
REPÚBLICA DE PANAMÁ

**COMISIÓN DE LIBRE COMPETENCIA Y ASUNTOS
DEL CONSUMIDOR
CLICAC**

<p>EFFECTOS DE LA REDUCCIÓN ARANCELARIA EN EL PRECIO DEL GAS REFRIGERANTE R-134A</p>

I. ANTECEDENTES

II. CONTENIDO

A. METODOLOGÍA

B. PROTOCOLO DE MONTREAL

C. REGULACIÓN NACIONAL PARA MANEJO EN EL USO DE LOS GASES REFRIGERANTES

D. OPCIONES EN LA UTILIZACIÓN DE LAS GASES REFRIGERANTES EN VEHÍCULOS DE MOTOR Y CON AIRE ACONDICIONADO

E. DESCRIPCIÓN DEL GAS REFRIGERANTE R-134A Y SUS USOS

F. INVESTIGACIÓN

III. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

PANAMÁ, JULIO DE 1998

I. Antecedentes.

El día 7 de mayo de 1998, el Ministerio de Salud, a través del Departamento de Control de Desechos Peligrosos, envió una misiva a la Dirección de Asuntos del Consumidor de la Comisión de Libre Competencia y Asuntos del Consumidor (CLICAC). En la nota se señalaba que ese despacho había realizado gestiones para conseguir la liberación de impuestos arancelarios de sustancias sustitutivas de los Clorofluorocarbonos (CFC), específicamente el gas refrigerante denominado R-134a, para incentivar su importación y su utilización, y de esta manera cumplir los compromisos ambientales internacionales adquiridos por Panamá en virtud del Protocolo de Montreal cuyo objetivo principal es proteger la capa de ozono de gases y sustancias contaminantes.

Se indicaba en dicha misiva, que el resultado había sido la aprobación del decreto N°29 del 27 de junio de 1997, publicado en la Gaceta Oficial del 2 de julio de 1997, mediante el cual se liberan los impuestos arancelarios de los Hidrofluorocarbonos (HFC), en particular el gas refrigerante conocido como R-134a. En este decreto se establecía, la partida: 2903.30.20 cuya descripción es “-- Los demás Derivados fluoreados” Familia de los HFC (de conformidad con la nota complementaria N°1 del capítulo N°29).

La nota complementaria señala que los productos que pertenecen a esta partida son los hidrofluorocarbonos HFC-23, HFC-134a, HFC-125. Esta partida posee un arancel libre y un ITBM (impuesto a la transferencia de bienes muebles) de 5%. Anteriormente a esta medida, el gas refrigerante R-134a poseía un arancel de 17.5%. La reducción arancelaria establecida a raíz del decreto 29, trata de coadyuvar al uso de este gas como sustituto de otros gases contaminantes que destruyen la Capa de Ozono.¹

Por lo antes expuesto, la Comisión de Libre Competencia y Asuntos del Consumidor, decidió iniciar una investigación con el propósito de constatar si la reducción del impuesto de importación (que estuvo en 17.5% hasta el 1 de julio de 1997 y que luego pasó a estar libre de impuestos), se ha traducido o no en mejores precios al consumidor nacional de estos gases refrigerantes.

De la misma forma, con los resultados de la investigación se pretende emitir una observación respecto al comportamiento del mercado pertinente a los gases refrigerantes, de utilización en máquinas de enfriamiento y en el acondicionamiento de aire en los vehículos a motor.

¹ La capa de ozono esta aproximadamente ubicada entre los 15 a 40 kilómetros por encima de la superficie de la tierra. El gas ozono (O₃) esta compuesto de tres átomos de oxígeno. La eliminación de la capa de ozono puede producir incremento en las radiaciones ultravioletas que a su vez se ha comprobado que produce cáncer en la piel, cataratas y potenciales perjuicios a algunos organismos marinos y plantas.

II. Contenido.

A. Metodología

La presente investigación contó con la participación de las direcciones ejecutivas económica, legal y financiera, así como también con el apoyo de la Dirección de Normas y Metrología de la CLICAC. En primera instancia se decidió obtener algunas informaciones sobre las importaciones totales de los gases refrigerantes establecidos en la partida antes mencionada. Además se solicitó al Ministerio de Salud la lista de las empresas que venden o distribuyen estos gases refrigerantes. Por otro lado, la Dirección Ejecutiva Financiera llevó a cabo la recopilación de datos en las empresas distribuidoras en lo que respecta a compras (importaciones), estructura de costos, márgenes de ganancias, precios, etc., antes y después de la reducción arancelaria establecida en junio de 1997, con el propósito de cumplir con los objetivos trazados en la investigación.

