

# **OZONO EN LA CIUDAD**

Un Proceso Negociado de Regulación Para la Crisis de Contaminación del Aire en  
Varara

## **Instrucciones para el Negociador de AFAC**

Del Comité Ejecutivo de AFAC

Como sabes, en los últimos nueve años la Asociación de Fabricantes de Automóviles de Camitia (AFAC) ha desempeñado un papel importante en la consolidación de la posición de este sector industrial y como órgano de consulta para el gobierno en varios asuntos de política pública. Entre nuestros miembros se encuentran seis empresas multinacionales que producen vehículos de pasajeros en Camitia y dos firmas nacionales que manufacturan microbuses. El sector del automóvil es uno de los sectores industriales más importantes de Camitia tanto por su contribución a la economía nacional como por la generación de empleos. Este sector representa casi una quinta parte del empleo y las exportaciones totales de Camitia.

### **Posición sobre la reducción de los niveles de ozono en la ciudad**

Cerca del 40% de la flota de vehículos del Área Metropolitana de Varara tiene más de 12 años y representa el 70% de las emisiones provocadas por fuentes móviles. De esta manera el mecanismo más efectivo para reducir las emisiones (y por lo tanto el nivel de ozono en la ciudad) es renovar la flota -vender más autos nuevos y retirar los autos viejos. Creemos que en Camitia no hay suficientes consumidores que quieran y puedan pagar por tecnologías caras de control de emisiones. Si aumenta el precio de los vehículos debido a que se requieren mecanismos de control más exigentes se reducirá la tasa de renovación vehicular. Nuestras compañías están comprometidas a suministrar las mejores tecnologías que los consumidores puedan pagar. Lo que es más importante aún, se debe minimizar la incertidumbre en relación a la disponibilidad de gasolina baja en azufre si queremos lanzarnos a la introducción de cualquier nueva tecnología, ya que planear cambios en la producción de los próximos años conlleva pensar a largo plazo y hacer una inversión de fondos considerable.

### **Preocupaciones principales**

Existe el rumor de que el Departamento de Medio Ambiente de Varara puede imponer unilateralmente políticas muy duras debido a la crisis de ozono en la ciudad. Tenemos tres preocupaciones principales acerca de este punto. En primer lugar, para poder introducir cualquier nueva tecnología de control de emisiones necesitamos lo antes posible que el contenido de azufre en la gasolina sea inferior a 300 ppm (Opción 3).

Esto permitiría el funcionamiento eficiente de los convertidores catalíticos que acordamos empezar a instalar en los vehículos nuevos, clasificados como EME 0, a partir de 2003. Los vehículos EME 2 requieren gasolina de 30 ppm de azufre o menos. En segundo lugar, incluso si se introduce la gasolina baja en azufre, alcanzar los estándares EME 1 y 2 costará por lo menos entre 300 y 400 US\$ por vehículo debido a cambios en la línea de producción y costos tecnológicos por unidad. Nos preocupa que se registre una disminución en la venta de autos debido a este incremento en el precio. Por eso queremos una lenta introducción de nuevos estándares de emisión (opción 1). En tercer lugar, no podemos aceptar los sistemas de diagnóstico a bordo (OBD) y las garantías de emisión. Esta opción podría hacernos responsables de reparar los daños en los sistemas de emisión provocados por la gasolina con alto contenido en azufre y por las malas condiciones de las carreteras –todo esto sin ningún tipo de compensación como créditos fiscales o un tratamiento diferenciado para los nuevos vehículos en el programa de verificación. Lo que necesitamos es un incentivo para que los consumidores compren nuevos vehículos a pesar de que su precio aumente.

## **Estrategias de Negociación**

Te sugerimos que uses diversas tácticas de negociación:

**Pásale le pelota a la CPC.** Puedes desviar las críticas que califican a nuestro sector como una de las fuentes principales de contaminación del aire pasándole la pelota a la Compañía de Petróleo de Camitia (CPC). Para eso, debes subrayar que el uso de tecnologías avanzadas de control de emisiones es un paso que depende de la introducción de gasolinas con bajo contenido en azufre, ya que los sistemas sofisticados de control de emisiones pueden dañarse a causa del azufre del combustible.

