

Sector: Hidrocarburos Tipo de Norma: Resolución

Número de la Norma: 181069 Fecha de la Norma: 08/18/2005

Nombre o Asunto:

Por la cual se modifica la Resolución 18 0687 del 17 de junio de 2003 y se establecen otras disposiciones

### **RESOLUCIÓN No. 18 1069 DE AGOSTO 18 DE 2005**

Por la cual se modifica la Resolución 18 0687 del 17 de junio de 2003 y se establecen otras disposiciones

#### **EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA**

En ejercicio de sus atribuciones legales y, en especial las conferidas por la Ley 693 de 2001, el Decreto 070 de 2001, y

#### **C O N S I D E R A N D O:**

Que el Artículo 1º de la Ley 693 de 2001 establece que las gasolinas que se utilicen en el país en los centros urbanos de más de 500.000 habitantes deberán tener componentes oxigenados tales como alcoholes carburantes, en la cantidad y calidad que establezca el Ministerio de Minas y Energía.

Que el Artículo 1º, ibídem, establece que en los centros urbanos de menos de 500.000 habitantes el Gobierno podrá implementar el uso de estas sustancias.

Que conforme con lo previsto en el Parágrafo 2º del Artículo 1º de la Ley 693 de 2001 corresponde al Ministerio de Minas y Energía establecer la regulación técnica, especialmente en lo relacionado con las normas para la producción, acopio, distribución y puntos de mezcla de los alcoholes carburantes.

Que la Ley 693 de 2001 otorga un plazo de cinco (5) años, a partir de la vigencia de la Ley, para que el Ministerio de Minas y Energía progresivamente reglamente la norma, iniciando por los centros con mayor densidad de población y de mayor contaminación atmosférica.

Que mediante la Resolución 447 del 14 de abril de 2003, modificada por la Resolución 1565 del 27 de diciembre de 2004, los Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y de Minas y Energía establecieron los requisitos de calidad técnicos y ambientales de los alcoholes carburantes y los combustibles oxigenados a distribuir en el país a partir del año 2005.

Que a través de la Resolución 18 0687 de 2003, modificada por la Resolución 18 1708 de 2004, se expidió la reglamentación técnica a que hace referencia la Ley 693 de 2001 en relación con la producción, acopio, distribución y puntos de mezcla de los alcoholes carburantes y su uso en los combustibles nacionales e importados, después de ser sometido a discusión el proyecto de resolución a los agentes económicos interesados y de efectuar las notificaciones internacionales previstas en la Resolución 03742 de 2001, emanada de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Que el Artículo 5º, Título II de la citada Resolución 18 0687 de 2003, modificado por el artículo 1º

de la Resolución 18 1708 de 2004, se establecieron las condiciones a desarrollar en el programa de oxigenación de combustibles en el país.

Que dadas las proyecciones actuales de oferta de alcohol carburante en el país, la necesidad de construir los inventarios que se requieren a lo largo de toda la cadena de distribución, realizar los ajustes finales de infraestructura en los diferentes agentes y la necesidad de establecer previo al inicio del programa de oxigenación de combustibles en el país, los elementos que eviten las distorsiones y posibles problemas de ilicitud en el mercado de combustibles por la existencia de gasolinas básicas y oxigenadas simultáneamente, se hace necesario modificar el artículo 1º de la Resolución 18 1708 de 2004, en el sentido de señalar los nuevos elementos sobre los cuales se desarrollará el referido programa de oxigenación de combustibles en el país.

Que se hace igualmente necesario modificar varias de las definiciones aplicables y varios de los artículos del señalado reglamento, con el fin de garantizar la calidad del producto y el cumplimiento de los procedimientos aplicables a todos y cada uno de los agentes que conforman la cadena de producción y distribución de alcohol carburante y gasolinas oxigenadas, así como implementar mecanismos de control para el ejercicio de estas actividades.

Que en mérito de lo expuesto.

