvula que será de tipo Kosan, aprobada por el INEN, así como de los reguladores que se entregarán a quienes están obligados a cambiar de regulador. También se estableció un cronograma para un mínimo de válvulas que tienen que cambiar mensualmente las comercializadoras.

Paralelo a la unificación de válvulas, se realizará el programa de control de peso de los cilindros de gas de uso doméstico a través de verificadoras independientes, para garantizar que los usuarios reciban la cantidad justa por la que pagan.

La unificación de válvulas empezará desde el primero de abril a nivel nacional y por la cantidad de cilindros que existen en el mercado, se calcula que en un año o menos se cambiarán todas las válvulas.

El programa consiste en cambiar las válvulas de los 8 millones de cilindros de gas de las once marcas que existen en el mercado, por válvulas nuevas que son más seguras que las actuales.

Las válvulas que se instalarán serán de tipo Kosan de 22 mm con características de resistencia, seguridad, funcionalidad y dispositivos antibasuras, certificadas por organismos técnicos especializados, ya que cumplen con la norma técnica ecuatoriana y normas internacionales.

El control del proceso de cambio lo realizarán verificadoras independientes y entre otros controles, deberá constatar que las nuevas válvulas no se coloquen en cilindros en mal estado físico, por lo que las empresas deberán darles primero un buen mantenimiento.

Para disminuir el costo del proyecto, se definió que las nuevas válvulas sean tipo Kosan, ya que ello permitirá cambiar una menor cantidad de reguladores, ya que muchos usuarios podrán seguir utilizando los actuales que son compatibles con las válvulas tipo Kosan.



El costo del proyecto dependerá del número efectivo de cambio de válvulas, por lo que si se cambian 8 millones el costo será de 23 millones de dólares, incluidos los reguladores; pero si el cambio es de 6 millones de válvulas el costo será de 18 millones de dólares, incluidos los reguladores. Las cifras oficiales señalan que existen 8 millones de cilindros, pero se presume que no existe ese número.

En el 2001 solamente por concepto de mantenimiento de cilindros, Petrocomercial pagó 7 millones de dólares a las once comercializadoras, de las cuales 3.5 corresponden a los rubros de válvulas nuevas, colocación y reparación de válvulas. Este rubro fue eliminado mediante Acuerdo Ministerial para cubrir parte del costo del programa de unificación.

### **CONSUMIDORES NO PAGAN**

Los usuarios no tendrán que pagar por las nuevas válvulas ni se recargará en el precio del cilindro de gas. El Estado está obligando a las empresas a que el dinero que actualmente reciben de Petrocomercial por mantenimiento y cambios de válvulas, efectivamente lo destinen a la compra e instalación de las nuevas válvulas.

El Instructivo para la Unificación expedido por el Ministro de Energía y Minas, Pablo Terán, a través del Acuerdo 236, señala que “los desembolsos realizados por las comercializadoras de gas licuado de petróleo por la adquisición y reemplazo de válvulas, serán reconocidos por la empresa Estatal Petróleos del Ecuador, Petroecuador, a través de su filial Petrocomercial, previa la constatación de los gastos hechos y la verificación independiente del cambio de válvulas realizado.

Petrocomercial reembolsará a las comercializadoras un máximo de \$ 2,24 por cada válvula nueva que cambien en sus cilindros, de los cuales \$ 2,20 corresponden a los costos de adquisición de las válvulas incluyendo tributos, costos financieros y demás gastos de adquisición y \$ 0,04 por la instalación de las mismas.

### **PROCESO TRANSPARENTE**

Ni el Ministerio de Energía y Minas ni Petrocomercial compran las nuevas válvulas y reguladores, son las comercializadoras las que están adquiriendo las válvulas y reguladores de acuerdo con sus necesidades y planificación estratégica, pero tendrán que cambiar un mínimo de 302.000 mensuales.

El Ministro Terán dijo que este proyecto se ejecuta de manera transparente, como es la característica de todas sus acciones.

Vencido el plazo de un año, cualquier costo originado por cambio o reposición de válvulas, será de exclusiva responsabilidad y de cuenta de las comercializadoras.

### **CONTROL DEL CAMBIO**

Compañías privadas independientes contratadas por Petrocomercial, se encargarán de controlar y verificar el cambio de válvulas en los talleres de

mantenimiento de las comercializadoras. Las válvulas reemplazadas deberán estar debidamente empacadas y selladas para previo a entregarlas a Petrocomercial para el pago correspondiente, a lo cual también se adjuntará, certificados de la verificadora y facturas.

Las verificadoras que se contraten estarán presentes en las instalaciones de las comercializadoras, constatando el reemplazo de válvulas que se debe realizar de acuerdo con el cronograma de trabajo que cada comercializadora presente a la Dirección Nacional de Hidrocarburos.

