

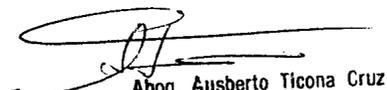
CIRCULAR No. 220/2001

La Paz, 06 de septiembre de 2001

REF: DECRETO SUPREMO N°. 26276 DE 05-08-2001,
REGLAMENTO DE CALIDAD DE CARBURANTES
Y LUBRICANTES.

Para su conocimiento y difusión, se remite el Decreto Supremo N° 26276 de 05-08-2001 que aprueba el nuevo Reglamento de Calidad de Carburantes y Lubricantes.

ATC/rlc



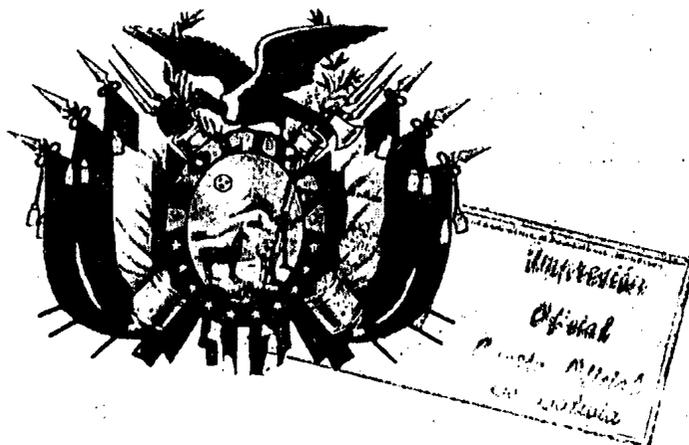
Abog. Ausberto Ticona Cruz
Gerente Nacional Juridico
ADUANA NACIONAL

A Ñ O X L I , L A P A Z - B O L I V I A

GACETA OFICIAL DE BOLIVIA

EDICION ESPECIAL N° 0033

5 DE AGOSTO DE 2001
DECRETO SUPREMO N° 26276



REGLAMENTO DE CALIDAD
DE CARBURANTES Y
LUBRICANTES

PUBLICADO EL 10 DE AGOSTO DE 2001

DECRETO SUPREMO N° 26276

HUGO BANZER SUAREZ
PRÉSIDENTE DE LA REPUBLICA

CONSIDERANDO:

Que la Ley de Hidrocarburos 1689 de 30 de abril de 1996, en su artículo 44, establece que la refinación e industrialización de hidrocarburos, así como la comercialización de sus productos, es libre y puede ser realizada por cualquier persona individual o colectiva, nacional o extranjera, mediante su registro en la Superintendencia de Hidrocarburos del Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE) y el cumplimiento de las disposiciones legales que regulan estas actividades.

Que mediante Decreto Supremo N° 24673 de 21 de junio de 1997 fue aprobado el Reglamento de Calidad de Carburantes y Lubricantes.

Que posteriormente, mediante Decreto Supremo N° 25416 de 11 de junio de 1999 fue sustituido el Anexo 1 del Decreto Supremo 24673 por los Anexos 1A y 1B del Reglamento de Calidad de Carburantes y Lubricantes, otorgándose además a las refinerías en funcionamiento e importadores de carburantes, el plazo de dos años calendario para adecuarse a las especificaciones estipuladas en el Anexo 1A del Decreto Supremo N° 25416.

Que en la aplicación del Reglamento de Calidad de Carburantes y Lubricantes se han evidenciado falencias de carácter técnico que ameritan ser subsanadas a fin de lograr una adecuación a los estándares de calidad internacionales y armonizar con los parámetros de calidad de los países limítrofes.

EN CONSEJO DE MINISTROS,

DECRETA:

ARTICULO 1.- Se aprueba el nuevo Reglamento de Calidad de Carburantes y Lubricantes en sus 31 artículos, dos disposiciones transitorias y sus dos anexos (A, B) y dos anexos transitorios (C y D), que forman parte del presente Decreto Supremo.

ARTICULO 2.- Quedan abrogados los Decretos Supremos 24673 y 25416 de 21 de junio de 1997 y 11 de junio de 1999, respectivamente.

El señor Ministro de Estado en el Despacho de Desarrollo Económico queda encargado de la ejecución y cumplimiento del presente Decreto Supremo.

Es dado en la ciudad de Santa Cruz, a los cinco días del mes de agosto del año dos mil uno.

FDO. HUGO BANZER SUAREZ, Javier Murillo de la Rocha, Marcelo Pérez Monasterios, Guillermo Fortún Suárez, Oscar Vargas Lorenzetti, José Luis Lupo Flores, Carlos Alberto Goitia Caballero **MINISTRO INTERINO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS**, Carlos Saavedra Bruno, Tito Hoz de Vila Quiroga, Guillermo Cuentas Yañez, Jorge Pacheco Franco, Hugo Carvajal Donoso, Ronald Mac Lean Abaroa, Claudio Mancilla Peña, Rubén Poma Rojas, Manfred Kempff Suárez, Wigberto Rivero Pinto.

ANEXO DECRETO SUPREMO N° 26276

REGLAMENTO DE CALIDAD DE CARBURANTES Y LUBRICANTES

**CAPITULO I
DISPOSICIONES GENERALES**

ARTICULO 1. (Principios legales aplicables).- El presente Reglamento se rige por los siguientes principios legales:

- a) La importación, exportación y comercialización interna de hidrocarburos y sus productos refinados e industrializados es libre, y puede ser realizada por cualquier persona individual o colectiva, nacional o extranjera, mediante su registro en la Superintendencia de Hidrocarburos del Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE), sujeto al cumplimiento de las disposiciones legales que regulan estas actividades.
- b) La Superintendencia de Hidrocarburos tiene, entre otras, la atribución específica de proteger los derechos de los consumidores.
- c) Constituye competencia de los Gobiernos Municipales, entre otras, controlar las explotaciones económicas en su respectiva jurisdicción.

ARTICULO 2. (Objeto del Reglamento).- Este Reglamento tiene por objeto establecer:

- a) Las especificaciones de calidad de carburantes y lubricantes;
- b) El control de las especificaciones de calidad de los carburantes y lubricantes;
- c) Normas sobre la importación de carburantes y lubricantes, y
- d) Las infracciones y sanciones por incumplimiento de la normativa en materia de calidad de carburantes y lubricantes.

ARTICULO 3. (Ambito de Aplicación).- Quedan sujetos al presente Reglamento quienes, en el territorio de la República de Bolivia, realicen cualquier acto o actividad relacionada con:

- a) Refinación, producción, importación, distribución, reciclaje, unidades de proceso (platforming, isomerización, cracking, blending y otros), comercialización de lubricantes y/o carburantes;
- b) Comercialización de gas licuado de petróleo (GLP);

G A C E T A O F I C I A L D E B O L I V I A

CAPÍTULO II

ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DE LOS CARBURANTES Y LUBRICANTES

ARTICULO 4. (Carburantes).- Las especificaciones de calidad para carburantes, están definidas en el Anexo A para los siguientes productos:

- a) Gas Licuado de Petróleo (GLP).
- b) Gasolina Premium.
- c) Gasolina Especial.
- d) Gasolina de Aviación Grado 100
- e) Jet Fuel A-1.
- f) Diesel Oil.
- g) Kerosene.
- h) Fuel Oil.
- i) Gasolina automotriz con aditivo de alcohol (Gashol)

ARTICULO 5. (Lubricantes).- Las especificaciones de calidad para lubricantes, están definidas en el Anexo B para los siguientes productos:

- a) Aceites automotrices para motores a gasolina.
- b) Aceites automotrices para motores a diesel oil.
- c) Aceites para engranajes y transmisiones de uso automotriz.

CAPITULO III

CONTROL DE LAS ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DE LOS CARBURANTES Y LUBRICANTES

ARTICULO 6. (Prohibición).- Queda expresamente prohibida la realización de cualquier acto o actividad especificados en el artículo 3 del presente Reglamento sobre carburantes y lubricantes que no cumplan con las especificaciones de calidad indicadas en los Anexos A y B del presente Reglamento, sea para consumo propio o comercialización en el mercado interno.

Los infractores serán pasibles a las sanciones y penalidades previstas en las normas legales sectoriales y en el presente Reglamento, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y penales que pudieran derivar de sus actos u omisiones.

ARTICULO 7. (Autoridades a cargo del Control).- Para lograr la adecuada protección de los consumidores, la Superintendencia de Hidrocarburos debe realizar, en todo el territorio nacional, el control de las especificaciones de calidad de los carburantes y lubricantes.

Los Gobiernos Municipales en sus respectivas jurisdicciones colaborarán con la Superintendencia de Hidrocarburos a fin de que esta última cumpla eficazmente con sus funciones de control de las especificaciones de calidad de lubricantes. Para este

efecto, la Superintendencia de Hidrocarburos podrá requerir el auxilio y cooperación de los Gobiernos Municipales según lo especificado en el presente Reglamento.

ARTICULO 8. (Decomiso por la Superintendencia de Hidrocarburos).- Cuando la Superintendencia de Hidrocarburos detecte carburantes o lubricantes fuera de especificaciones de calidad, podrá efectuar el decomiso mediante sus propios medios y acudiendo al auxilio de la fuerza pública o, solicitar al Gobierno Municipal correspondiente que efectúe el decomiso de los productos, proporcione apoyo de la fuerza pública y depósitos donde el producto pueda ser resguardado previo su precintado.