## **R E S U E L V E:**

**ARTÍCULO 1º.- DEFINICIONES.** Modifícanse algunas definiciones establecidas en el Artículo 3º de la Resolución 18 0687 del 17 de junio de 2003 y adiciónanse otras así:

**"Alcohol Carburante:** Compuesto orgánico líquido, de naturaleza diferente a los hidrocarburos, que tiene en su molécula un grupo Hidroxilo (OH) enlazado a un átomo de carbono. Para efectos de la presente resolución se entiende como alcohol carburante al Etanol anhidro combustible desnaturalizado obtenido a partir de la biomasa.

**Certificación:** Procedimiento mediante el cual una tercera parte da constancia, por escrito o por medio de un sello de conformidad, de que un producto, un proceso o un servicio cumple los requisitos especificados conforme a lo previsto en el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología.

**Certificado de Conformidad:** Es un documento emitido de acuerdo con las reglas de un sistema de certificación, en virtud del cual se puede confiar razonablemente que un producto, proceso o servicio debidamente identificado está conforme con un Reglamento Técnico, Norma Técnica u otra especificación técnica o documento normativo específico

**Evaluación de la Conformidad:** De acuerdo a lo previsto en el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología, es el procedimiento utilizado directa o indirectamente para determinar que se cumplen los requisitos o prescripciones pertinentes de un Reglamento Técnico, Norma Técnica u otra especificación técnica o documento normativo específico.

**Etanol anhidro combustible desnaturalizado:** Tipo de alcohol etílico mezclado con desnaturalizantes que se caracteriza por tener muy bajo contenido de agua y ser compatible para mezclar con gasolinas en cualquier proporción para producir un combustible oxigenado con mejores características de eficiencia termodinámica y ambiental. El Etanol anhidro combustible desnaturalizado deberá cumplir con lo establecido en la Tablas 1B de la Resolución 1565 del 27 de Diciembre de 2004 o aquellas normas que la modifiquen, adicionen o deroguen.

**Productor de alcohol carburante.** Toda Persona natural o jurídica que a través de plantas destiladoras o deshidratadoras, según corresponda, producen alcohol carburante o convierten

alcohol hidratado en alcohol carburante para uso automotor. Para los mismos efectos se tendrá por tal a los importadores de etanol anhidro o alcohol carburante.

**Transportador de Combustibles:** Toda persona natural o jurídica que transporte los combustibles básicos derivados del petróleo, etanol carburante y combustibles oxigenados, en vehículos automotores debidamente autorizados para el efecto por la entidad competente."

**ARTÍCULO 2º.- PROGRAMA DE OXIGENACIÓN DE LAS GASOLINAS.** Modifícase el Artículo 5º de la Resolución 18 0687 del 17 de junio de 2003, modificado por el artículo 1º de la Resolución 18 1708 del 14 de diciembre de 2004, el cual quedará así:

"**ARTÍCULO 5:** A partir del 1º de noviembre del año 2005 las gasolinas que se distribuyan a través de las plantas de abasto mayorista, para abastecer a las ciudades de Cali, Pereira, Armenia y Manizales y sus áreas Metropolitanas y la zona Centro–Occidental del país, deberán contener alcoholes carburantes en los porcentajes establecidos en la presente Resolución y deberán cumplir con las especificaciones de calidad técnica y ambiental reglamentadas por los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante la Resolución 447 de 2003, modificada por la Resolución 1565 de 2004 o en las normas que la modifiquen, adicionen o deroguen. Las plantas de abasto mayorista que, a la fecha de entrada en vigencia de la presente Resolución, se encuentran obligadas a cumplir con este requerimiento son las siguientes:

#### **CALI y CENTRO-OCCIDENTE DEL PAÍS:**

Conjunta ChevronTexaco-Exxonmobil (Yumbo)  
Organización Terpel (Mulaló, Pereira, Buga, Mariquita y Manizales)  
Conjunta ChevronTexaco-Exxonmobil (Cartago y Buenaventura).

