

Fecha: Vpe: Vpe pág.: Vpe portada:

06/01/2025 \$217.800 \$217.800 Audiencia: Tirada: Difusión: Ocupación:

Sección: Ámbito: 100,00% Sector:

6.000

2.000

2.000

ACTUALIDAD Frecuencia: DIARIO NACIONAL **ESPECIAL**



Pág: 37

DIARIO OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CHILE Ministerio del Interior y Seguridad Pública

SECCIÓN

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL Núm. 44.041 Lunes 6 de Enero de 2025 Página 1 de 8 **Normas Generales**

CVE 2591550

MINISTERIO DE ENERGÍA

FIJA ESPECIFICACIONES DE CALIDAD Y REQUISITOS DE COMBUSTIBLES QUE INDICA, Y DEJA SIN EFECTO DECRETO SUPREMO Nº 60, DE 2011, DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y, DEMÁS NORMAS QUE INDICA

Núm. 39.- Santiago, 28 de junio de 2024.

Lo dispuesto en los artículos 32 N° 6 y 35 del decreto supremo N° 100, de 2005, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Constitución Política de la República de Chile; en el decreto con fuerza de ley Nº 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Nº 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la ley Nº 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el decreto ley Nº 2.224, de 1978, del Ministerio de Minería, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía; en la ley N° 18.410, que crea la Superintendencia de Electricidad y Combustibles; en el decreto con fuerza de ley Nº 1, de 1978, del Ministerio de Minería, que deroga decreto Nº 20, de 1964, y lo reemplaza por las disposiciones que indica; en el decreto supremo N° 132, de 1979, del Ministerio de Minería, que establece normas técnicas, de calidad y de procedimiento de control aplicable al petróleo crudo, a los combustibles derivados de éste y a cualquier otra clase de combustibles; en el decreto supremo N° 60, de 2011, del Ministerio de Energía, que establece especificaciones de calidad de combustibles que indica, y sus modificaciones posteriores; en el decreto supremo N° 31, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el plan de prevención y descontaminación atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago; en el decreto supremo N° 40, de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que modifica decreto supremo N° 54, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la norma de emisión para vehículos medianos; en el decreto supremo N° 41, de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que modifica decreto supremo N° 211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la norma de emisión para vehículos livianos; en el decreto exento Nº 142, de 1995, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que declara norma oficial de la República la que indica, aprobada por el Instituto Nacional de Normalización; en el decreto exento Nº 373, de 2000, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que declara normas oficiales de la República las que indica, aprobadas por el Instituto Nacional de Normalización; en la resolución exenta N° 506, de 2000, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que declara normas oficiales de la República las que indica, aprobadas por el Instituto Nacional de Normalización; en el decreto exento Nº 174, de 2001, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que prohíbe la mezcla de kerosene con otros combustibles y establece requisitos al kerosene para uso doméstico e industrial almacenado, distribuido y comercializado en las regiones Metropolitana, V, VI, VII y VIII; en el decreto supremo N° 11, de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba definiciones y especificaciones de calidad para la producción, importación, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de bioetanol y biodiesel; en el decreto exento N° 80, de 1996, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que declara normas oficiales de la República las que indica aprobadas por el Instituto Nacional de Normalización; en el decreto exento N° 361, de 1999, del Ministerio de Economía y Reconstrucción, que declara normas oficiales de la República las que indica aprobadas por el Instituto Nacional de Normalización; en el decreto exento Nº 361, de 1999 del Ministerio de Economía y Reconstrucción que declara normas oficiales de la República; en la

CVE 2591550

Director: Felipe Andrés Peroti Díaz Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.