El decomiso preventivo se aplicará como medida de protección al consumidor y al medio ambiente.

El decomiso definitivo se aplicará como sanción cuando así lo establezca la norma y cuando el producto no pueda ser adecuado a las especificaciones de calidad.

ARTICULO 9.- (Destino).- El producto decomisado preventiva o definitivamente deberá ser evaluado por la Superintendencia de Hidrocarburos, para disponer su destino.

Si el producto decomisado pudiera ser adecuado a las especificaciones de calidad previstas en este Reglamento, la Superintendencia de Hidrocarburos, a solicitud expresa y escrita del infractor, podrá disponer su devolución, previo reproceso del mismo. Los costos de adecuación, almacenaje, laboratorio y transporte correrán por cuenta del infractor, sin perjuicio de que se le aplique las sanciones que correspondan. La devolución no será aplicable en los casos de decomiso definitivo dispuestos en los incisos a (iii) y d) del artículo 26 del presente Reglamento, en cuyo caso la Superintendencia podrá disponer su destino.

Si no existe posibilidad técnica de adecuación a las especificaciones de calidad de este Reglamento, la Superintendencia de Hidrocarburos deberá decidir, caso por caso, el destino de los productos.

ARTICULO 10. (Apoyo Municipal).- Si en su relación de colaboración con la Superintendencia de Hidrocarburos, el Gobierno Municipal en la comercialización al detalle sospecha que algún lubricante se encuentra fuera de especificaciones de calidad, o descubre que se ha efectuado el trasvasijado de lubricantes, deberá solicitar a la Superintendencia de Hidrocarburos se constituya in situ, a través de sus funcionarios o contratistas debidamente autorizados e identificados, para que tomen las respectivas muestras y procedan a su análisis. Para el efecto, la Superintendencia tendrá el plazo máximo de siete (7) días hábiles administrativos para constituirse en el lugar, y quince (15) días hábiles administrativos adicionales para obtener los resultados de las pruebas. Durante dichos plazos, en calidad de medida preventiva, el Gobierno Municipal procederá a decomisar, precintar y resguardar el producto.

Los productos decomisados se mantendrán en custodia de los supuestos infractores, salvo que el Gobierno Municipal estimara algún riesgo, caso en el cual éste se constituirá en depositario de los productos. Estas situaciones deberán ser comunicadas a la Superintendencia de Hidrocarburos.

ARTICULO 11. (Control Aduanero).-

- I. En caso de que carburantes o lubricantes sean internados de contrabando, la Aduana Nacional deberá solicitar a la Superintendencia de Hidrocarburos que se constituya in situ, para que tome las respectivas muestras y proceda a su análisis. Para el efecto, la Superintendencia de Hidrocarburos tendrá el plazo máximo de siete (7) días hábiles administrativos para constituirse en el lugar, y quince (15) días hábiles administrativos adicionales para obtener los resultados de las pruebas.
- II. En caso de que el resultado indique que el producto se encuentra fuera de especificaciones y establezca la posibilidad de su adecuación, la Aduana Nacional, en forma previa al remate que pueda corresponder de conformidad con las normas aplicables, deberá adecuar el producto a las especificaciones de calidad establecidas por el presente Reglamento. En este caso, el costo de la adecuación deberá imputarse contra los recursos económicos obtenidos del remate.
- III. En caso de que el producto sea inadecuado, la Aduana Nacional deberá proceder a su destrucción, bajo control aduanero y de acuerdo a las recomendaciones técnicas de la Superintendencia de Hidrocarburos.

ARTICULO 12. (Muestras).- En cada ocasión en que se determine la existencia de lubricantes o carburantes fuera de especificaciones técnicas, la Superintendencia de Hidrocarburos recabará tres muestras de los productos observados. Todas las muestras serán selladas y rubricadas por el funcionario o contratista de la Superintendencia que tome la muestra y por el representante del supuesto infractor. La primera muestra será enviada al laboratorio elegido por la Superintendencia de Hidrocarburos para su análisis respectivo. La segunda muestra será entregada al infractor para su constancia y la tercera se mantendrá en poder de la Superintendencia de Hidrocarburos.

ARTICULO 13. (Análisis).- La Superintendencia de Hidrocarburos enviará la muestra a un laboratorio acreditado y, en un plazo de quince (15) días hábiles administrativos, computables a partir de la obtención de las muestras especificadas en el artículo anterior, obtendrá los resultados del análisis efectuado. El informe del laboratorio acreditado constituirá instrumento con fuerza suficiente para promover la acción de imposición de sanciones.

ARTICULO 14. (Pruebas de Calidad).- Para verificar el cumplimiento de las especificaciones de calidad de los lubricantes señalados en el Anexo B, quienes realicen los actos o actividades especificados en el artículo 3 del presente Reglamento, deberán presentar a la Superintendencia de Hidrocarburos los siguientes análisis y certificados:

- a) Análisis de viscosidad cinemática a 40 grados centígrados.
- b) Análisis de viscosidad cinemática a 100 grados centígrados.

- c) Análisis de metales por absorción atómica.
- d) Análisis infrarrojo del lubricante.
- e) Certificado de calidad del aceite producido en el país o del importado, emitido por el fabricante.
- f) Certificados de pruebas de motor y campo efectuados para demostrar la calidad API especificada.
- g) Certificado de Licencia de uso de Símbolo de Servicio de la American Petroleum Institute (API) para lubricantes, cuando corresponda.

La presentación referida deberá ser efectuada en las siguientes ocasiones:

- Quienes no realicen una actividad permanente, deberán presentar los análisis y certificados en cada ocasión en que el carburante o lubricante sea producido, importado al país o comercializado por primera vez dentro la República.
- Quienes mantengan una actividad permanente, deberán presentar los análisis y certificados requeridos en forma anual, dentro del primer mes de cada año calendario.

ARTICULO 15. (Certificado de Calidad).- Quienes realicen los actos o actividades previstos en el artículo 3 de este Reglamento, deberán entregar un Certificado de Calidad, debidamente firmado, en cada entrega de producto que efectúen a favor de terceros con el ánimo de cambiar de posesión, sin importar el título al cual se entrega el producto o la operación comercial que se esté realizando. Dicho Certificado de Calidad constituye una declaración jurada de quien efectúe la entrega. El Certificado de Calidad deberá contener la información mínima y el formato que disponga la Superintendencia de Hidrocarburos mediante resolución administrativa expresa.

ARTICULO 16. (Carteles de Calidad del Producto).- Los distribuidores minoristas de carburantes deberán señalar de manera visible la calidad del producto a ser comercializado, debidamente firmado y autorizado por su propietario o representante legal.

ARTICULO 17. (Conservación de etiquetas).- Los comercializadores al detalle de lubricantes deberán conservar las etiquetas en los envases que muestren las especificaciones API del producto, el grado SAE, procedencia y número de lote. La falta de dicha etiqueta o la insuficiencia de información en la misma, será suficiente motivo para presumir que el producto no cumple con las especificaciones de calidad exigidas por el presente Reglamento.

ARTICULO 18. (Excepción).- Si alguna industria requiere de un carburante o lubricante con una especificación diferente a las detalladas en los anexos A y B del presente Reglamento, ésta deberá apersonarse ante la Superintendencia acompañando la información técnica y toda otra documentación que justifique su requerimiento. La Superintendencia de Hidrocarburos, previa evaluación técnica positiva, dictará una

GACETA OFICIAL DE BOLIVIA

resolución administrativa expresa de autorización, contemplando la fiscalización del destino del carburante o lubricante respectivo.

CAPITULO IV DE LA IMPORTACION DE CARBURANTES Y LUBRICANTES

ARTICULO 19. (Solicitud).- La importación de carburantes y lubricantes está sujeta a una autorización de la Superintendencia de Hidrocarburos. Para la tramitación de la autorización de importación de carburantes y lubricantes, el interesado deberá presentar a la Superintendencia de Hidrocarburos, la siguiente documentación:

a) Requisitos Legales:

- i) Memorial de solicitud dirigido al Superintendente de Hidrocarburos del Sistema de Regulación Sectorial, detallando el nombre de la persona individual o colectiva, nacional o extranjera que desea efectuar la importación, especificando su domicilio legal y otras generales de ley.
- ii) Certificado de Inscripción en el Registro Nacional de Empresas de la Superintendencia de Hidrocarburos.
- iii) Declaración jurada ante Juez Competente, en la que conste que la documentación e información proporcionada es fidedigna y será respetada por el solicitante.

b) Requisitos Técnicos:

- i) Certificado de calidad de origen otorgado por el fabricante, homologado por un organismo de certificación reconocido por el país de origen y por IBNORCA, que indique explícitamente que el producto cumple con la calidad establecida en el presente Reglamento. En caso de que la solicitud sea para la importación de lubricantes, adicionalmente el solicitante deberá presentar los documentos establecidos en el Artículo 14 del presente Reglamento.
- ii) Marca comercial.
- iii) Compañía proveedora indicando su dirección.
- iv) Declaración del destino final o mercado de los productos.
- v) Declaración de las rutas de internación.
- vi) Declaración de la modalidad de transporte:
 - Para carburantes: en camiones cisternas, cisternas ferroviarios, ductos y/o poliductos y embarcaciones cisternas.
 - Para lubricantes; en tambores y/o envases menores.
- vii) Declaración del volumen aproximado mensual de importación, para cada modalidad indicada en el inciso anterior.