De igual forma, a partir del 1º de enero del año 2006 las gasolinas que se distribuyan a través de las plantas de abasto mayorista, para abastecer a la ciudad de Bogotá y su área Metropolitana, deberán contener alcoholes carburantes en los porcentajes establecidos en la presente Resolución y deberán cumplir con las especificaciones de calidad técnica y ambiental reglamentadas por los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante la Resolución 447 de 2003, modificada por la Resolución 1565 de 2004 o en las normas que la modifiquen, adicionen o deroguen. Las plantas de abasto mayorista que, a la fecha de entrada en vigencia de la presente Resolución, se encuentran obligadas a cumplir con este requerimiento son las siguientes:

#### **BOGOTA D.C.:**

ExxonMobil (Puente Aranda – Bogotá D.C.)  
ChevronTexaco (Puente Aranda - Bogotá D.C.)  
Shell (Puente Aranda – Bogotá D.C.)  
Brío (Mansilla – Facatativá)  
ExxonMobil-ChevronTexaco (Mansilla- Facatativá)  
Green Oil (Fontibón – Bogotá D.C.)  
Prodain (Mosquera)

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Las nuevas plantas que abastezcan las ciudades antes mencionadas o sus zonas metropolitanas quedarán con las obligaciones contenidas en el presente Artículo, según sea el caso, requerimientos que serán señalados por el Ministerio de Minas y Energía – Dirección de Hidrocarburos en los respectivos actos administrativos de entrada en operación de las mismas.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** El Ministerio de Minas y Energía definirá mediante Resolución la fecha en las cuales las demás zonas del país entrarán al programa de oxigenación de las gasolinas."

**ARTÍCULO 3º.- DEROGATORIA.** Deróguese el parágrafo del artículo 10 de la Resolución 18 0687 de 2003.

**ARTÍCULO 4º.- REGISTRO DE PRODUCTORES DE ALCOHOL CARBURANTE.** Todo Productor de alcohol carburante, entendido este en los términos definidos en el artículo 1º de la presente Resolución, o las normas que lo modifiquen, adicionen o deroguen, deberá inscribirse ante el Ministerio de Minas y Energía – Dirección de Hidrocarburos, para lo cual deberá remitir la siguiente información:

1. Certificado de existencia y representación legal – para personas jurídicas - expedido por la Cámara de Comercio o registro mercantil para personas naturales con no más de tres (3) meses de antelación, en el que conste que dentro de su objeto social se encuentra la actividad de producción de alcoholes carburantes en los términos señalados en el artículo 3º de la Resolución 18 0687 de 2003.

2. Memoria técnica, en el caso que aplique, sobre las instalaciones de producción de alcohol carburante, en la que se describa en detalle, entre otros, los procesos de producción, materias primas utilizadas, subproductos del proceso y manejo de los mismos y sobre las facilidades de almacenamiento de alcoholes carburantes, gasolina (desnaturalizante) y los procesos de mezcla y entrega y/o recibo de los mismos, según corresponda.

3. Certificado de conformidad expedido por un organismo de certificación acreditado, sobre el cumplimiento de los requisitos contemplados en el reglamento técnico expedido por la autoridad competente, respecto de las instalaciones de almacenamiento, mezcla y entrega y/o recibo de alcohol carburante y gasolina (desnaturalizante).

4. Licencias, permisos y/o autorizaciones por parte de la Autoridad Ambiental Competente sobre las instalaciones de producción, almacenamiento, mezcla y entrega y/o recibo de alcohol carburante y gasolina (desnaturalizante).

**PARÁGRAFO.** El Ministerio de Minas y Energía- Dirección de Hidrocarburos- revisará la anterior documentación, dentro del plazo de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud. En caso de que dicha autoridad formule observaciones, el interesado contará con un término de hasta diez (10) días hábiles para aclarar o adicionar la información.

Presentadas las aclaraciones correspondientes por parte del interesado el Ministerio de Minas y Energía, mediante resolución y en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles emitirá la autorización para actuar como productor de alcoholes carburantes en el país.

En el evento en que no se absuelvan dentro del término establecido las observaciones formuladas, se rechazará la solicitud.