**Pon énfasis en la verificación de vehículos.** Intenta aplacar lo más posible la urgencia en la introducción de estándares de emisión más exigentes, concentrando la atención del grupo en la necesidad de un programa de verificación más eficiente.

**Cabildea con la Secretaría de Finanzas (SEFIN).** Debes cabildear con SEFIN para presionar a la CPC a que introduzca gasolina con bajo contenido en azufre. SEFIN deberá estar de tu lado en este asunto; ellos quieren que tú vendas la mayor cantidad de autos posible ya que el 30 por ciento del precio de cada vehículo es recaudado por SEFIN en forma de impuestos. Además, una disminución en la venta de autos afectaría de forma negativa la economía del país.

**Debilita el análisis de escenarios.** Nosotros hemos contratado a nuestros propios consultores y les hemos pedido que realicen sus propias evaluaciones científicas y técnicas. Ellos han conseguido resultados diferentes a los del equipo de investigación del grupo de actores sociales involucrados. Sigue cuestionando los supuestos del equipo de investigación respecto a los kilómetros viajados en automóvil (KVA)

**Crea una imagen de respeto hacia el medio ambiente.** A largo plazo, nuestro éxito depende de que ofrezcamos una imagen respetuosa con el medio ambiente. Al insistir en la necesidad de gasolinas bajas en azufre y al estar de acuerdo en una introducción moderada de estándares de emisión más estrictos (Opción 2), podemos ser considerados como los “tipos buenos” por otros grupos, en especial por las agencias de protección ambiental (esto minimizará también la posibilidad de que se introduzcan regulaciones ambientales unilaterales). Para cultivar una mayor buena voluntad hacia nosotros, puedes hacer ofertas de contribuir con fondos para que las ONGs puedan llevar a cabo sus campañas de educación en actividades que reduzcan el ozono.

## **Antecedentes del Tratado de Libre Comercio Regional**

El precio real de los automóviles en Camitia ha caído significativamente desde la liberalización comercial. Las ventas de autos en Camitia están a niveles record a pesar de la crisis económica y el Área Metropolitana de Varara representa cerca del 53 por ciento de las ventas de autos en el país.

Nuestra industria ensambla autos principalmente para los mercados internacionales. Los fabricantes de autos de Camitia pueden ofrecer un mejor funcionamiento de sus vehículos desde el punto de vista ambiental a cambio de condiciones más favorables en el acuerdo de libre comercio regional. El crecimiento continuado de las exportaciones generará presiones desde el exterior para que usemos estándares ambientales más estrictos. Las firmas orientadas a la exportación que representamos, ya cuentan con las capacidades productivas y gerenciales para manufacturar vehículos con mejores tecnologías dentro de algunos años. De hecho, las oficinas centrales de las empresas multinacionales se involucraron profundamente en el acuerdo para introducir convertidores catalíticos en el 2003. Estas empresas están tomando decisiones respecto a las nuevas plantas y las nuevas tecnologías teniendo en cuenta la integración regional y global de los mercados y las redes de producción, y no tanto las razones domésticas. Sin embargo las dos empresas orientadas al mercado doméstico que representamos no cuentan con el mismo acceso a la tecnología o experiencia manufacturera que tienen las empresas multinacionales.

## **Opciones de decisión**

Te hemos proporcionado una guía sobre nuestras prioridades más altas. También hemos resaltado las opciones que consideramos inaceptables. Debes luchar por lograr resultados como los que te hemos indicado. Si es imposible alcanzar nuestra primera o segunda opción, eres libre de usar tu buen juicio para determinar lo que mejor conviene a las necesidades de AFAC.

## **Decisión 1: Contenido de azufre en la gasolina regular sin plomo**

**Primera opción: 300 ppm en 2004 y 30 ppm en 2008 (Opción 3).** La gasolina con alto contenido en azufre reduce la eficiencia de los convertidores catalíticos para toda clase

de contaminantes, ya que los convertidores son gradualmente envenenados por el azufre. La falta de un compromiso claro por parte de CFC para ofrecer gasolina baja en azufre sigue siendo el principal factor negativo que puede retrasar, o incluso imposibilitar la introducción de nuevas tecnologías. Dadas las amenazas de introducir regulaciones duras por parte del gobierno, así como las presiones creadas por la liberalización comercial en la región, nos gustaría ver una rápida introducción de la gasolina baja en azufre. Creemos que una introducción más rápida también reduce la posibilidad de usar combustibles equivocados del tipo EME 1 en vehículos del tipo EME 2, lo que dará como resultado una disminución en las quejas de los consumidores por el mal funcionamiento de los motores.