Fecha: 06/01/2025 Audiencia: Sección: 6.000 \$217.800 Tirada: 2.000 Frecuencia: DIARIO Vpe: \$217.800 Difusión: 2.000 Ámbito: Vpe pág.: Vpe portada: Ocupación: 100,00% \$0 Sector:

Pág: 38

DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE Lunes 6 de Enero de 2025

Página 2 de 8

ACTUALIDAD

NACIONAL

ESPECIAL

resolución exenta N° 2.334, de 20 de diciembre de 2013, que define y establece procedimiento para la adición, control y detección de marcador de Petróleo Diésel Grado B2; en la resolución exenta Nº 19.049, de 15 de junio de 2017, que establece las actividades mínimas que deberán realizar las empresas distribuidoras para el control permanente de la calidad de los combustibles líquidos; en la resolución exenta Nº 11.898, de 22 de abril de 2022, que establece procedimiento para el monitoreo de la calidad de los combustibles líquidos en instalaciones destinadas al abastecimiento a vehículos y requisitos de laboratorios que indica, todas de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles; en el oficio circular Nº 5.100, de 1999, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles; en el oficio ordinario N° 759, de 2024, del Ministerio de Energía; en el oficio ordinario Nº 242948, de 2024, del Ministerio del Medio Ambiente; en la resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, y

Considerando:

- 1. Que, de acuerdo con lo dispuesto en el decreto ley Nº 2.224, de 1978, del Ministerio de Minería, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, corresponde al Ministerio de Energía, en general, elaborar y coordinar los planes, políticas y normas para el buen funcionamiento y desarrollo del sector, velar por su cumplimiento y asesorar al Gobierno en todas aquellas materias relacionadas con la energía.
- 2. Que, el mismo cuerpo normativo dispone que, para los efectos de la competencia que sobre la materia corresponde al Ministerio de Energía, el sector de energía comprende a todas las actividades de estudio, exploración, explotación, generación, transmisión, transporte, almacenamiento, distribución, consumo, uso eficiente, importación y exportación, y cualquiera otra que concierna a la electricidad, carbón, gas, petróleo y derivados, energía nuclear, geotérmica y solar, hidrógeno y combustibles a partir de hidrógeno, y demás fuentes energéticas y vectores energéticos.
- 3. Que, por su parte, el decreto con fuerza de ley N° 1, de 1978, del Ministerio de Minería, que deroga decreto N° 20, de 1964, y lo reemplaza por las disposiciones que indica, en su artículo quinto, dispone que, por exigirlo el interés nacional, el Presidente de la República, por decreto supremo dictado a través del Ministerio de Energía y publicado en el Diario Oficial, podrá imponer deberes y obligaciones determinados destinados a precaver todo hecho que cause o pueda causar daño a las personas o a la propiedad; y así prevenir, en general, todo peligro en la manipulación de los elementos combustibles o inflamables.
- 4. Que, asimismo, el referido decreto con fuerza de ley Nº 1, de 1978, del Ministerio de Minería, establece en su artículo sexto que, por decreto conjunto del Presidente de la República y del Ministerio de Energía, el que también deberá publicarse en el Diario Oficial, podrán dictarse normas sobre la comercialización de los combustibles líquidos derivados del petróleo.
- 5. Que, el marco regulatorio vigente de los combustibles en Chile exige el cumplimiento de especificaciones de calidad tanto para los productos nacionales como para los importados.
- 6. Que, en este sentido, por una parte, el Ministerio de Energía, mediante el decreto supremo N° 60, de 2011, estableció las especificaciones nacionales de calidad que debe cumplir la Gasolina para Motores de Ignición por Chispa, el Petróleo Diesel Grado B-1 y B-2, el Kerosene y, el Petróleo Combustible Nº 5 y 6, con excepción de la Región Metropolitana; y por otra, el Ministerio del Medio Ambiente, mediante el decreto supremo N° 31, de 2016, estableció las especificaciones de calidad que deben cumplir en la Región Metropolitana la Gasolina para Motores de Ignición por Chispa, el Petróleo Diésel Grado A-1, el Gas Licuado de Petróleo, el Gas Licuado de Petróleo Vehicular, el Kerosene y, el Petróleo Combustibles Nº 5 y 6.
- 7. Que, la normativa precedentemente citada, establece que el máximo contenido de azufre que debe contener la Gasolina para Motores de Ignición por Chispa y el Petróleo Diésel Grado A-1 y B-1, es de 15 ppm. En tal sentido, debido a la necesidad de actualizar e implementar las normas de emisión para vehículos motorizados, se hace indispensable reducir el límite de contenido de azufre de los referidos combustibles a un máximo de 10 ppm, en tanto, al Petróleo Diésel B-2 se le permitirá un máximo de azufre de 50 ppm.
- 8. Que, por su parte, el Ministerio del Medio Ambiente para dar cumplimiento a los estándares Euro 6B y Euro 6C, a través de sus decretos N° 40 y 41, ambos de 2019 -que modifican los decretos supremos N° 54, de 1994 y, 211, de 1991, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, respectivamente- estableció normas de emisión aplicables a vehículos motorizados medianos y livianos, respectivamente.
- 9. Que, asimismo, debido a que las condiciones de mercado propendían a la adulteración del Petróleo Diésel con Kerosene, mediante el decreto exento N° 174, de 2001, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, se prohibió dicha mezcla a nivel nacional estableciendo la obligación de incorporar en este último combustible un marcador tratándose de las regiones