**ARTÍCULO 5º.- OBLIGACIONES DEL PRODUCTOR DE ALCOHOL CARBURANTE.** Modifíquese el Artículo 16 de la Resolución 18 0687 del 17 de junio de 2003, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 16.** Quien produzca alcoholes carburantes, se obliga a cumplir los siguientes requisitos respecto al almacenamiento y despacho de los mismos:

a) Obtener el correspondiente Certificado de Conformidad expedido por un organismo de certificación debidamente acreditado ante la Superintendencia de Industria y Comercio, a fin de asegurar que el producto cumple los requisitos de calidad establecidos en la presente Resolución y en la Resolución 447 del 14 de abril de 2003, modificada por la Resolución 1565 de 2004, expedida por los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o la norma que la modifique, adicione o derogue.

Para obtener dicho certificado de Conformidad se adoptarán los siguientes requisitos y procesos para la verificación de la calidad del alcohol carburante:

1. Obtener la Certificación del proceso de mezcla en línea, a través de un organismo de

certificación, teniendo en cuenta los capítulos de la Norma API MPMS 4,5,6,7,8 y 12 (muestreo, medida y calibración de equipos). Dicha certificación se deberá renovar como mínimo cada año.

2. Tomar un número de muestras diarias para análisis de acuerdo a la tabla 3. "Numero Mínimo de paquetes que se deben seleccionar para muestreo", de la norma técnica colombiana NTC 1647 o el equivalente al 5% de los carotanes despachados. El análisis en este caso consistiría en la determinación del contenido de etanol y agua.

El volumen de las muestras debe ser de al menos 500 c.c., y las mismas deberán ser plenamente identificadas y mantenidas bajo las condiciones técnicas apropiadas por un periodo de siete (7) días calendario. Se guardarán los registros para estas pruebas.

3. En el caso de reclamaciones por parte de los Distribuidores mayoristas sobre el producto recibido, los mismos tendrán un término de cinco (5) días calendario para confrontar dicho producto con las muestras almacenadas por el mayorista.

4. Hacer una inspección cada cuatro meses, a través de un organismo de certificación, de muestras diarias para análisis de acuerdo a la tabla 3. "Numero Mínimo de paquetes que se deben seleccionar para muestreo", de la norma técnica colombiana NTC 1647 o el equivalente al 5% de los carotanes despachados, en la cual se incluya la verificación de las propiedades de la mezcla de acuerdo a la Tabla 1B *"Requisitos de calidad del etanol anhidro combustible desnaturalizado antes de mezclar con las gasolinas motor "* de la Resolución 1565 del 27 de Diciembre de 2004.

Lo anterior con el fin de que se confirme que el proceso de mezcla se esta realizando de acuerdo al proceso certificado.

b) Realizar en laboratorios debidamente acreditados, propios o de terceros, los análisis necesarios para cumplir las especificaciones de calidad del producto.

c) Mantener a disposición de las autoridades competentes el Certificado de Calidad o de Conformidad y una muestra testigo de cada lote o cochada de producto despachado o comercializado, en embalaje debidamente sellado y claramente identificado, por un término de dos (2) meses contado a partir de la fecha de despacho del producto.

d) Mantener durante dos (2) años la documentación relacionada con las operaciones de despacho y comercialización del producto, incluyendo los respectivos certificados de calidad o de conformidad.

**PARÁGRAFO 1:** El productor de alcohol carburante una vez recibido los resultados de la inspección cada cuatro meses, enviará a la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía esta información dentro del término de cinco (5) días hábiles. Dicha entidad deberá verificarla y conceptuar sobre el particular.

En el caso que en el reporte del certificador, el productor no pase las pruebas se deberán realizar los ajustes necesarios por parte del mismo, en un lapso no mayor de ocho (8) días hábiles. Durante los cuales no podrá suministrar gasolina oxigenada.

**PARAGRAFO 2:** El Organismo de certificación con base a los registros de pruebas cada cuatro meses, deberán expedir cada doce (12) meses el Certificado de Conformidad correspondiente.

**PARÁGRAFO TRANSITORIO.** Otórguese un plazo máximo de un año y medio, contado a partir de la fecha de entrada en vigencia del programa de oxigenación de las gasolinas, para que los productores de alcohol carburante acrediten ante la Superintendencia de Industria y Comercio sus laboratorios y presenten ante el Ministerio de Minas y Energía – Dirección de Hidrocarburos- el respectivo certificado."