B. Protocolo de Montreal.

La destrucción de la capa de ozono es uno de los problemas ambientales más graves existente en la actualidad, su efecto se relaciona directamente con los millones de casos de cáncer de la piel a nivel mundial y se le menciona como principal factor que perjudica la producción agrícola.

En el año 1987, los gobiernos de varios países preocupados por la situación, acordaron tomar medidas necesarias ante el problema del deterioro de la capa de ozono, por lo que se firmó el Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono. A raíz de este protocolo, se establecieron medidas de control, en cuanto a la producción y consumo de las sustancias agotadoras de la capa de ozono, el estímulo de la recuperación y reciclaje de las sustancias para reducir la producción y acelerar el cierre de las fábricas productoras de dichas sustancias, así como también, ayuda financiera a los países en desarrollo mediante un fondo multilateral de recursos para la promoción de la transición hacia tecnologías que no eliminen la capa de ozono, entre otras medidas.

C. Regulación nacional para manejo en el uso de los gases refrigerantes.

La regulación nacional del uso de gases refrigerantes incluye aspectos tales como por ejemplo, antes de efectuar una instalación, reparación y conversión de un equipo que utilice sustancias agotadoras de la capa de ozono, el profesional responsable debe ser idóneo en la materia, presentar al dueño del equipo la certificación del manejo correcto de los refrigerantes. Se establece también que el Ministerio de Salud, a través de la Unidad de Ozono, coordinará los procedimientos para la obtención del certificado de manejo correcto de gases refrigerantes, además de que las empresas que manejen gases refrigerantes deben contar con personal idóneo.

Para un mejor manejo de los gases refrigerantes, las empresas que venden estos gases localmente, ya sea al por mayor o al detal, deben llevar un registro de cada una de las ventas en donde se indique detalles como: fecha de venta, nombre, dirección, cédula y teléfono del comprador, tipo de refrigerante vendido, cantidad vendida, uso para el cual fue vendido, cantidad de gas reciclado si la empresa cuenta con un sistema de recuperación y reciclaje.

D. Opciones en la utilización de los gases refrigerantes en vehículos a motor y con aire acondicionado.

La mayor parte de los Clorofluorocarbonos (CFC_s) producidos en el mundo se utilizan en refrigeradores, congeladores, acondicionadores de aire, aerosoles y plásticos expansibles que tienen muchos usos en la construcción, la industria automotriz, la fabricación de envases, mecanismos de limpieza, entre otros.

Entre otras sustancias que también contribuyen al deterioro de la capa de ozono se pueden mencionar las siguientes: el tetracloruro de carbono (utilizado para combatir incendios, en los pesticidas, la limpieza en seco y para la fumigación), el metil de cloroformo (utilizado para la limpieza de metales) y el bromuro de metilo. De igual modo existen algunas sustancias que han sido desarrolladas como sustitutos de los CFCs, como los HCFC (hidroclorofluorocarbonos) y los HBFC (hidrobromofluorocarbonos), los cuales también destruyen la capa de ozono, pero en menor grado que los CFCs².

Por otro lado a nivel mundial se han establecido cambios en el uso de gases refrigerantes, estos cambios están constituidos por el reemplazo de los refrigerantes fabricados, como por ejemplo los clorofluorocarbonos (CFCs) que pueden ser reemplazados por gases como los hidrofurocarbonos (HFC). Los CFCs son compuestos elaborados en base a cloro, flúor y carbono. Dentro de estos elementos, el cloro es el elemento, que de acuerdo a los científicos, deteriora la capa de ozono de la tierra, la cual nos protege de los rayos ultravioleta. Los CFCs más comunes son CFC-11, CFC12, CFC-113, CFC-114 y CF115.

E. Descripción del gas refrigerante R-134a y sus usos.

El gas refrigerante R-134a, proviene de la familia de los Hidrofluorocarbonos, que son compuestos que contienen carbono, hidrógeno y flúor³ y son utilizados para la generación de frío y cuyo potencial de reducción de la capa de ozono es cero⁴ debido a que no contiene cloro. El uso y destino del gas R-134a son: los congeladores, cuartos enfriadores, máquinas expendedores de bebidas, distribuidoras automáticas de alimentos, enfriadores de agua, refrigeradores caseros y aire acondicionado para autos. Generalmente este tipo de gas refrigerante se utiliza en aplicaciones donde la temperatura es mayor a -10° F (equivalente a una temperatura de -23° C)⁵.