CVE 2591550 | Director: Felipe Andrés Peroti Díaz Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.



Fecha: 06/01/2025 Audiencia: 6.000 Sección: ACTUALIDAD Vpe: \$217.800 Tirada: 2.000 Frecuencia: DIARIO \$217.800 Difusión: 2.000 Ámbito: NACIONAL Vpe pág.: Vpe portada: \$0 Ocupación: 100,00% Sector: **ESPECIAL**

Pág: 39

DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE Lunes 6 de Enero de 2025

Página 3 de 8

Metropolitana, V, VI, VII y VIII. Sin embargo, dado que tales incentivos hoy en día no persisten, se debe ajustar la respectiva normativa a las condiciones de mercado actuales, evitándose así generar restricciones innecesarias a la logística del Kerosene.

- 10. Que, mediante el oficio N° 242948, de 2024, el Ministerio del Medio Ambiente informó la compatibilidad del presente decreto con los métodos de ensayo previstos en el decreto supremo N° 31, de 2016, de dicho origen; con lo dispuesto en las normas chilenas "NCh62.Of2000 Petróleos Diésel - Requisitos", "NCh63.Of2000 Kerosene - Requisitos" y, "NCh64.Of1995 - Gasolina para motores de ignición por chispa - Requisitos" y; con lo dispuesto con las normas de emisión para vehículos motorizados medianos y livianos singularizadas en el considerando 8° precedente.
- 11. Que, en vista de lo anteriormente señalado, resulta necesario armonizar la normativa sobre emisiones vehiculares vigente con las especificaciones y requisitos que deben cumplir los combustibles líquidos, como asimismo, establecer una única normativa que fije las especificaciones de calidad que deben cumplir los tales combustibles; lograr mejoras medioambientales; adaptar la normativa a las actuales condiciones del mercado e, incorporar propiedades y métodos de ensayo que se encuentren a disposición de la industria, requiriéndose para tales efectos actualizar dichas especificaciones mediante el presente acto.

Decreto:

Artículo primero.- Fíjanse las siguientes especificaciones nacionales de calidad y requisitos que deben cumplir los combustibles líquidos Gasolina para Motores de Ignición por Chispa, Petróleo Diésel Grado A-1, Petróleo Diésel Grado B-1, Petróleo Diésel Grado B-2, Kerosene, Petróleo Combustible N° 5 y, Petróleo Combustibles N° 6:

a) GASOLINA PARA MOTORES DE IGNICIÓN POR CHISPA:

| N° | Propiedad | Unidad | Limite | Método de ensayo según ASTM (American Society |
|----|--|-----------|-------------------------|--|
| 1 | Gomas lavadas, máximo | mg/100 ml | 5 | for Testing and Materials) D381 |
| 2 | Azufre, máximo | ppm | 10 | D2622, D5453, D7039 |
| 3 | Corrosión de la lámina de cobre, máximo (3 hrs. a 50 °C) | N° | 1 | D130 |
| 4 | Corrosión de la lámina de plata (50 °C), máximo | N° | 1 | D7667 (2hrs), D7671 (3 hrs) |
| 5 | Estabilidad a la oxidación, mínimo | minutos | 240 | D525 |
| 6 | Benceno, máximo | % (v/v) | 1,0 | D3606, D4053, D5580, D6277, D6839 |
| 7 | Aromáticos totales, máximo | % (v/v) | 38 | D1319, D6839, D5769 |
| 8 | Olefinas, máximo | % (v/v) | 18 (1) | D1319, D6839, D6550 |
| 9 | Oxígeno, máximo | % (m/m) | 3,7 (2) (3) | D4815, D5599, D5845, D6839 |
| 10 | Presión de Vapor, máxima | kPa [psi] | 69 [10] (4) (5) | D4953, D5191, D6378 |
| | Destilación, Temperatura, según % evaporado 10%, T máximo | | 70 | |
| 11 | 50%, T mínimo 50%, T máximo 90%, T máximo Punto final, T máximo | °C | 77 121 177 225 | D86, D7345 |
| 12 | Residuo de destilación, máximo | % (v/v) | 2 | D86, D7345 |
| 13 | Manganeso, máximo | mg/l | Informar (6) | D3831 |
| 14 | Temperatura Razón Vapor/Líquido de 20, mínimo | °C | 47 (7) | D4814, D5188 |
| 15 | Apariencia | | Informar (8) | D4176 |
| 16 | Número de Octano Research (NOR), mínimo (9) | N° | 93 | D2699 |
| 17 | Fósforo | mg/l | (10) | D3231, D8110 |

CVE 2591550 Director: Felipe Andrés Peroti Díaz Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.



Fecha: 06/01/2025 Audiencia: 6.000 Sección: ACTUALIDAD Vpe: \$217.800 Tirada: 2.000 Frecuencia: DIARIO Vpe pág.: \$217.800 Difusión: 2.000 Ámbito: NACIONAL Vpe portada: \$0 Ocupación: 100,00% Sector: **ESPECIAL**

Pág: 40

DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE Lunes 6 de Enero de 2025

Página 4 de 8

| 18 | Plomo | mg/l | (11) | D3237 |
|----|--|------|------|-------|
| 19 | Índice de Capacidad de Conducción, máximo | °C | 597 | D4814 |

- (1) Se permitirá un contenido máximo de olefinas de 12% (v/v) en la Región Metropolitana.
- (2) Los compuestos oxigenados estarán restringidos a los aprobados por la Directiva Europea 2009/30/CE o la que la reemplace, con excepción del metanol que sólo podrá estar en concentración menor al 1% v/v, ya sea directamente o como parte de otros oxigenados.
- (3) Se podrá añadir etanol obtenido a partir de biomasa bioetanol, según lo establecido en el decreto supremo N° 11, de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, o el que lo reemplace.
- (4) En el caso de la Región Metropolitana, durante el período comprendido entre el 1° de septiembre y el 31 de marzo de cada año, este valor será de 55.2 kPa [8 psi].
- (5) Para la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena este valor es 83 kPa [12 psi] durante todo el año.
- (6) En el caso de que la gasolina provenga de producción, sin adición de manganeso, no será necesaria la determinación indicada en la propiedad, debiendo ser informada dicha circunstancia en el respectivo certificado de análisis mediante la siguiente frase: "Gasolina sin contenido de Manganeso".
- (7) Para las regiones de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, y de Magallanes y de la Antártica Chilena, no aplicará dicho límite, exigiéndose solo "Informar".
- (8) La gasolina para Motores de Ignición por Chispa definida en esta norma no debe contener agua ni material en suspensión, debe ser brillante y clara, además debe encontrarse libre de sedimentos, según lo dispuesto en la ASTM D4176.
- (9) Para la determinación de esta propiedad, solo deberá cumplirse octanaje NOR (Número de Octano Reserch).
- (10) No está permitido agregar compuestos que contengan fósforo a la gasolina para Motores de Ignición por Chispa, ni tampoco, la importación, expendio, distribución y comercialización de dicha gasolina con compuestos fosforados. Deberá informarse la ausencia del elemento químico en el respectivo certificado de análisis, indicando la siguiente frase: "Gasolina sin contenido de Fósforo". En caso de que la gasolina sea importada, debe acreditarse que no existe presencia de fósforo, mediante el respectivo certificado de análisis de origen. Para casos de arbitraje debe usarse el método ASTM D3231.
- (11) No está permitido agregar compuestos que contengan plomo a la gasolina para Motores de Ignición por Chispa, ni tampoco la importación, expendio, distribución y comercialización de dicha gasolina con plomo. Deberá informarse la ausencia del elemento químico en el respectivo certificado de análisis, indicándose la siguiente frase: "Gasolina sin contenido de plomo". En caso de que la gasolina sea importada, debe acreditarse la inexistencia de plomo, mediante el respectivo certificado de análisis de origen, según el método ASTM D3237.