- viii Descripción de facilidades o instalaciones con las que cuenta el solicitante para su actividad, detallando las características de los medios de transporte, sistemas de almacenamiento, despacho de productos, distribución, comercialización y sistemas de seguridad con los que cuenta.

ARTICULO 20. (Verificación).- La Superintendencia de Hidrocarburos tendrá el plazo de veinte (20) días hábiles administrativos para otorgar la resolución administrativa de autorización o negar la misma, previa evaluación de los requisitos legales y técnicos especificados en el artículo precedente.

ARTICULO 21. (Resolución Administrativa).- La resolución administrativa de autorización dictada por la Superintendencia de Hidrocarburos deberá indicar lo siguiente:

- a) Las generales del importador.
- b) El número del Registro Unico de Contribuyentes del importador.
- c) La obligación de que los productos importados, durante su internación al país, cuenten necesariamente con los certificados de calidad de origen de cada lote, expedidos por el fabricante.
- d) El proveedor y origen del producto.
- e) El volumen aproximado mensual.
- f) El listado de los productos con las siguientes especificaciones de calidad:
 - Para Diesel Oil: Cetano y azufre
 - Para Gasolina automotriz: Octanaje y contenido de plomo.
 - Para lubricantes: Clasificación API, grado SAE.
- g) Las partidas arancelarias Nandina correspondientes a cada producto.
- h) La vigencia de la autorización.
- i) La obligación que tiene el importador de reportar a la Superintendencia de Hidrocarburos los volúmenes importados y comercializados en forma mensual hasta el día 10 de cada mes.

ARTICULO 22. (Vigencia de la Resolución Administrativa).- La vigencia de la resolución administrativa de autorización dictada por la Superintendencia de Hidrocarburos para la importación de lubricantes será compatible con la vigencia del certificado de calidad API, homologado por IBNORCA, no pudiendo ser mayor a dos (2) años calendario.

La vigencia máxima de la resolución administrativa de autorización dictada por la Superintendencia de Hidrocarburos para la importación de carburantes será de un (1) año calendario.

ARTICULO 23. (Revocatoria).- La Superintendencia de Hidrocarburos, en mérito a las atribuciones conferidas en la Ley de Hidrocarburos, la Ley SIRESE y sus disposiciones complementarias, en consideración a la gravedad del caso, podrá

revocar la resolución administrativa de autorización de importación, en caso de evidenciar cualquier infracción a las disposiciones del presente Reglamento o a las normas legales sectoriales.

CAPITULO V
INFRACCIONES Y SANCIONES

ARTICULO 24. (Carácter administrativo de las sanciones).- Las sanciones descritas en el presente Reglamento son de carácter administrativo y serán aplicadas sin perjuicio de la imposición de penalidades emergentes de la comisión de delitos o la responsabilidad civil resultante.

ARTICULO 25. (Infracciones Administrativas).- A los efectos del presente Reglamento se tipifican las siguientes infracciones administrativas:

a) Infracción a especificaciones de calidad:

La ejecución de cualquier acto o actividad especificados en el artículo 3 de este Reglamento, que no cumpla con las especificaciones de calidad establecidas en el presente Reglamento, será considerada una infracción administrativa.

b) Infracción a obligación de proporcionar información:

Será considerada una infracción administrativa el incumplimiento de la obligación de proporcionar cualquier información que sea requerida por la Superintendencia de Hidrocarburos en relación con (i) la calidad, (ii) la importación y (iii) la comercialización de carburantes o lubricantes, una vez que se hayan cumplido las condiciones y plazos que pudieran haber sido determinados por la Superintendencia de Hidrocarburos a dicho efecto.

c) Infracción a obligación de emisión de Certificado de Calidad o publicación de Carteles de Calidad del Producto:

Constituye una infracción administrativa el incumplimiento de los artículos 15 ó 16 del presente Reglamento.

d) Infracción a obligación de conservar etiquetas en los envases:

El incumplimiento a la obligación de conservar las etiquetas en los envases, de conformidad con el artículo 17 de este Reglamento, constituye una infracción administrativa.

La Superintendencia de Hidrocarburos es la autoridad competente para determinar la existencia de infracciones administrativas tipificadas en el presente artículo e imponer las sanciones a los infractores, con arreglo a las disposiciones del artículo siguiente.

ARTICULO 26. (Sanciones).- Cuando se compruebe la comisión de alguna de las infracciones administrativas previstas en el artículo anterior, procederá la aplicación de las siguientes sanciones:

a) Infracción a especificaciones de calidad:

- i) Cuando los infractores fueran sujetos regulados por un reglamento vigente de la Ley de Hidrocarburos en materia de Construcción y Operación de Refinerías, de Plantas de Almacenaje, de Estaciones de Servicio de Combustibles Líquidos o de Estaciones de Servicio en Aeropuertos o cualquier otro reglamento vigente, la Superintendencia de Hidrocarburos aplicará preferentemente las sanciones establecidas en el reglamento que sea aplicable a dichos sujetos. Si dichos reglamentos no contienen tipificaciones expresas o sanciones adecuadas, la Superintendencia de Hidrocarburos aplicará una multa de conformidad con las disposiciones del artículo 27 de este Reglamento.
- ii) Cuando los infractores no estuvieran sujetos a cualquiera de los reglamentos anteriores, la Superintendencia de Hidrocarburos aplicará una multa de conformidad con las disposiciones del artículo 27 del presente Reglamento.
- iii) Cuando los infractores fueran comercializadores al detalle de lubricantes, la Superintendencia de Hidrocarburos aplicará como sanción el decomiso definitivo de los lubricantes que se encuentren fuera de las especificaciones de calidad.

b) Infracción a obligación de proporcionar información:

Quien infrinja la obligación de proporcionar información a la Superintendencia de Hidrocarburos de conformidad con el inciso b) del artículo 25 de este Reglamento, será sancionado con una multa de entre Quinientos ⁰⁰/₁₀₀ Bolivianos (Bs500.-) y diez mil ⁰⁰/₁₀₀ Bolivianos (Bs10.000.-), dependiendo de la gravedad de la infracción, que será instruida por la Superintendencia de Hidrocarburos.

c) Infracción a obligación de emisión de Certificado de Calidad o publicación de Carteles de Calidad del Producto:

Quien infrinja las obligaciones previstas en los artículos 15 o 16 del presente Reglamento, será sancionado con una multa de entre quinientos ⁰⁰/₁₀₀ Bolivianos (Bs500.-) y diez mil ⁰⁰/₁₀₀ Bolivianos (Bs10.000.-), dependiendo de la gravedad de la infracción, que será instruida por la Superintendencia de Hidrocarburos.

d) Infracción a obligación de conservar etiquetas en los envases:

G A C E T A O F I C I A L D E B O L I V I A

El comerciante al detalle de lubricantes que infrinja la obligación de conservar las etiquetas en los envases en los términos del artículo 17 de este Reglamento será sancionado con el decomiso preventivo de los lubricantes afectados por la infracción y se le aplicará una multa de entre el 10% y el 30% del valor comercial del o de los lubricantes afectados por la infracción. Esta multa será aplicada sin perjuicio de las sanciones establecidas en el presente Reglamento por infracción a las especificaciones de calidad.

En caso de que la multa no fuera pagada en los plazos determinados, la Superintendencia tendrá la facultad de decomisar definitivamente los lubricantes y determinar su destino en aplicación de lo establecido en el artículo 9 del presente Reglamento.

ARTICULO 27. (Multas).- La aplicación de las multas a la Infracción a Especificaciones de Calidad, de conformidad con el artículo 26 del presente Reglamento, se regirá por las siguientes normas:

- a) La primera infracción estará sujeta a una multa en Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica (\$us.) equivalente al "volumen promedio de los productos objeto de la infracción" multiplicado por el factor indicado en la tabla siguiente:

	Lubricantes	Carburantes
Factor (\$us/m ³)	15	1.5

- b) La segunda infracción y las siguientes infracciones en que incurra un mismo sujeto, dentro del plazo de dos (2) años de cometida la anterior infracción en la misma materia, se considerará una reincidencia y estará sujeta a una multa igual al doble de lo establecido en el inciso precedente.
- c) A los efectos anteriores, se considerará como "volumen promedio de los productos objeto de la infracción" el promedio mensual de los volúmenes importados en los últimos tres meses de operación efectiva, expresado en metros cúbicos (m³) y calculado por la Superintendencia de Hidrocarburos sobre la base de la información disponible.

ARTICULO 28. (Revocatoria).- En caso de que la infracción administrativa sea grave o reiterada, la Superintendencia de Hidrocarburos dispondrá, sin más trámite y mediante resolución administrativa expresa, la revocatoria de la autorización, licencia o registro que hubiese otorgado al infractor.

ARTICULO 29. (Resolución).-

- I. Recibidos los resultados del análisis efectuado o los informes o actas que determinen la infracción, la Superintendencia de Hidrocarburos pondrá los mismos en conocimiento del infractor para que éste presente sus descargos, en el plazo de cinco (5) días hábiles administrativos prorrogables por la

Superintendencia de Hidrocarburos cuando haya necesidad de efectuar un nuevo análisis.

- II. Vencido este plazo, se hayan presentado o no los descargos del infractor y sin necesidad de instancia de parte, la Superintendencia de Hidrocarburos pronunciará una resolución administrativa en el plazo de dos (2) días hábiles administrativos, prorrogables por causas justificadas, determinando la inexistencia de la infracción y el levantamiento de toda medida preventiva, o determinando la infracción e imponiendo la sanción que corresponda. Esta resolución administrativa será puesta en conocimiento del infractor dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos de haberse emitido la resolución, más el término de la distancia de conformidad con las normas del Código de Procedimiento Civil en los casos que corresponda.