**ARTÍCULO 6º.- OBLIGACIONES DEL PRODUCTOR DE ALCOHOL CARBURANTE.** Modifíquese

el Artículo 18 de la Resolución 18 0687 del 17 de junio de 2003, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 18.** El productor de alcohol carburante, entendido este en los términos señalados en el artículo 3º de la presente Resolución, deberá mantener una capacidad de almacenamiento e inventario suficiente para cubrir la demanda de Alcohol carburante de los Distribuidores Mayoristas que atiende durante un tiempo mínimo de diez (10) días hábiles y de acuerdo a los términos contractuales pactados

**PARÁGRAFO 1º.** El productor de alcohol carburante, entendido este en los términos señalados en el artículo 3º de la presente Resolución, deberá contemplar dentro de la infraestructura mínima de almacenamiento y despacho del Alcohol carburante, mecanismos que permitan efectuar un control preventivo de la contaminación con agua, así como contar con los mecanismos e infraestructura adecuada para el reproceso del producto si a ello hay lugar.

**PARÁGRAFO 2º.** La localización, construcción, remodelación, ampliación, actualización tecnológica, aforo de tanques, pruebas de medidores, pruebas de instalaciones y operación de las instalaciones de almacenamiento y mezcla de alcoholes carburantes y gasolinas (desnaturalizante) en las instalaciones de los productores de alcoholes carburantes, entendidos estos en los términos señalados en el artículo 3º de la presente Resolución, deberán ceñirse a los requisitos establecidos en los Decretos 283 y 353 de 1990 y 1991, respectivamente, o las normas que los modifiquen, adicionen o deroguen."

**PARÁGRAFO 3º.** El productor de alcohol carburante deberá acreditar que sus productos se procesaron en cumplimiento de las disposiciones internacionales sobre riesgos ocupacionales del benceno, en particular del Convenio 136 de 1971, de la OIT, sobre Protección contra los Riesgos originados por el Benceno, Convenio aprobado por la ley 44 de 1975 y promulgado mediante decreto 1274 de 1997."

**ARTÍCULO 7º.- OBLIGACIONES DEL DISTRIBUIDOR MAYORISTA.** Modifíquese el Artículo 26 de la Resolución 18 0687 del 17 de junio de 2003, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 26.** Para efectos de la distribución de combustibles oxigenados de que trata esta Resolución, el Distribuidor Mayorista deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Obtener el correspondiente Certificado de Conformidad expedido por un organismo de certificación debidamente acreditado ante la Superintendencia de Industria y Comercio, a fin de asegurar que los combustibles oxigenados resultantes del proceso de mezcla que desarrolle cumplen con los requisitos de calidad establecidos en la Resolución 447 del 14 de abril de 2003, modificada por la Resolución 1565 del 27 de diciembre de 2004, por los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o la norma que la modifique, adicione o derogue.

Para obtener dicho certificado de Conformidad se adoptarán los siguientes requisitos y procesos para la verificación de la mezcla de alcohol carburante – gasolina base:

1. Contar con tanques destinados para gasolina y Alcohol carburante para el recibo de uno u otro combustible, según corresponda.
2. Realizar pruebas de recibo en terminales, tanto al alcohol carburante como a las gasolinas básicas.
3. Verificar los certificados de calidad del producto de los productores de alcohol y las certificaciones de calidad para las gasolinas del productor y/o importador.
4. Obtener la Certificación del proceso de mezcla en línea, a través de un organismos de certificación, teniendo en cuenta los capítulos de la Norma API MPMS 4,5,6,7,8 y 12 (muestreo, medida y calibración de equipos). Dicha certificación se deberá renovar como mínimo cada año.

5. Tomar un número de muestras diarias para análisis de acuerdo a la tabla 3. "Numero Mínimo de paquetes que se deben seleccionar para muestreo", de la norma técnica colombiana NTC 1647 o el equivalente al 5% de los carrotaques despachados. El análisis en este caso consistiría en la determinación del contenido de etanol y agua.