b) PETRÓLEO DIÉSEL:

| | | | Limite por | Grados de Pel (1) | róleo Diésel | Método de ensayo según ASTM |
|----|--|------------|--------------|----------------------|--------------|---|
| N° | Propledad | Unidad | A-1 | B-1 | B-2 (2) | (American Society for Testing and Materials); EN (Norma Europea) |
| 1 | Punto de inflamación, mínimo | °C | 52 | 52 | 52 | D93, D3828, D6450, D7094 |
| 2 | Punto de escurrimiento, máximo | °C | -1 | -1 (3) | -1 (3) | D97, D5949, D5950, D6749, D6892, D7346 |
| 3 | Agua y Sedimento, máximo | % (v/v) | 0,05 | 0,05 | 0,05 | D2709 |
| 4 | Residuo carbonoso (4) sobre 10% residuo de la destilación, máximo - Ramsbottom - Micrométodo | % (m/m) | 0,21 0,20 | 0,21 0,20 | 0,21 0,20 | D524 D4530 |
| 5 | Cenizas, máximo | % (m/m) | 0,01 | 0,01 | 0,01 | D482 |
| 6 | Destilación, temperatura al 90% recuperado - Mínimo - Máximo | °C | 282 350 | 282 350 | 282 350 | D86, D7345 |
| 7 | Viscosidad cinemática a 40°C, (cSt) - Mínimo - Máximo | mm²/s | 1,9 4,1 | 1,9 4,1 | 1,9 4,1 | D445, D7042 |
| 8 | Azufre, máximo | ppm | 10 | 10 | 50 | D2622, D4294 D5453, D7039 |

CVE 2591550

Director: Felipe Andrés Peroti Díaz Sitio Web: www.diarioficial.cl Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.



Fecha: 06/01/2025 Vpe: \$217.800 Vpe pág.: \$217.800

Vpe portada:

Tirada: Difusión: Ocupación:

Audiencia:

6.000 Seco 2.000 Fred 2.000 Ámb 100,00% Sect

Sección: ACTUAL
Frecuencia: DIARIO
Ámbito: NACION
Sector: ESPECIA

ACTUALIDAD
DIARIO
NACIONAL
ESPECIAL

Pág: 41

DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE Lunes 6 de Enero de 2025

\$0

Página 5 de 8

| 9 | Corrosión de la lámina de cobre, máximo (3 hrs. a 50 °C) | N° | 1 | 1 | 2 | D130 |
|----|--|------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|
| 10 | Número de Cetano, mínimo | N° | 50 (5)(6) | 50 (5)(6) | 40 (5) | D613, D4737, D7170, D7668 |
| | Densidad a 15°C | | | | | |
| 11 | - Mínimo | kg/m³ | 820 | 820 (7) | 820 (7) | D1298, D4052 |
| | - Máximo | | 850 | 850 | 876 | |
| 12 | Aromáticos totales, máximo | % (m/m) | 35 | 35 | Informar | D5186, D6591 |
| 13 | Aromáticos policíclicos, máximo | % (m/m) | 8 | 8 | | D5186, D6591 |
| 14 | Lubricidad, máximo | μm | 460 | 460 | - | D6079, D7688 |
| 15 | Punto de obstrucción de filtro en frío (CFPP) | - | Informar | Informar | - | D6371 |
| 16 | Biodiésel | | Informar (8)(9) | Informar (8)(9) | Informar (8)(9) | D7371, EN14078 |
| 17 | Apariencia | | Informar (10) | Informar (10) | Informar (10) | D4176 |
| 18 | Nitrógeno | ppm | Informar | Informar | Informar | D4629 , D7184 |