ARTICULO 30. (Recursos).- Contra las resoluciones administrativas especificadas en los artículos 28 y 29 anteriores, procederán los recursos establecidos en la Ley 1600 de 28 de octubre de 1994, reglamentados por el Decreto Supremo N°24505 de 21 de febrero de 1997 y sus respectivas modificaciones.

ARTICULO 31. (Depósito de las multas).- La ejecución y pago de las sanciones procederá sin perjuicio de los recursos que pudiera utilizar el infractor, en virtud a que los mismos tienen efecto devolutivo. En tal virtud, las multas emergentes de infracciones al presente Reglamento, deberán ser depositadas por los infractores a favor de la Superintendencia de Hidrocarburos en la cuenta bancaria de dicha institución indicada en la propia resolución, dentro de las setenta y dos (72) horas de efectuada la notificación respectiva. La Superintendencia de Hidrocarburos no dispondrá de dichas multas hasta que se hayan agotado las instancias legales pertinentes. Los fondos obtenidos con el cobro de multas será destinado por la Superintendencia de Hidrocarburos a cumplir las funciones previstas para ella en el presente Reglamento.

CAPITULO VI DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Disposición Transitoria 1ª. (Adecuación).-

- I. Se otorga a las empresas de refinación, producción, importadoras, unidades de proceso (platforming, isomerización, cracking, blending y otros), un plazo máximo de sesenta (60) días calendario, a partir de la publicación de este Reglamento, para adecuarse a las especificaciones de calidad de carburantes líquidos, estipulados en el anexo A.
Durante el período de adecuación señalado en el párrafo anterior, las empresas mencionadas deberán regirse a las especificaciones de calidad estipuladas en el Anexo C el cual, una vez vencido dicho periodo, quedará sin efecto.
- II. Se otorga a las empresas de refinación, elaboración, mezclado, importadoras y comercializadoras de lubricantes, un plazo máximo de noventa (90) días

G A C E T A O F I C I A L D E B O L I V I A

calendario, a partir de la publicación de este Reglamento, para adecuarse a las especificaciones de calidad de lubricantes, estipulados en el anexo B.

Durante el período de adecuación señalado en el párrafo anterior, las empresas mencionadas deberán regirse a las especificaciones de calidad estipuladas en el Anexo D el cual, una vez vencido dicho período, quedará sin efecto.

Disposición Transitoria 2ª. (Empresas Importadoras).- Las personas o empresas importadoras que hayan obtenido el permiso de importación de carburantes y lubricantes por parte de la Superintendencia de Hidrocarburos en forma previa a la publicación de este Reglamento, tendrán el plazo de noventa (90) días calendario a partir de dicha publicación para apersonarse a la Superintendencia, a fin de presentar los siguientes documentos:

a) Para carburantes:

- i) Certificado de calidad otorgado por el fabricante y homologado por IBNORCA.

b) Para lubricantes:

- i) Certificado de calidad otorgado por el fabricante y homologado por IBNORCA.
- ii) Análisis de viscosidad cinemática a 40 grados centígrados.
- iii) Análisis de viscosidad cinemática a 100 grados centígrados.
- iv) Análisis de metales por absorción atómica.
- v) Análisis infrarrojo del lubricante.
- vi) Certificado de calidad del lubricante producido en el país o del importado, emitido por el fabricante.
- vii) Certificados de pruebas de motor y campo efectuados para demostrar la calidad API especificada.
- viii) Certificado de Licencia de uso de Símbolo de Servicio de la American Petroleum Institute (API) para lubricantes, cuando corresponda.

Las personas o empresas que no se adecuen dentro del plazo establecido, sufrirán la revocatoria de la resolución administrativa que autoriza la importación por parte de la Superintendencia de Hidrocarburos. Dicha resolución será notificada a la Aduana Nacional para los fines legales pertinentes.

ANEXO "A"
CARBURANTES

TABLA N° 1: GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP)

TABLA N° 2: GASOLINA ESPECIAL

TABLA N° 3: GASOLINA PREMIUN

**TABLA N° 4: GASOLINA AUTOMOTRIZ CON ADITIVO DE ALCOHOL
(GASHOL)**

TABLA N° 5: GASOLINA DE AVIACION GRADO 100

TABLA N° 6: JET FUEL A-1

TABLA N° 7: DIESEL OIL

TABLA N° 8. KEROSENE

TABLA N° 9: FUEL OIL

ANEXO A

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 1

Nombre del Producto: GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP)

PRUEBA	ESPECIFICACIONES		UNIDAD	METODO ASTM	
	MIN.	MAX.		Altern. 1	Altern. 2
Gravedad específica a 15.6/15.6°C	0.52	0.57		D-1657	
Tensión de vapor a 100°F(38°C)	80	170	psig	D-1267	D-2598
Residuo volátil, 95% vol.		2,2 (36)	°C (°F)	D-1837	
Pentano y mas pesados		2,0	% vol.	D-2163	
Residuo por evaporación 100 ml.		0,05	ml	D-2158	
Corrosión lámina de cobre		1		D-1838	
Azufre total (*)		200	ppm/p	D-2784	
Humedad	Cumple			D-2713	NGPA-2104A
Poder calorífico superior	Informar		BTU/lb	D-3588	
Contenido de etano		1	% molar	D-2163	

(*) En este valor esta incluido el aporte de azufre del odorante

ANEXO A

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 2

Nombre del Producto: GASOLINA ESPECIAL

PRUEBA	VERANO (*)		INVIERNO		UNIDAD	METODO ASTM		
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.		Altern. 1	Altern. 2	Altern. 3
Gravedad específica a 15.6/15.6°C	Informar		Informar			D-1298	D-4052	
Relación V/L= 20 (760 mm Hg)	56(133)		51(124)		°C(°F)	D-2533		
Tensión vapor Reid a 100°F(38°C)	7	9	7	9.5	Psig	D-323	D-4953	D-5191
Contenido de plomo (**)		0.013		0.013	gPb/lt	D-3237	D-5059	
Corrosión lámina de cobre		1		1		D-130		
Gomas existentes		5		5	mg/100 ml	D-381		
Azufre total		0.05		0.05	% peso	D-1266	D-2622	D-4294
Octanaje RON	85		85			D-2699		
Octanaje MON	Informar		Informar			D-2700		
Indice antidetonante (RON + MON)/2	Informar		Informar					
Color	Incolora a lig. amarillo		Incolora a lig. amarillo			Visual		
Apariencia	Cristalina		Cristalina			Visual		
Poder calorífico	Informar		Informar		BTU/lb	D-240		
Destilación Engler (760 mmHg)						D-86		
10% vol.		65(149)		60(140)	°C(°F)			
50% vol.	77(170)	118(24)	77(170)	116(240)	°C(°F)			
90% vol.		190(374)		185(365)	°C(°F)			
Punto final		225(437)		225(437)	°C(°F)			
Residuo		2		2	% vol.			
Contenido de aromáticos totales		42		42	% vol.	D-1319		
Contenido de olefinas		18		18	% vol.	D-1319		
Contenido de benceno		3		3	% vol.	D-4053	D-5134	D-3606
Contenido de manganeso		0.18		0.18	mgMn/l	D-3831		
Contenido de oxígeno		2.7		2.7	% peso	D-2504	D-4815	

(*) Verano se define del 1° de septiembre al 31 de marzo e invierno se define del 1° de abril al 31 de agosto.

(**) El contenido de plomo especificado es un valor intrínseco de la materia prima, sin haberse adicionado cantidad alguna del mismo con fines de mejorar su octanaje.

G A C E T A O F I C I A L D E B O L I V I A

ANEXO A

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 3

Nombre del Producto: GASOLINA PREMIUN

PRUEBA	VERANO (*)		INVIERNO		UNIDAD	METODO ASTM		
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.		Altern. 1	Altern. 2	Altern. 3
Gravedad específica a 15.6/15.6°C	Informar		Informar			D-1298	D-4052	
Relación V/L= 20 (760 mm Hg)	56(133)		51(124)		°C(°F)	D-2533		
Tensión vapor Reid a 100°F(38°C)	7	9	7	9.5	psig	D-323	D-4953	D-5191
Contenido de plomo (**)		0.013		0.013	gPb/l	D-3237	D-5059	
Corrosión lámina de cobre		1		1		D-130		
Gomas existentes		5		5	mg/100 ml	D-381		
Azufre total		0.05		0.05	% peso	D-1266	D-2622	D-4294
Octanaje RON	95		95			D-2699		
Octanaje MON	Informar		Informar			D-2700		
Indice antidetonante (RON + MON)/2	Informar		Informar					
Color	Violeta		Violeta			Visual		
Apariencia	Cristalina		Cristalina			Visual		
Poder calorífico	Informar		Informar		BTU/lb	D-240		
Destilación Engler (760 mmHg)						D-86		
10% vol.		65(149)		60(140)	°C(°F)			
50% vol.	77(170)	118(245)	77(170)	116(240)	°C(°F)			
90% vol.		190(374)		185(365)	°C(°F)			
Punto final		225(437)		225(437)	°C(°F)			
Residuo		2		2	% vol.			
Contenido de aromáticos totales		48		48	% vol.	D-1319		
Contenido de olefinas		18		18	% vol.	D-1319		
Contenido de benceno		3		3	% vol.	D-4053	D-3606	D-5134
Contenido de manganeso		0.18		0.18	mg Mn/l	D-3831		
Contenido de oxígeno		2.7		2.7	% peso.	D-2504	D-4815	

(*) Verano se define del 1° de septiembre al 31 de marzo e invierno se define del 1° de abril al 31 de agosto

(**) El contenido de plomo especificado es un valor intrínseco de la materia prima, sin haberse adicionado cantidad alguna del mismo con fines de mejorar su octanaje.