### **Segunda opción: 300 ppm en 2006 y 30 ppm en 2011 (Opción 2)**

**Opónte a: 300 ppm en 2008 y 30 ppm en 2015 (Opción 1).** Con esta opción sólo podemos escoger la introducción más lenta de estándares de emisión (opción 1), porque los vehículos EME 2 requieren gasolina con contenidos de azufre inferiores a 30 ppm.

## **Decisión 2: Estándares de emisión para vehículos nuevos**

**Primera opción: EME 2 en 2013 (Opción 2).** Nuestros analistas financieros señalan que la opción 2 es la mejor opción para nosotros. Esta opción puede ayudar a nuestras empresas a situar sus operaciones en Camitia al nivel de la manufactura regional y global, y a gestionar los efectos de la liberalización comercial, que incluyen una creciente competencia y la importación de vehículos. Estos factores están aumentando la disposición de nuestro sector a introducir tecnologías de control de emisiones. La mayor parte de las empresas ya son capaces de manufacturar vehículos que cumplen con el estándar EME 1 que se requiere para los vehículos de exportación.

**Segunda opción: EME 2 en 2016 (Opción 1).** Si el grupo de actores sociales elige la opción 1 de gasolina baja en azufre (es decir una introducción lenta), entonces no nos queda otra opción que ésta.

**Opónte a: EME 2 en 2011 (Opción 3).** Las autoridades ambientales tienden a subestimar el tiempo de transición que requiere la industria para hacer los cambios necesarios para adoptar nuevos estándares. La opción 3 es simplemente muy cara. De acuerdo con nuestro departamento de finanzas (y de acuerdo con las ventas que se esperan en el futuro) podemos gastar un máximo de 19 mil millones de dólares para cambiar las tecnologías y cumplir con las nuevas regulaciones. Tendríamos que aumentar de tal manera el precio de los vehículos, que poca gente en Camitia podría costearse uno de nuestros coches nuevos. Esto puede dar lugar a una disminución en la venta de vehículos nuevos –al secretario de Finanzas le gustaría que evitáramos esto. Esta información de costos es confidencial, no podemos revelarla a ninguna de las otras partes. Los costos se derivan de la necesidad de cambiar las líneas de producción, instalar los nuevos sistemas de inyección de combustible y escape de gases, formar a los empleados en las nuevas tecnologías, y hacer los ajustes al motor para que se adapte a

las condiciones locales (por ejemplo, para la presencia de un menor contenido de oxígeno por la altura de Varara).

### **Decisión 3: Mejora del programa de verificación de vehículos**

**Primera Opción: Tratamiento diferencial en la verificación (Opción 4).** Dado que sólo el 15 por ciento de todos los vehículos (principalmente los viejos) emiten más del 50 por ciento de toda la contaminación atmosférica, no tiene sentido desperdiciar recursos en la inspección de todos los vehículos, incluyendo los nuevos, sólo para detectar a ese 15 por ciento. Además, debido a que se espera que la mayoría de los automóviles pasen el nuevo test de verificación, estamos obligando a todos los propietarios a gastar tiempo y dinero en la identificación y limpieza de emisiones procedentes de un grupo reducido. Queremos que los nuevos vehículos que cumplen con el estándar EME 0 queden exentos de la verificación durante dos años.