El volumen de las muestras debe ser de al menos 500 c.c.y las mismas deberán ser plenamente identificadas y mantenidas bajo las condiciones técnicas apropiadas por un periodo de siete (7) días calendario. Se guardarán los registros para estas pruebas.

6. En el caso de reclamaciones por parte de los Distribuidores Minoristas sobre el producto recibido, los mismos tendrán un término de cinco (5) días calendario para confrontar dicho producto con las muestras almacenadas por el mayorista.

7. Hacer una inspección cada cuatro meses, a través de un organismo de certificación, de muestras diarias para análisis de acuerdo a la tabla 3. "Numero Mínimo de paquetes que se deben seleccionar para muestreo", de la norma técnica colombiana NTC 1647 o el equivalente al 5% de los carrotaques despachados, en la cual se incluya la verificación de las propiedades de la mezcla de acuerdo a la tabla 2B "*Requisitos de calidad de las gasolinas oxigenadas con alcohol anhidro combustible para uso como combustible de motores de encendido por chispa*" de la Resolución 1565 del 27 de Diciembre de 2004. Lo anterior con el fin a que se confirme que el proceso de mezcla se esta realizando de acuerdo al proceso certificado.

b) Realizar en laboratorios debidamente acreditados, propios o de terceros, los análisis reglamentarios para comprobar el cumplimiento de las especificaciones de calidad del combustible despachado.

**PARÁGRAFO 1:** El Distribuidor mayorista una vez recibido los resultados de la inspección, cada cuatro meses enviará a la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía esta información dentro del término de dos (2) días hábiles. Dicha entidad deberá verificarla y conceptuar sobre el particular.

En el caso que en el reporte del certificador, el Mayorista no pase las pruebas se deberán realizar los ajustes necesarios por parte del mismo, en un lapso no mayor de ocho (8) días hábiles. Durante los cuales no podrá suministrar gasolina oxigenada.

**PARAGRAFO 2:** El Organismo de certificación con base en los registros de pruebas, realizados cada cuatro meses deberá expedir cada doce (12) meses el Certificado de Conformidad correspondiente.

**PARÁGRAFO 3.** Los distribuidores mayoristas solo podrán vender combustibles oxigenados a otros distribuidores mayoristas, a Grandes Consumidores y a los Distribuidores Minoristas (estaciones de servicio) que se encuentren legalmente facultados para desarrollar la actividad de distribución de combustibles.

El distribuidor mayorista en cada planta de abastecimiento deberá contemplar dentro de la infraestructura mínima de almacenamiento y despacho de las gasolinas oxigenadas, los mecanismos y procedimientos que permitan disponer del producto fuera de especificaciones, así como contar con los mecanismos para manejar el agua contaminada con el alcohol si es del caso. Dicha información deberá ser presentada al Ministerio de Minas y Energía – Dirección de Hidrocarburos- al momento de presentar los ajustes que se requieran para efectos de empezar la distribución de gasolinas oxigenadas.

Aquellas plantas a las cuales a la fecha de expedición de la presente Resolución se les haya aprobado las modificaciones con miras a la entrada en vigencia del programa de oxigenación de las gasolinas, deberá remitir dicha información al Ministerio de Minas y Energía –Dirección de Hidrocarburos- dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la referida fecha de expedición.

**PARÁGRAFO 4.** Los distribuidores mayoristas de combustibles no podrán comprar alcohol carburante a proveedores no inscritos en el registro de productores señalado en la presente Resolución.

**PARÁGRAFO TRANSITORIO.** Otórguese un plazo máximo de un año y medio, contado a partir de la fecha de entrada en vigencia del programa de oxigenación de las gasolinas, para que los distribuidores mayoristas acrediten ante la Superintendencia de Industria y Comercio sus laboratorios y presenten ante el Ministerio de Minas y Energía – Dirección de Hidrocarburos- el respectivo certificado."

**ARTÍCULO 8º.- OBLIGACIONES DEL DISTRIBUIDOR MINORSITA.** Modifícase el Artículo 30 de la Resolución 18 0687 del 17 de junio de 2003, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 30.** El distribuidor minorista será responsable por el mantenimiento inalterable de la calidad del producto una vez éste sea transferido del carrotanque o medio de transporte a los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio. Para el efecto deberá mantener especial control para evitar la contaminación del producto con agua u otro material que provenga del medio ambiente que circunda sus instalaciones.