ANEXO A

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 4

Nombre del Producto: GASOLINA AUTOMOTRIZ CON ADITIVO DE ALCOHOL (GASHOL)

PRUEBA	VERANO (*)		INVIERNO		UNIDA D	METODO ASTM		
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.		Altern. 1	Altern. 2	Altern. 3
Gravedad específica a 15.6/15.6°C	Informar		Informar			D-1298	D-4052	
Relación V/L= 20 (760 mm Hg)	56(133)		51(124)		°C(°F)	D-2533		
Tensión vapor Reid a 100°F(38°C)	7	9	7	9.5	Psig	D-323	D-4953	D-5191
Porcentaje de alcohol etílico anhidro		6			% vol.	D-4815		
Contenido de plomo (**)		0.013		0.013	g Pb/lt	D-3237	D-5059	
Contosión lámina de cobre		1		1		D-130		
Gomas existentes		5		5	mg/100 ml	D-381		
Azufre total		0.05		0.05	% peso	D-1266	D-2622	D-4294
Octanaje RON	85		85			D-2699		
Octanaje MON	Informar		Informar			D-2700		
Indice antidetonante (RON+MON)/2	Informar		Informar					
Color	Incolora a lig. Amarillo		Incolora a lig. Amarillo			Visual		
Apariencia	Cristalina		Cristalina			Visual		
Poder calorífico	Informar		Informar		BTU/lb	D-240		
Destilación Engler (760 mmHg)						D-86		
10% vol.		65(149)		60(140)	°C(°F)			
50% vol.	77(170)	118(245)	77(170)	116(240)	°C(°F)			
90% vol.		190(374)		185(365)	°C(°F)			
Punto final		225(437)		225(437)	°C(°F)			
Residuo		2		2	% vol.			
Contenido de aromáticos totales		42		42	% vol.	D-1319		
Contenido de olefinas		18		18	% vol.	D-1319		
Contenido de benceno		3		3	% vol.	D-4053	D-5134	D-3606
Contenido de manganeso		0.18		0.18	mg Mn/lt	D-3831		
Contenido de oxígeno		2.3		2.3	% peso	D-4815		

(*) Verano se define del 1° de septiembre al 31 de marzo e invierno se define del 1° de abril al 31 de agosto.

(**) El contenido de plomo especificado es un valor intrínseco de la materia prima; sin haberse adicionado cantidad alguna del mismo con fines de mejorar su octanaje.

G A C E T A O F I C I A L D E B O L I V I A

ANEXO A

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 5

Nombre del Producto: GASOLINA DE AVIACION GRADO 100

PRUEBA	ESPECIFICACIONES		UNIDAD	METODO ASTM		
	MIN.	MAX.		Altern.1	Altern.2	Altern.3
Gravedad específica a 15.6/15.6°C	Informar			D-1298	D-4052	
Tensión vapor Reid a 100°F(38°C)	5.5	7.0	Psig	D-323	D-5190	D-5191
Tetraetilo de plomo		1.06	ml TEL/ lt.	D-3341	D-5059	
Corrosión lámina de cobre		1		D-130		
Gomas potenciales		6.0	Mg/100 ml.	D-873		
Precipitado de plomo visible		3.0	Mg/100 ml.	D-873		
Azufre total		0.05	% peso	D-1266	D-4294	
Octanaje MON	100			D-2700		
Número de rendimiento (performance)	130			D-909		
Color	Verde			Visual		
Calor neto de combustión	43.5		MJ/Kg	D-4529	D-3338	
Punto de congelamiento		-58 (-72)	°C(°F)	D-2386	D-5972	
Apariencia	Cristalina			Visual		
Reacción al agua	No mayor a +/- 2		ml	D-1094		
Destilación Engler (760 mm Hg)				D-86		
10% vol.		75(167)	°C(°F)			
40% vol.	75(167)		°C(°F)			
50% vol.		105(221)	°C(°F)			
90% vol.		135(275)	°C(°F)			
Punto final		170 (338)	°C(°F)			
Residuo		1.5	% vol.			
Suma (10% vol + 50% vol)	135 (275)		°C(°F)			
Recuperado	97		% vol.			
Perdidas		1.5	% vol.			

- 1.- Se recomienda que el colorante verde no exceda de 10 mgr/gal.
- 2.- Se recomienda que la dosificación de antioxidantes permitidos no exceda de 4.2 lb/1000 bbl.

G A C E T A O F I C I A L D E B O L I V I A

ANEXO A

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 6

Nombre del producto: JET FUEL A-1

PRUEBA	ESPECIFICACION		UNIDAD	METODO ASTM		
	MIN.	MAX.		Altern. 1	Altern. 2	Altern. 3
Gravedad específica a 15.6/15.6°C	0.775	0.84		D-1298	D-4052	
Corrosión lámina de cobre		1		D-130		
Gomas existentes		7	mg/100ml	D-381		
Azufre total		0.3	% peso	D-2622	D-1552	D-1266
Azufre Mercaptan		0.003	% peso	D-3227		
Calor neto de combustión	42.8		MJ/Kg	D-3338	D-4809	
Punto de congelamiento		-47 (-53)	°C (°F)	D-2386	D-5792	D-5901
Punto de inflamación	38(100)		°C (°F)	D-56		
Punto de humeo	25		mm	D-1322		
Acidez total		0.10	mg KOH/g	D-3242		
Aromáticos		20	% vol.	D-1319		
Viscosidad cinemática a -20°C(-4°F)		8	cSt.	D-445		
Reacción al agua, separación		+ 2		D-1094		
Reacción al agua, interfase		1-b		D-1094		
WSIM (*)	85			D-3948		
Estabilidad térmica:						
Caída de presión en el filtro		25	mmHg	D-3241		
Depósitos en precalentador	Inferior a 3		Código	D-3241		
Partículas contamin. (millipore)		1.0	mg/ lt	D-2276		
Destilación Engler (760 mmHg)				D-86		
10% vol.		205(400)	°C (°F)			
50% vol.		Informar	°C (°F)			
90% vol.		Informar	°C (°F)			
Punto final		300(572)	°C (°F)			
Pérdidas		1.5	% vol.			
Residuo		1.5	% vol.			

(*) Especificaciones militares de los EE.UU.
WSIM: Water Separation Index Modified

G A C E T A O F I C I A L D E B O L I V I A

ANEXO A

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 7

Nombre del Producto: DIESEL OIL

PRUEBA	ESPECIFICACION				UNIDAD	METODO ASTM		
	ORIENTE(*)		OCCIDENTE			Altern. 1	Altern. 2	Altern. 3
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.				
Gravedad específica a 15.6/15.6°C	0.81	0.86	0.81	0.86		D-1298	D-4052	
Corrosión lámina de cobre		3		3		D-130		
Azufre total		0.2		0.2	% peso	D-2622	D-1552	D-1266
Punto de escurrimiento		4.8(40)		-1.1(30)	°C (°F)	D-97		
Punto de inflamación	45(112.4)		45(112.4)		°C (°F)	D-93		
Apariencia	Cristalina		Cristalina			Visual		
Viscosidad cinemática a 40°C	1,7	4.1	1.7	3.5	cSt	D-445		
Índice de cetano (**)	50		50			D-976	D-4737	
Número de cetano	48		48			D-613		
Residuo carbonoso Ramsbottom		0.2		0.2	% peso	D-524	D-4530	D-189
Cenizas		0.01		0.01	% peso	D-482		
Agua y sedimentos		0.05		0.05	% peso	D-1796		
Destilación Engler (760 mmHg)						D-86		
90% vol.	282(540)	371(700)	282(540)	371(700)	°C (°F)			
Poder calorífico	Informar		Informar		BTU/lb	D-240		
Color ASTM	Informar		Informar			D-1500		
Contenido de aromáticos totales		25		25	% vol.	D-1319		

(*) Se considera Oriente a los departamentos de Santa Cruz, Beni y Pando y las zonas tropicales de La Paz, Cochabamba, Chuquisaca y Tarija, y Occidente el resto de los departamentos.

(**) Se deberá cumplir la especificación de Índice de Cetano ó Número de Cetano

G A C E T A O F I C I A L D E B O L I V I A

ANEXO A

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 8

Nombre del Producto: KEROSENE

PRUEBA	ESPECIFICACION		UNIDAD	METODO ASTM		
	MIN.	MAX.		Altern. 1	Altern. 2	Altern. 3
Gravedad específica a 15.6/15.6°C	Informar			D-1298	D-4052	
Corrosión lámina de cobre		3		D-130		
Azufre total		0.3	% peso	D-1266	D-2622	D-4294
Color Saybolt	+16			D-156		
Punto de inflamación	38(100)		°C(°F)	D-93	D-56	
Apariencia	Cristalina			Visual		
Agua y sedimentos	0.05		% peso	D-1796		
Viscosidad cinemática a 40°C	1.0	1.9	cSt	D-445		
Destilación Engler (760 mmHg):				D-86		
10% vol.		205(401)	°C(°F)			
Punto final		300(572)	°C(°F)			
Recuperado	97		% vol.			