### **SANCIONES**

Si el número de válvulas reemplazadas es inferior al mínimo requerido en el programa, el Ministerio de Energía y Minas impondrá una multa a la comercializadora de 2,24 centavos por cada válvula no reemplazada. En caso de reincidencia, el Ministerio suspenderá o revocará la autorización o permiso de la empresa para comercializar el gas.

Vencido el plazo de un año cualquier costo originado por cambio o reposición de válvulas será de exclusiva responsabilidad y por cuenta de las comercializadoras.

### **SIN COSTO SE DARAN 1.384.000 REGULADORES**

Actualmente los usuarios no pueden comprar cualquier marca de gas, porque el regulador que tienen no calza en todos los cilindros. Si un consumidor quisiera comprar cada vez una marca distinta de gas, tendría que cambiar igual número de veces su regulador.

Los cilindros tienen ahora tres tipos de válvulas que son Fisher, Essa Control y Kosan, lo que obliga a los usuarios a utilizar tres tipos de reguladores, por lo que con la unificación se tienen que cambiar los actuales reguladores, con excepción de los que no calzan en la válvula Kosan.

El programa contempla la entrega gratuita a los usuarios de 1.384.000 reguladores, que serán de mejor calidad que los actuales por ser de metal. Petrocomercial pagará 3.35 dólares a las comercializadoras por cada regulador.

### **BENEFICIOS**

Con estos programas del Ministerio de Energía y Minas se busca estimular la competencia entre las empresas comercializadoras, ya que el uso de tres tipos de válvulas generó una división regional del mercado de venta de gas.

Entre otros, los principales beneficios de estos programas son:

- Mayor seguridad en el uso del cilindro
- Poder comprar cualquier marca de gas
- Recibir el gas con el peso justo
- Comprar gas a la empresa que le brinde un buen servicio y mayores beneficios

- No quedarse sin gas porque una empresa no quiere vender

## MECANISMOS DE CANJE

Es muy simple el mecanismo para obtener el cilindro con la nueva válvula:

- Cuando usted compre el gas, recibirá un cilindro con la nueva válvula.
- El tanque con la nueva válvula podrá recibirlo a partir del primero de abril o en el transcurso de un año.
- Cualquier distribuidor le entregará el tanque con la nueva válvula sin cobrarle nada.
- Los cilindros con las nuevas válvulas estarán identificados con un sticker
- Si no recibe un cilindro con la nueva válvula no se preocupe, porque podrá seguir utilizando el actual hasta que le toque un cilindro con la nueva válvula.

Es muy simple el mecanismo para obtener el nuevo regulador:

- Todos los distribuidores tienen la obligación de entregarle gratuitamente el nuevo regulador.
- Usted podrá reclamar el nuevo regulador cuando compre un cilindro con la nueva válvula, solo si el que tiene actualmente no le calza en la nueva válvula.
- Para que le den el nuevo regulador, tendrá que entregar el regulador que actualmente utiliza en su casa y firmar un recibo.
- Si no le ha tocado el cilindro con la nueva válvula, siga utilizando el anterior regulador y los cilindros con las actuales válvulas.

## NO TODOS DEBEN CAMBIAR DE REGULADOR.

En el siguiente cuadro se puede apreciar que consumidores deben cambiar de regulador:

COMERCIALIZADORA	COLOR DE CILINDRO	¿DEBE CAMBIAR?
AGIP Ecuador	Azul francés	SI
Austrogas	Blanco hueso	NO
Congas	Anaranjado	SI
Duragas	Amarillo	NO
Lojagas	Azul español	NO
Autogas	Turquesa	SI
Petrocomercial	Plateado	NO
Esain	Verde oliva	NO
Mendogas	Celeste	SI
Ecogas	Verde gemstone	SI
Coecuagas	Negro	SI
Gasguayas	Gris	NO



## CIFRAS

- 37 centros de acopio
- 17 envasadoras
- 5 centros de abastecimiento de gas
- 1.733 distribuidores de GLP a nivel nacional, registrados en la DNH.
- 11 comercializadoras
- 15 talleres de reparación para dar mantenimiento a los cilindros
- En el 2001 entraron a mantenimiento 2.7 millones de cilindros, pero por el monto pagado por ese rubro a las comercializadoras, el número de cilindros debía ser mayor
- De los 2.7 millones de cilindros, el 67 % fue de Duragas, 17% de AGIP, 8% de Congas y 6% de Esain.
- En el 2001 se pagó a las comercializadoras 7 millones de dólares por mantenimiento, incluido válvulas.
- En 1993 se destruyeron 145.000 cilindros
- En el 2001 se destruyeron 44.000 cilindros.

## VÁLVULAS ACTUALES

La válvula es la que viene en el cilindro de gas.