**Opónte a: Sistemas de Diagnóstico a Bordo (OBD) y garantías de emisiones (Opción 5).** Es cierto que a veces los equipos de control de emisiones no funcionan bien, y que algunas empresas ya están fabricando automóviles con sistemas de diagnóstico a bordo (OBD). Sin embargo, los patrones de conducción y las malas condiciones de las carreteras en el Área Metropolitana de Varara son las principales causas de ese mal funcionamiento, así que nadie debería considerarnos responsables de ello. Si nuestras compañías incluyen sistemas OBD y garantías de emisiones, los precios de los vehículos se incrementarán en 100 US\$ por vehículo. Ahora bien, si el grupo de actores sociales involucrados está de acuerdo en la opción 3 de azufre (la introducción rápida de gasolina con bajo contenido en azufre) y en la opción del tratamiento diferenciado en la verificación de vehículos, nosotros podríamos estar de acuerdo en introducir sistemas OBD para el año 2008, con garantías de 60,000 kilómetros.

### **Decisión 4: Transporte Público**

**Primera opción: Construcción de periféricos (Opción 2).** La red de carreteras en el Área Metropolitana de Varara debe ser capaz de dar servicio a casi 3.5 millones de vehículos. El número de vehículos está creciendo rápidamente -10 por ciento al año. El crecimiento en los tiempos de viaje debido a la congestión vial da como resultado una tendencia a la baja en el tránsito habitual de los ciudadanos. Para poder mantener el área metropolitana como una zona urbana habitable y con una economía saludable, las ciudades deben seguir el ritmo del crecimiento de autos, construyendo para ello una infraestructura pública apropiada.

**Segunda opción: Subvención para Microbuses (Opción 6).** Los miembros de AFAC que manufacturan microbuses son conscientes de que los microbuses de Sandoa están muy viejos y que deberán ser remplazados o mejorados dentro de poco. Es conveniente para nuestros intereses que los operadores de microbuses reciban subvenciones para comprar nuevos microbuses o para mejorar los existentes con nuevas tecnologías.

**Opónete a: Cuotas a la congestión (Opción 4).** A AFAC le preocupa el impacto negativo que tendrían las cuotas a la congestión en la movilidad de los autos privados.

### **Decisión 5: Responsabilidad de ejecución y financiamiento**

En todos los escenarios nosotros somos responsables de introducir cualquier tecnología de control de emisiones, incluyendo los sistemas OBD. Pero nuestra habilidad para hacer esto depende de nuestras ventas. Nuestras mejores estimaciones indican que no podemos gastar mas de 19 mil millones de dólares para adaptarnos al nuevo ambiente regulatorio

## Síntesis de las Posiciones de AFAC

### Prioridades

- (1) Rápida introducción de gasolina con bajo contenido en azufre (Opción 3)
- (2) Introducción moderada de estándares de emisión (Opción 2)
- (3) Tratamiento diferenciado en las inspecciones (Opción 4)

### Restricciones

- (2) Que no se haga una introducción rápida de estándares de emisión (Opción 3)  
La introducción de sistemas OBD y garantías de emisión depende de la disponibilidad de combustible con bajo contenido en azufre (Opción 2 u Opción 3) y tratamiento diferencial en las inspecciones.

### Decisión 1: Contenido de Azufre de la Gasolina Regular sin Plomo.

- 1<sup>era</sup> Opción: 300 ppm en 2004 y 30 ppm en 2008 (Opción 3)  
2<sup>da</sup> Opción: 300 ppm en 2006 y 30 ppm en 2011 (Opción 2)  
Opónte a: 300 ppm en 2008 y 30 ppm en 2015 (Opción 1)

### Decisión 2: Estándares de emisión para vehículos nuevos

- 1<sup>era</sup> Opción: EME 2 en 2013 (Opción 2)  
2<sup>da</sup> Opción: EME 2 en 2016 (Opción 1)  
Opónte a: EME 2 en 2011 (Opción 3)

### Decisión 3: Mejora del programa de verificación de vehículos

- 1<sup>era</sup> Opción: Tratamiento Diferencial en las Inspecciones (Opción 4)  
Opónte a: Sistemas OBD y Garantías de Emisiones (Opción 5)

### Decisión 4: Transporte Público

- 1<sup>era</sup> Opción: Construcción de Anillos Periféricos (Opción 2)  
2<sup>da</sup> Opción: Subvención para Microbuses (Opción 6)  
Opónte a: Cuotas a la Congestión (Opción 4)

### Decisión 5: Responsabilidad de ejecución y financiamiento

- 19 mil millones de dólares para cambiar tecnologías y cumplir con estándares de emisión.