² Acción por el Ozono. Elizabeth Dowdeswell. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Tomado del Web 22 de mayo de 1998.

³ Glosario de sustancias agotadoras de la capa de ozono. Agencia de Protección del Medio Ambiente. Estados Unidos. Tomado del Web 22 de mayo de 1998.

⁴ El potencial de reducción de la capa de ozono es la tasa de impacto en el ozono como una comparación química del impacto de una similar masa de clorofluorocarbonos (CFC-11).

⁵ Lineamientos de adecuación. Genetrón 134 a. Químicos básicos S. A. de C. V. Proporcionado por la empresa GASECO S.A. Folleto Impreso s/f.

F. Investigación.

Las empresas que han sido investigadas son las siguientes: Frío Canal S. A., GASECO S. A., Refrigas y Aditivos S. A., ERA S. A. Estas empresas se consideran las mayores distribuidoras del Gas R-134a. Los precios que se utilizaron para esta investigación son los precios de lista de los establecimientos antes mencionados. Para los efectos de la estimación de los costos de los gases se tomo como base el valor las liquidaciones de aduanas realizadas por las empresas y a partir de estas cifras se adicionan al valor de la mercancía los costos de flete, seguros y otros gastos..

1. Frío Canal.

La empresa Frío Canal S. A., de acuerdo a los precios de lista, muestra que el tanque de 30 libras de gas refrigerante R-134a en julio de 1997 tenía un precio de B/.135.00, mientras que para mayo de 1998 bajó a B/.80.00, lo cual representa una disminución de 40.74%. Por otro lado los costos en bodega de este tamaño de tanque de gas se redujeron en 12.31%.

Para el mes de mayo de 1998 con respecto a julio de 1997, se muestra que el costo unitario de los tanques de 50 libras se mantuvo constante, mientras que el precio unitario disminuyó en 13.64%. La razón de esta situación parece estar explicada por la competencia que se presenta en el mercado nacional del gas refrigerante R-134a. para esa fecha, lo cual incidió en la disminución de los precios al cliente.

Si se compara junio de 1998 con respecto a mayo del presente, se puede señalar que los precios de lista y costos han permanecido sin cambios, lo cual indica estabilidad en los precios y costos del gas refrigerante que distribuye la empresa.

2. GASECO S. A.

De acuerdo a datos de la empresa GASECO S.A., se puede señalar que el precio del tanque de 30 libras para abril de 1997 se encontraba en B/.152.00, mientras que para diciembre de 1997 se redujo a B/.95.00, lo que representa una disminución de 37.50%. En tanto los costos, después de pagados los impuestos, se redujeron en 35.24% en diciembre de 1997 con respecto a abril del mismo año. Si se compara el mes de junio de 1998, con respecto a abril de 1997, podemos indicar que existe una caída de 44.08% en el precio y un 34.81% en el costo unitario después de aduana en este tipo de envase de gas. Esto nos indica que la reducción arancelaria a 0% (libre) ha sido un elemento que ayuda a explicar la reducción de precios al consumidor en este tipo de gas.

3. Refrigas y Aditivos S. A.

La empresa Refrigas y Aditivos S.A., también distribuidor de este tipo de gas, muestra que el tanque de gas de 30 libras en agosto de 1997 tenía un precio de B/.125.00, para enero de 1998 se redujo a B/ 88.00, lo que representa una disminución del 29.60% a pesar de que el costo de este tamaño se mantuvo constante para la empresa. Si se compara abril de 1998 con respecto a agosto de 1997, se puede observar que a pesar de la reducción en costos de un 73.45%, la empresa redujo el precio de venta a sus clientes en un 60%. De acuerdo a la información suministrada no se pudieron obtener las liquidaciones que reflejaran pagos del 17.5% (tarifa que estuvo en

vigencia antes del decreto N°29 del 27 de junio de 1997).