ANEXO A

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 9

Nombre del Producto: FUEL OIL

PRUEBA	ESPECIFICACION		UNIDAD	METODO ASTM	
	MIN.	MAX.		Altern. 1	Altern. 2
Gravedad específica a 15.6/15.6°C	Informar			D-1298	D-4052
Corrosión lámina de cobre		3		D-130	
Azufre total		0.5	% peso	D-1266	
Punto de inflamación	100(180)		°C(°F)	D-93	
Agua y sedimentos		0.5	% peso	D-1796	
Punto de escurrimiento		50(90)	°C (°F)	D-97	
Viscosidad cinemática a 98.9 °C	8	10	cSt	D-445	
Agua y sedimento		2	% peso	D-1796	
Poder calorífico	Informar		BTU/lb	D-240	D-4868

ANEXO "B" LUBRICANTES

TABLA N° 10: ACEITE LUBRICANTE MONOGRADO - MOTOR A GASOLINA

TABLA N° 11: ACEITE LUBRICANTE MULTIGRADO - MOTOR A GASOLINA

TABLA N° 12: ACEITE LUBRICANTE MONOGRADO - MOTOR A DIESEL OIL

TABLA N° 13: ACEITE LUBRICANTE MULTIGRADO - MOTOR A DIESEL OIL

**TABLA N° 14: ACEITE LUBRICANTE MONOGRADO
USO AUTOMOTRIZ PARA TRANSMISION Y
ENGRANAJES**

**TABLA N° 15: ACEITE LUBRICANTE MULTIGRADO
USO AUTOMOTRIZ PARA TRANSMISION Y
ENGRANAJES**

ANEXO B

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 10
ACEITE LUBRICANTE MONOGRADO
MOTOR A GASOLINA

ESPECIFICACION API (SERVICIO)							
ESPECIFICACION MINIMA	API	:	SF				
LOS ACEITES QUE TENGAN ESPECIFICACION API SUPERIOR A SF ESTAN HABILITADOS POR EL PRESENTE REGLAMENTO.							
GRADO SAE (VISCOSIDAD)							
GRADO SAE DE REFERENCIA	:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">30</td> <td style="padding: 2px 10px;">40</td> <td style="padding: 2px 10px;">50</td> </tr> </table>			30	40	50
30	40	50					
ESPECIFICACIONES MINIMAS Y MAXIMAS							
Indice de viscosidad	UNIDAD	METODO ASTM D 2270	MINIMO -90	MAXIMO			
OTROS ENSAYOS							
PARA CONTROLAR LA CALIDAD MINIMA ESPECIFICADA SE EFECTUARAN LOS SIGUIENTES ENSAYOS:							
1	ANALISIS DE METALES COMPONENTES DEL ADITIVO POR ABSORCION ATOMICA.						
2	ANALISIS DE GRUPOS FUNCIONALES DEL ACEITE POR EL METODO INFRARROJO PARA CONTRASTAR CON EL PATRON QUE DEBERA FACILITAR TANTO EL PRODUCTOR COMO EL IMPORTADOR A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS PARA EL CONTROL DE CALIDAD.						
CERTIFICADOS DE CALIDAD							
PARA CONTROLAR LA CALIDAD MINIMA ESPECIFICADA SE SOLICITARAN LOS SIGUIENTES CERTIFICADOS:							
1	EL IMPORTADOR DEBE PRESENTAR ANUALMENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS UN CERTIFICADO DE CALIDAD DE TODOS LOS ACEITES DE USO AUTOMOTRIZ QUE COMERCIALIZA (ART 14)						
2	EL PRODUCTOR NACIONAL DEBE PRESENTAR ANUALMENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS UN CERTIFICADO DE CALIDAD DE TODOS LOS ACEITES DE USO AUTOMOTRIZ QUE PRODUCE. (ART 14)						

GACETA OFICIAL DE BOLIVIA

ANEXO B

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 11 ACEITE LUBRICANTE MULTIGRADO MOTOR A GASOLINA

ESPECIFICACION API (SERVICIO)						
ESPECIFICACION MINIMA API			SI			
LOS ACEITES QUE TENGAN ESPECIFICACION API SUPERIOR A SI ESTAN HABILITADOS POR EL PRESENTE REGLAMENTO.						
GRADO SAE (VISCOSIDAD)						
GRADO SAE DE REFERENCIA			15W / 40 20W / 50			
LOS SIGUIENTES ACEITES MULTIGRADOS QUE CUMPLEN CON IGUAL O MAYOR NUMERO DE PRUEBAS QUE LOS ACEITES 15W/40 Y 20W/50, ESTAN HABILITADOS POR EL PRESENTE REGLAMENTO.						
LOS SIGUIENTES ACEITES 0W/30, 5W/30, 10W/30 DEBEN CUMPLIR ADEMAS CON LAS ESPECIFICACIONES ILSAC GF-2						
0W/30	5W/30	10W/30	0W/40	5W/40	10W/40	OTROS MULTIGRADOS
ESPECIFICACIONES MINIMAS Y MAXIMAS						
Indice de viscosidad	UNIDAD	METODO ASTM	MINIMO	MAXIMO		
		D 2270	120			
OTROS ENSAYOS						
PARA CONTROLAR LA CALIDAD MINIMA ESPECIFICADA SE EFECTUARAN LOS SIGUIENTES ENSAYOS:						
1	ANALISIS DE METALES COMPONENTES DEL ADITIVO POR ABSORCION ATOMICA					
2	ANALISIS DE GRUPOS FUNCIONALES DEL ACEITE POR EL METODO INFRARROJO PARA CONTRASTAR CON EL PATRON QUE DEBERA FACILITAR TANTO EL PRODUCTOR COMO EL IMPORTADOR A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS PARA EL CONTROL DE CALIDAD.					
CERTIFICADOS DE CALIDAD						
PARA CONTROLAR LA CALIDAD MINIMA ESPECIFICADA SE SOLICITARAN LOS SIGUIENTES CERTIFICADOS:						
1	EL IMPORTADOR DEBE PRESENTAR ANUALMENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS UN CERTIFICADO DE CALIDAD DE TODOS LOS ACEITES DE USO AUTOMOTRIZ QUE COMERCIALIZA (ART 14)					
2	EL PRODUCTOR NACIONAL DEBE PRESENTAR ANUALMENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS UN CERTIFICADO DE CALIDAD DE TODOS LOS ACEITES DE USO AUTOMOTRIZ QUE PRODUCE (ART 14)					
3	EL IMPORTADOR Y PRODUCTOR DE ACEITE AUTOMOTRIZ DEBE PRESENTAR A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS EL CERTIFICADO DE LICENCIA DEL SIMBOLO API OTORGADO POR LA AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE.					

ANEXO B

**TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 12
ACEITE LUBRICANTE MONOGRADO
MOTOR A DIESEL OIL**

ESPECIFICACION API (SERVICIO)			
ESPECIFICACION MINIMA API	:	CD	
LOS ACEITES QUE TENGAN ESPECIFICACION API O SUPERIOR A CD ESTAN HABILITADOS POR EL PRESENTE REGLAMENTO.			
GRADO SAE (VISCOSIDAD)			
GRADO SAE DE REFERENCIA	:	30	40
50			
ESPECIFICACIONES MINIMAS Y MAXIMAS			
Indice de viscosidad	UNIDAD	METODO ASTM	MINIMO MAXIMO
		D 2270	90
OTROS ENSAYOS			
PARA CONTROLAR LA CALIDAD MINIMA ESPECIFICADA SE EFECTUARAN LOS SIGUIENTES ENSAYOS:			
1	ANALISIS DE METALES COMPONENTES DEL ADITIVO POR ABSORCION ATOMICA		
2	ANALISIS DE GRUPOS FUNCIONALES DEL ACEITE POR EL METODO INFRARROJO PARA CONTRASTAR CON EL PATRON QUE DEBERA FACILITAR TANTO EL PRODUCTOR COMO EL IMPORTADOR A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS PARA EL CONTROL DE CALIDAD.		
CERTIFICADOS DE CALIDAD			
PARA CONTROLAR LA CALIDAD MINIMA ESPECIFICADA SE SOLICITARAN LOS SIGUIENTES CERTIFICADOS:			
1	EL IMPORTADOR DEBE PRESENTAR ANUALMENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS UN CERTIFICADO DE CALIDAD DE TODOS LOS ACEITES DE USO AUTOMOTRIZ QUE COMERCIALIZA (ART 14)		
2	EL PRODUCTOR NACIONAL DEBE PRESENTAR ANUALMENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS UN CERTIFICADO DE CALIDAD DE TODOS LOS ACEITES DE USO AUTOMOTRIZ QUE PRODUCE (ART 14)		