**PARÁGRAFO 1:** El Distribuidor Minorista podrá verificar la calidad del producto que recibe aplicando el siguiente procedimiento, de lo cual deberá llevar los respectivos registros, los cuales deben estar a disposición de la autoridad:

#### MATERIALES

- Una probeta de vidrio graduada de 100 ml con tapón esmerilado
- Un embudo o aplicador para introducir el combustible y el agua dentro de la probeta.

#### PROCEDIMIENTO

	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	INICIO	
2	Toma de muestra	En una probeta de vidrio graduada de 100 ml introducir 50 ml de combustible oxigenado.
3	Adición de Agua	Agregar a la muestra tomada en el paso anterior 50 ml de Agua
4	Separación de fases	Tapar la probeta y agitar su contenido, dejar reposar hasta que se termine la separación de fases.
5	Contenido de Alcohol	Determinar el volumen de la fase inferior que corresponde a una mezcla del alcohol anhidro presente en el combustible oxigenado y el agua adicionada.
6	NO? 8 SI?	¿El volumen de la fase inferior está entre 54.5 y 55.5 ml?
7	Combustible oxigenado al 10%	La muestra de combustible oxigenado contiene una concentración de 10% de alcohol anhidro
	9	
8	Investigar caso	La muestra no contiene una concentración del 10% de

		alcohol anhidro.
9	FIN	

**PARAGRAFO 2:** El Distribuidor Minorista deberá verificar y controlar que el producto que va a recibir y el tanque en que lo almacenará no contengan base de agua visible separada y deberá acoger las siguientes recomendaciones:

1. El máximo contenido de agua de la mezcla de gasolina oxigenada deberá ser de 2000 ppm (20 galones para un tanque de 10 kg aprox 2 cm de agua en tanques estandarizados).
2. Efectuar un monitoreo diario con medición de la presencia de agua.
3. Implementar un protocolo de revisión en el cual se incluyan tuberías, tanques, periodicidad en el cambio de filtros con base en las normas técnicas aplicables (NFPA 30).
4. Con el fin de asegurar que los tanques subterráneos instalados en las estaciones estén bajo las condiciones de funcionamiento seguro para el almacenamiento de gasolina oxigenada al 10 % y evitar riesgos de contaminación por fallas estructurales (debilitamiento de las paredes), los mismos deberán ser sometidos a una prueba hidrostática antes del primer recibo de combustible mezclado de acuerdo a lo establecido en la NFPA 30 y el API 1650 *"Instalación de sistemas de almacenamiento de petróleo Bajo tierra"*.
5. A los tanques subterráneos actualmente existentes se les deberá efectuar una prueba inicial de hermeticidad a la presión de operación de acuerdo a lo establecido en el numeral 2-8 de la NFPA 30 *"Código de Líquidos inflamables y Combustibles"*. No debe emplearse aire a presión para ensayar tanques que contengan líquidos o vapores inflamables o combustibles.

**PARAGRAFO 3:** Se deberán llevar registros de las operaciones para el cumplimiento del presente artículo. Estos Registros deben estar a disposición de la autoridad competente

**PARAGRAFO 4:** En el caso de cumplir con las pruebas iniciales, estos tanques deberán ser sometidos a una nueva prueba Hidrostática cada dos (2) años, con el fin de detectar fugas de acuerdo al numeral 2-8 de la NFPA 30 *"Código de Líquidos Inflamables y Combustibles."*

**PARAGRAFO 5:** La estación deberá realizar los ajustes y los mantenimientos necesarios o el cambio de los tanques en caso de que los mismos no cumplan con las condiciones de operación establecidas en este artículo."

**ARTÍCULO 9º.-** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial la Resolución 18 1708 del 14 de diciembre de 2004.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C., a los

**LUIS ERNESTO MEJÍA CASTRO**  
Ministro de Minas y Energía

JCVD/