Actualmente existen en el mercado tres tipos de válvulas que utilizan en sus cilindros las 11 empresas comercializadoras que controlan el mercado del gas licuado de petróleo.

**FISCHER**



**ESSACONTROL**



**KOSAN**



## LA NUEVA VÁLVULA

La nueva válvula que se instalará en todos los cilindros de gas de todas las comercializadoras es la de tipo Kosan, que fue escogida por las superiores características técnicas que las actuales y porque abarata el costo del proyecto, ya que colocando este tipo de válvula en los cilindros, se tiene que cambiar un número menor de reguladores.



## EL REGULADOR

El regulador es el artefacto que se conecta al cilindro para permitir el paso de gas a la cocina. El Ministerio de Energía y Minas estableció que los reguladores que se entregarán sin costo a los usuarios, cumplan con la norma técnica ecuatoriana y adicionalmente se estableció que sean de metal, con lo que son más seguros.



## GLOSARIO

**Gas Licuado de Petróleo (GLP).**- es un hidrocarburo derivado del petróleo, que se obtiene mediante la refinación de la gasolina en forma de vapor, pero se convierte en líquido mediante la compresión y enfriamiento simultáneo de estos vapores. Los principales gases que forman el GLP son el propano y el butano, y la mezcla que se utiliza en el Ecuador es de 70 por ciento de propano y 30 por ciento de butano.





**Cilindro.-** recipiente portátil de metal que se utiliza para la venta de GLP.

**Válvula.-** elemento de metal insertado en la parte superior del cilindro, que tiene un dispositivo con un mecanismo de apertura y de cierre de flujo.

**Regulador.-** dispositivo que mantiene la presión constante de salida, independientemente de la presión y del flujo de entrada de GLP.

**Comercializadora.-** persona natural o jurídica autorizada por el Ministerio de Energía y Minas para la comercialización de combustibles.

**Envasado.-** almacenamiento de GLP en cilindros

**Distribuidor.-** persona natural o jurídica que realiza la venta de GLP al consumidor final



## **3. NUEVO MODELO PARA TARIFAS DE COMERCIALIZADORAS DE GAS**



El nuevo modelo para fijar las tarifas por la prestación de servicios en la comercialización de GLP que establecerá el Ministerio de Energía y Minas tiene las características de transparencia, moderada complejidad, incentivos reales y corrige las distorsiones del esquema vigente.

La producción y abastecimiento de GLP se mantendrán en un mercado administrado por el Estado, mientras que el envasado, transporte, acopio y distribución se manejarán por la competencia entre las comercializadoras.

El nuevo modelo para la fijación de tarifas tomará en cuenta en forma matemática las inversiones de las empresas, así como el costo de comercialización y los factores que influyen en la variación de dichos costos. A partir de estos parámetros se fijará un nuevo esquema de reconocimiento de valores a las comercializadoras por parte del Estado.

Para calcular las tarifas, el nuevo modelo contiene tres parámetros: total de activos de las empresas, el costo del proceso de comercialización y una rentabilidad reconocida sobre activos.

El nuevo sistema tarifario para la comercialización de GLP supone que las comercializadoras suscriban contratos de abastecimiento con Petrocomercial y ser responsables de todo el proceso de comercialización del producto hasta su entrega al usuario o consumidor final, en un mercado de competencia con precios regulados por el Estado.



## **4. CONTROL EFECTIVO A LA CANTIDAD DE GAS Y ESTADO DE LOS CILINDROS**



De acuerdo con lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Hidrocarburos, el Ministerio de Energía y Minas, a través de empresas privadas especializadas, realizará un control del peso del GLP envasado en cilindros en las plantas de envasado del país, el estado de los cilindros, de la colocación del sello de seguridad respectivo, así como de las medidas de seguridad industrial.

Esta decisión la tomó el Ministro Terán por cuanto las actuales actividades de control que se realizan a través de la Dirección Nacional de Hidrocarburos, en cumplimiento de la norma legal, si bien se han cumplido regularmente y de la mejor manera posible, no ha llegado a un control diario en cada una de las plantas.

El proyecto de control contempla que las inspecciones se realicen diariamente a cada Planta, y durante cada turno de trabajo, incluyendo sábados, domingos y días feriados; que se verifique que las comercializadoras en sus Plantas de envasado cumplan con los requerimientos de peso fijado en cada uno de los cilindros que se despachen para su comercialización; controlar el buen estado de los cilindros; controlar la colocación del sello de seguridad para asegurar que cada cilindro envasado tenga su sello, para impedir disminuir la cantidad de GLP envasado, y el consumidor tenga el peso justo por lo que paga.

Las empresas contratadas para la prestación del servicio, tendrán la obligación de entregar un reporte diario sobre los resultados de las inspecciones, un informe consolidado semanal y un informe mensual incluyendo conclusiones y recomendaciones, y los demás informes que solicite la DNH.