ANEXO B

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 13
ACEITE LUBRICANTE MULTIGRADO
MOTOR A DIESEL OIL

ESPECIFICACION API (SERVICIO)				
ESPECIFICACION MINIMA API	:	CF-4		
LOS ACEITES QUE TENGAN ESPECIFICACION API SUPERIOR A CF-4 ESTAN HABILITADOS POR EL PRESENTE REGLAMENTO.				
GRADO SAE (VISCOSIDAD)				
GRADO SAE DE REFERENCIA	:	15W/40	20W/50	OTROS MULTIGRADOS
ESPECIFICACIONES MINIMAS Y MAXIMAS				
Indice de viscosidad	UNIDAD	METODO ASTM	MINIMO	MAXIMO
		D 2270	120	
OTROS ENSAYOS				
PARA CONTROLAR LA CALIDAD MINIMA ESPECIFICADA SE EFECTUARAN LOS SIGUIENTES ENSAYOS:				
1	ANALISIS DE METALES COMPONENTES DEL ADITIVO POR ABSORCION ATOMICA.			
2	ANALISIS DE GRUPOS FUNCIONALES DEL ACEITE POR EL METODO INFRARROJO PARA CONTRASTAR CON EL PATRON QUE DEBERA FACILITAR TANTO EL PRODUCTOR COMO EL IMPORTADOR A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS PARA EL CONTROL DE CALIDAD.			
CERTIFICADOS DE CALIDAD				
PARA CONTROLAR LA CALIDAD MINIMA ESPECIFICADA SE SOLICITARAN LOS SIGUIENTES CERTIFICADOS:				
1	EL IMPORTADOR DEBE PRESENTAR ANUALMENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS UN CERTIFICADO DE CALIDAD DE TODOS LOS ACEITES DE USO AUTOMOTRIZ QUE COMERCIALIZA (ART 14)			
2	EL PRODUCTOR NACIONAL DEBE PRESENTAR ANUALMENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS UN CERTIFICADO DE CALIDAD DE TODOS LOS ACEITES DE USO AUTOMOTRIZ QUE PRODUCE (ART 14)			
3	EL IMPORTADOR Y PRODUCTOR DE ACEITE AUTOMOTRIZ DEBE PRESENTAR A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS EL CERTIFICADO DE LICENCIA DEL SIMBOLO API OTORGADO POR LA AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE.			

ANEXO B

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 14
ACEITE LUBRICANTE MONOGRADO
USO AUTOMOTRIZ PARA TRASMISION Y ENGRANAIES

ESPECIFICACION API (SERVICIO)				
ESPECIFICACION MINIMA	API	:	GL-4	
GRADO SAE (VISCOSIDAD)				
GRADO SAE DE REFERENCIA		:	80	90
			140	250
CERTIFICADOS DE CALIDAD				
<p>PARA CONTROLAR LA CALIDAD MINIMA ESPECIFICADA SE SOLICITARAN LOS SIGUIENTES CERTIFICADOS:</p>				
1	EL IMPORTADOR DEBE PRESENTAR ANUALMENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS UN CERTIFICADO DE CALIDAD DE TODOS LOS ACEITES DE USO AUTOMOTRIZ QUE COMERCIALIZA (ART 14)			
2	EL PRODUCTOR NACIONAL DEBE PRESENTAR ANUALMENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS UN CERTIFICADO DE CALIDAD DE TODOS LOS ACEITES DE USO AUTOMOTRIZ QUE PRODUCE. (ART 14)			

G A C E T A O F I C I A L D E B O L I V I A

ANEXO B

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 15 ACEITE LUBRICANTE MULTIGRADO USO AUTOMOTRIZ PARA TRASMISIONES Y ENGRANAJES

ESPECIFICACION API (SERVICIO)				
ESPECIFICACION MINIMA API		GL- 4 ó GL- 5		
EXISTEN FABRICANTES DE AUTOMOBILES EUROPEOS QUE RECOMIENDAN EL ACEITE GL-4 POR EL TIPO DE METALURGIA EMPLEADA				
GRADO SAE (VISCOSIDAD)				
GRADO SAE DE REFERENCIA		80 W / 90	85 W / 140	OTROS MULTIGRADOS
ESPECIFICACIONES MINIMAS Y MAXIMAS				
	UNIDAD	METODO ASTM	MINIMO	MAXIMO
Indice de viscosidad		D 2270	90	
OTROS ENSAYOS				
PARA CONTROLAR LA CALIDAD MINIMA ESPECIFICADA SE EFECTUARAN LOS SIGUIENTES ENSAYOS:				
1	ANALISIS DE METALES COMPONENTES DEL ADITIVO POR ABSORCION ATOMICA			
2	ANALISIS DE GRUPOS FUNCIONALES DEL ACEITE POR EL METODO INFRARROJO PARA CONTRASTAR CON EL PATRON QUE DEBERA FACILITAR TANTO EL PRODUCTOR COMO EL IMPORTADOR A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS PARA EL CONTROL DE CALIDAD.			
CERTIFICADOS DE CALIDAD				
PARA CONTROLAR LA CALIDAD MINIMA ESPECIFICADA SE SOLICITARAN LOS SIGUIENTES CERTIFICADOS:				
1	EL IMPORTADOR DEBE PRESENTAR ANUALMENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS UN CERTIFICADO DE CALIDAD DE TODOS LOS ACEITES DE USO AUTOMOTRIZ QUE COMERCIALIZA (ART 14)			
2	EL PRODUCTOR NACIONAL DEBE PRESENTAR ANUALMENTE A LA SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS UN CERTIFICADO DE CALIDAD DE TODOS LOS ACEITES DE USO AUTOMOTRIZ QUE PRODUCE (ART 14)			

ANEXO "C"
(TRANSITORIO)
CARBURANTES

TABLA N° 16: GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP)

TABLA N° 17: GASOLINA ESPECIAL

TABLA N° 18: GASOLINA PREMIUN

TABLA N° 19: GASOLINA DE AVIACION GRADO 100

TABLA N° 20: JET FUEL A-1

TABLA N° 21: DIESEL OIL

TABLA N° 22: KEROSENE

TABLA N° 23: FUEL OIL

G A C E T A O F I C I A L D E B O L I V I A

ANEXO C

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 16

Nombre del Producto: GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP)

PRUEBA	ESPECIFICACION	UNIDAD	METODO ASTM
Gravedad específica a 15.6/15.6°C(*)	0.53-0.57		D-1657
Tensión vapor a 100°F (38°C)	170 máx.	lb/plg ²	D-1267
Residuo volátil, 25% vol.	2.2 (36) máx.	°C (°F)	D-1837
Pentano y más pesados	2.0 máx.	% vol	D-2163
Residuo por evaporación 100 ml.	0.05 máx.	ml	D-2158
Corrosión lámina de cobre	N° 1 máx.		D-1838
Azufre total	200	ppm/p	D-2784
Humedad	Negativa		NGPA-2104A
			óD-2713
Poder calorífico superior (*)	21300	Btu/lb	D-3588

Valor aproximado, no constituye especificación

ANEXO C

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 17

Nombre del Producto: GASOLINA ESPECIAL

PRUEBA	ESPECIFICACION	UNIDAD	METODO ASTM
Gravedad específica a 15.6/15.6°C(*)	0.7200		D-1298
Relación V/L= 20 (760 mm Hg)	51(124) mín.	°C(°F)	D-2533
Tensión de vapor de Reid a 100°F(38°C)	9.5 máx.	lb/plg ²	D-323
Contenido de plomo (**)	0.013 máx.	g Pb/lt	D-439
Corrosión lámina de cobre	N° 1 máx.		D-130
Gomas existentes	5 máx.	mg/100ml	D-381
Azufre total	0.05 máx.	% peso	D-1266
Octanaje RON	85 mín.		D-2699
Color	Incoloro a lig. Amarillo		Visual
Apariencia	Cristalino		Visual
Poder calorífico (*)	21000	BTU/lb	D-240
Destilación Engler (760 mmHg)			D-86
10% vol.	60 (140) máx.	°C (°F)	
50% vol.	77-116 (170 - 240)	°C (°F)	
90% vol.	185 (365) máx.	°C (°F)	
Punto final	225 (437) máx.	°C (°F)	
Residuo	2 máx.	% vol.	
Contenido de aromáticos totales	42 máx.	% vol.	D-1319
Contenido de olefinas	18 máx.	% vol.	D-1319
Contenido de benceno	2.5 máx.	% vol.	D-5134
Contenido de oxígeno	2.5 máx.	% peso	D-2504

(*) Valor aproximado no constituye especificación

En época de verano, la tensión de vapor será 9.0 lb/plg² máx, la relación V/L a 56°C (133°F) mín. y la destilación será 10% v=65 °C (149°F) máx. , 50% v= 77-118 °C (170-245°F), 90% v= 190°C (374°F) máx.

(**) El contenido de plomo especificado es un valor intrínseco de la materia prima, sin haberse adicionado cantidad alguna del mismo con fines de mejorar su octanaje.