4. ERA S.A.

En febrero de 1997, el tanque de gas de 30 libras tenía un precio de B/.114.11, mientras que para enero de 1998 aumentó en 140.25 lo cual representa un incremento de 22.91%, en tanto si se compara el precio de junio de 1998 con respecto a enero de 1998, se observa una disminución de 1%. La información que se refiere a los costos del gas R-134a, para 1997 y 1998, no se pudo obtener debido a que de acuerdo a informaciones proporcionadas por esta empresa, en estos años no se realizaron compras. Se asume, por lo tanto, que los precios están en función de los costos de los inventarios anteriores a estos años en los cuales se supone que si la empresa realizó una importación debió pagar el respectivo impuesto de importación. La reducción del 1% en el precio de venta en Junio de 1998 con respecto a Febrero de 1997 puede estar explicada por el nivel de competencia existente en el mercado.

5. PRO AIRE S. A.

La empresa Pro Aire S. A., al momento de la investigación, contaba con la información referente al tanque de 30 libras de gas refrigerante R-134a. Se determinó que el precio de lista de este envase era de B/.88.00 al 29 de junio de 1998. Se estimó también que el costo de este envase era de B/. 63.46. La información correspondiente a similar envase no estaba disponible para 1997 debido a que la empresa no realizó importaciones en este año.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

1. Nuestro país ha suscrito el Protocolo de Montreal, iniciativa de los países para proteger el planeta contra la contaminación ambiental, por esta razón, se deben tomar medidas que fortalezcan el esfuerzo que se está haciendo a nivel mundial en el sentido de ir reduciendo la utilización de sustancias que deterioren la capa de ozono que nos protege de los rayos ultravioletas, los cuales según se conoce producen efectos negativos sobre los seres vivos y sobre la agricultura.
2. El gas refrigerante R- 134a, de acuerdo a los técnicos en la materia, se considera el sustituto de otros gases (clorofluorocarbonos, entre otros) que ayuda a que la capa de ozono de nuestro planeta no se deteriore ni se destruya. En ese sentido, la reducción del impuesto de importación del gas antes mencionado, se enmarca dentro de las medidas establecidas por Panamá para coadyuvar en esa lucha.
3. Es importante destacar la importancia que juega el factor tecnológico en el problema del deterioro de la capa de ozono, debido a que la tecnología que utiliza actualmente gases que contaminan la capa de ozono, debe ir transformarse para utilizar gases que no la contaminen ni la destruyan. De esta manera se tendrán efectos más concretos en el logro de la misión de las países en ayudar a que la capa de ozono no se siga deteriorando, así como también se reduzca el calentamiento excesivo de la tierra.

4. Al comparar los precios obtenidos en la investigación antes y después de la reducción arancelaria establecida mediante el Decreto N° 29, las empresas Frío Canal S. A. , GASECO S. A. y ERA S.A. han reducido los precios a sus clientes. Esto nos indica que la reducción arancelaria ha ayudado a que se produzca esta disminución. Por otro lado, la empresa Refrigás y Aditivos S. A. ha reducido sus precios desde agosto de 1997 hasta Junio 1998, lo cual es positivo para el cliente. Es importante señalar que en esta empresa no fue posible obtener información referente a las compras realizadas cuando se pagaba el impuesto de importación de 17.5% sobre el valor CIF de la mercancía.

5. En términos generales, y de acuerdo a las cifras de costos y precios obtenidos, podemos señalar que en el mercado del gas refrigerante R-134a, la reducción de precios de 1997 y 1998 (Enero – Junio), está explicada tanto por la reducción arancelaria, así como por la competencia que existe entre las empresas en la captura del mercado.

6. Se desprende de la investigación que algunas empresas han trasladado el beneficio de la eliminación arancelaria al precio de venta del gas refrigerante R-134a, sin embargo, en el mercado pertinente a los gases refrigerantes los gases contaminantes como el CFC-12 que también se importa tienen menor precio, por lo cual el consumidor que maximiza beneficios, utiliza el de menor precio.

7. Para generalizar la utilización de gases no contaminantes como el R-134a, se debe iniciar una campaña de concientización del consumidor ante los peligros que encierra la utilización de gases contaminantes, de la misma forma establecer el beneficio de la transferencia de tecnología para el equipo que utiliza dicho gas, como por ejemplo; mejor rendimiento, menor desgaste, etc, y en el caso de la flota vehicular adicionar que los nuevos modelos incluyen instrumentos y aparatos para la utilización de este tipo de gas y también los denominados catalizadores para la utilización de la denominada gasolina verde o sin plomo.

ANEXO ESTADÍSTICO