ANEXO C

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 18

Nombre del Producto: GASOLINA PREMIUN

PRUEBA	ESPECIFICACION	UNIDAD	METODO ASTM
Gravedad específica a 15.6/15.6°C(*)	0.7200		D-1298
Relación V/L=20 (760 mm Hg)	51(124) min.	- °C(°F)	D-2533
Tensión de vapor de Reid a 100°F(38°C)	9.5 máx.	lb/plg ²	D-323
Contenido de plomo (**)	0.013 máx.	g Pb/lt	D-439
Corrosión lámina de cobre	N° 1 máx.		D-130
Gomas existentes	5 máx.	mg/100ml	D-381
Azufre total	0.05 máx.	% peso	D-1266
Octanaje RON	95 min.		D-2699
Color	Violeta		Visual
Apariencia	Cristalina		Visual
Poder calorífico (*)	21000	BTU/lb	D-240
Destilación Engler (760 mmHg)			D-86
10% vol.	60(140) máx.	°C(°F)	
50% vol.	77-116(170-240)	°C(°F)	
90% vol.	185(365) máx.	°C(°F)	
Punto final	225(437) máx.	°C(°F)	
Residuo	2 máx.	% vol.	
Contenido de aromáticos totales	45 máx.	% vol.	D-1319
Contenido de olefinas	18 máx.	% vol.	D-1319
Contenido de benceno	2.5 máx.	% vol.	D-5134
Contenido de oxígeno	2.5 máx.	% peso	D-2504

(*) Valor aproximado no constituye especificación

En época de verano, la tensión de vapor será 9.0 lb/plg² máx, la relación V/L a 56°C (133°F) min. y la destilación será 10% v=65 °C (149°F) máx., 50% v= 77-118 °C (170-245°F), 90% v= 190°C (374°F) máx

(**) El contenido de plomo especificado es un valor intrínseco de la materia prima, sin haberse adicionado cantidad alguna del mismo con fines de mejorar su octanaje.

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 19

Nombre del Producto: GASOLINA DE AVIACION GRADO 100

PRUEBA	ESPECIFICACION	UNIDAD	METODO ASTM
Gravedad específica a 15.6/15.6°C	0.75		D-1298
Tensión vapor Reid a 38°C (100°F)	5.5/7.0	lb/plg ²	D-323
Tetraetilo de plomo	4.0 máx.	ml/gal.	D-439
Corrosión lámina de cobre	N° 1 máx.		D-130
Precipitado de plomo visible	6.0 máx.	mg/100ml	D-873
Gomas potenciales	3.0 máx.	mg/100 ml	D-873
Azufre total	0.05 máx.	% peso	D-1266
Octanaje (aviación)	100 min.		D-614
			ó D-2700
Octanaje (performance)	130 min.		D-909
Color	Verde		Visual
Colorante azul para aviación	4.7 máx.	mg/gal.	
Colorante amarillo para aviación	5.9 máx.	mg/gal.	
Colorante verde para aviación	10.0 máx.	mg/gal.	
Calor neto de combustión	18300 min.	Btu/lb	D-1405
Punto de congelamiento	- 58 (-72) máx.	°C (°F)	D-2386
Apariencia	Cristalina		Visual
Reacción al agua	No mayor a +/- 2	ml	D-1094
Destilación Engler (760 mmHg)			D-86
10% vol.	75 (167) máx.	°C (°F)	
40% vol.	75 (167) mín.	°C (°F)	
50% vol.	105 (221) máx.	°C (°F)	
90% vol.	135 (275) máx.	°C (°F)	
Punto final	170 (338) máx.	°C (°F)	
Residuo	1.5 máx.	% vol.	
Suma (10% v + 50 % v)	135 (275) mín.	°C (°F)	
Recuperado	97 mín.	% vol.	
Pérdidas	1.5 máx.	% vol.	
Antioxidantes permisibles	4.2 máx.	lb/1000 bbl	

(*) Valor aproximado, no constituye especificación

ANEXO C

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 20

Nombre del producto: JET FUEL A-1

PRUEBA	ESPECIFICACION	UNIDAD	METODO ASTM
Gravedad específica a 15.6/15.6°C	0.775/0.8400		D-1298
Corrosión lámina de cobre	N° 1 máx.		D-130
Gomas existentes	7 máx.	mg/100ml	D-381
Azufre total	0.3 máx.	% peso	D-1266
Azufre mercaptan	0.003 máx.	% peso	D-3227
Calor neto de combustión	42.8 mín.	MI/Kg	D-3338
			ó D-4809
Punto de congelamiento	- 47 (-53) máx.	°C (°F)	D-2386
Punto de inflamación	38 (100) mín.	°C (°F)	D-56
Punto de humeo	25 mín.	mm.	D-1322
Acidez total	0.1 máx.	mg KOH/g	D-974
Aromáticos	20 máx.	% vol.	D-1319
Viscosidad cinemática a -20°C (-4°F)	8.0 máx.	cSt	D-445
Reacción al agua, separación	+2 máx.		D-1094
Reacción al agua, interfase	1-b máx.		D-1094
WSIM (**)	85 mín.		D-2550
Estabilidad térmica:			
Caída de presión en el filtro	25 máx.	mm Hg	D-1660
Depósitos en precalentador	Inferior a 3	Código	D-1660
Partículas contaminadas (millipore) (*)	1.0 máx.	mg/lt	D-2276
Destilación Engler (760 mmHg)			D-86
10% vol.	205(400) máx.	°C (°F)	
50% vol.	Reporte	°C (°F)	
90% vol.	Reporte	°C (°F)	
Punto final	300 (572) máx.	°C (°F)	
Pérdidas	1.5 máx.	% vol.	
Residuo	1.5 máx.	% vol.	

(*) Especificaciones militares de los EE.UU.

WSIM: Water Separation Index Modified

Ref: ASTM D-1655

G A C E T A O F I C I A L D E B O L I V I A

ANEXO C

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 21

Nombre del Producto: DIESEL OIL

PRUEBA	ESPECIFICACION	UNIDAD	METODO ASTM
Gravedad específica a 15.6/15.6°C (*)	0.82-0.86		D-1298
Corrosión lámina de cobre	N° 3 máx.		D-130
Azufre total	0.20 máx.	% peso	D-1266
Punto de escumimiento	-1.1 (30) máx.	°C (°F)	D-97
Punto de inflamación	38 (100) min.	°C (°F)	D-93
Apariencia	Cristalina		Visual
Viscosidad cinemática a 40°C	1.7 - 4.1	cSt	D-445
Índice de cetano	50 min.		D-976
Residuo carbonoso Ramsbottom	0.20 máx.	% peso	D-524
Cenizas	0.01 máx.	% peso	D-482
Agua y sedimentos	0.05 máx.	% peso	D-1796
Destilación Engler (760 mmHg)			D-86
90% vol. min.	282 (540)	°C (°F)	
máx.	371 (700)	°C (°F)	
Poder calorífico (*)	20000	BTU/lb	D-240
Color ASTM	4.0 máx.		D-1500
Contenido de aromáticos totales	2.5 máx.	% vol.	D-1319

(*) Valor aproximado no constituye especificación

Ref.: ASTM D-975

ANEXO C

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 22

Nombre del Producto: KEROSENE

PRUEBA	ESPECIFICACION	UNIDAD	METODO ASTM
Gravedad específica a 15.6/15.6°C (*)	0.78		D-1298
Corrosión lámina de cobre	N° 3 máx.		D-130
Azufre total	0.30 máx.	% peso	D-1266
Color Saybolt	+ 16 min.		D-156
Punto de inflamación	38 (100) min.	°C (°F)	D-93 ó D-56
Apariencia	Cristalina		Visual
Agua y sedimentos	Trazas	% peso	D-1796
Viscosidad cinemática a 40°C	1.0 - 1.9	cSt	D-445
Poder calorífico (*)	20000	Btu/lb	D-240
Destilación Engler (760 mmHg)			D-86
10% vol.	205 (401) máx.	°C (°F)	
Punto final	300 (572) máx.	°C (°F)	
Recuperado	97 min.	% vol.	

(*) Valor aproximado no constituye especificación

Ref.: ASTM D-3699

ANEXO C

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 23

Nombre del Producto: FUEL OIL

PRUEBA	ESPECIFICACION	UNIDAD	METODO ASTM
Gravedad específica a 15.6/15.6°C (*)	0.8000		D-1298
Corrosión lámina de cobre	N° 3 máx.		D-130
Azufre total	0.5 máx.	% peso	D-1266
Punto de inflamación	Ambiente	°C (°F)	D-93
Agua y sedimentos	0.5 máx.	% peso	D-1796
Punto de escurrimiento	1.7 (35) máx.	°C (°F)	D-97
Viscosidad cinemática a 40°C	1.3 - 5.5	cSt	D-445
Residuo carbonoso Ramsbottom	3.0 máx.	% peso	D-524
Color	Café oscuro		Visual
Poder calorífico (**)	20000	Btu/ lb	D-240
Destilación Engler (760 mmHg)			D-86
90% vol.	399 (750)	°C (°F)	

(*) Valor aproximado no constituye especificación

Ref.: ASTM D-975

(**) Valor aproximado no constituye especificación

Ref.: ASTM D-3699

ANEXO "D"
(TRANSITORIO) LUBRICANTES

TABLA N° 24: ESPECIFICACIONES DE LUBRICANTES

ANEXO D

TABLA DE ESPECIFICACIONES N° 24

LUBRICANTES

1. LUBRICANTES AUTOMOTRICES

1.1 MONOGRADOS PARA GASOLINAS

API SD/CC; GM 6041M; FORD ESE - M2C101-B ; MIL - L - 2104B

1.2 MULTIGRADOS PARA GASOLINAS

a) 10W/40:

API SE/CC; MIL - L - 46152 A ; FORD M2 C1100 - C

b) 15W/40:

API SF/CC; MIL - 46152B

1.3 MONOGRADOS PARA DIESEL OIL

API CD/SF; MIL - L - 2104D

1.4 MULTIGRADOS PARA DIESEL OIL

API CD/SF; MIL - L - 2104D

2. LUBRICANTES PARA ENGRANAJES AUTOMOTRICES

2.1 LUBRICANTES MONOGRADO

API GL - 4, MIL - L - 2105 C