(1) Se comprenden las siguientes categorías:

- Petróleo Diésel Grado A-1, combustible formulado para vehículos motorizados terrestres (pesados, medianos y livianos), motores estacionarios, calderas y otros equipos técnicos de uso doméstico, industrial y de generación, utilizado en la Región Metropolitana de Santiago.
- Petróleo Diésel Grado B-1, combustible formulado para vehículos motorizados terrestres (pesados, medianos y livianos), motores estacionarios, calderas y otros equipos técnicos de uso doméstico, industrial y de generación, utilizado en el país exceptuando Región Metropolitana.
- Petróleo Diésel Grado B-2, combustible formulado para motores estacionarios, calderas, maquinaria agrícola y minera, y otros equipos técnicos del uso doméstico, industrial y de generación, utilizado en el país exceptuando Región Metropolitana.
- (2) Deberá contener un marcador, compuesto químico denominado "N-etil-N-[2-[1-(2-metilpropoxy)ethoxy]etil]-4-(phenilazo)anilina", CAS 34432-92-3, o sus presentaciones comerciales, en una concentración final de 7 ppm ± 10%, según lo establecido en la resolución exenta N° 2.334, de 20 de diciembre de 2013, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (que define y establece procedimiento para la adición, control y detección de marcador de Petróleo Diésel Grado B2) que permita su identificación y que no altere las especificaciones establecidas en el presente decreto. Dicho marcador deberá adicionarse antes de hacer efectiva la primera entrega material de este combustible, desde productores o importadores hacia las instalaciones de almacenamiento, distribución o expendio. Sin perjuicio de lo anterior, en ningún caso el Petróleo Diésel Grado B-2 podrá ser comercializado sin marcador.
- (3) Para las regiones de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y, de Magallanes y de la Antártica Chilena, entre el 15 de abril y el 15 de septiembre de cada año, el valor máximo deberá ser -9°C.
- (4) En caso de arbitraje debe usarse el método de Ramsbottom.
- (5) Como método práctico puede usarse el Índice de Cetano calculado D4737 o el Número de Cetano derivado D7170 o D7668. En caso de arbitraje debe usarse el método ASTM D613.
- (6) En el proceso de fiscalización de esta propiedad, se aceptará un Índice de Cetano mínimo D4737 de 48, debiendo medirse el Número de Cetano según los métodos D613, D7170 o D7668 para valores inferiores.
- (7) En las regiones de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y de Magallanes y de la Antártica Chilena, el valor mínimo de la densidad es 815 kg/m3.
- (8) En el caso de que el Petróleo Diésel provenga de producción nacional sin adición de Biodiésel, no se aplicará lo dispuesto en el N° 16 de la presente tabla, debiendo informarse de dicha circunstancia en el respectivo certificado de análisis, incluyendo la siguiente frase: "Petróleo Diésel sin contenido de Biodiésel".
- (9) Se podrá añadir biodiésel según lo establecido en el decreto supremo N° 11, de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, o el que lo reemplace.
- (10) El Petróleo Diésel en sus distintos grados, no debe contener agua ni materias en suspensión, además de libre de sedimentos. No está permitido agregar colorante al Petróleo Diésel en ninguno de sus distintos grados.

c) KEROSENE:

| Nº | Propledad | Unidad | Límite | Valor | Métodos de ensayo ASTM (American Society for Testing and Materials) |
|----|------------------|--------|--------|--------------|--|
| 1 | Apariencia | - | - | Informar (1) | D4176 |
| 2 | Densidad a 15 °C | kg/m³ | - | Informar | D1298, D4052 |

CVE 2591550

Director: Felipe Andrés Peroti Díaz Sitio Web: www.diarioficial.cl Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile



Fecha: 06/01/2025 Audiencia: Vpe: \$217.800 Tirada: Vpe pág.: \$217.800 Difusión:

\$0

Vpe portada:

 Audiencia:
 6.000

 Tirada:
 2.000

 Difusión:
 2.000

 Ocupación:
 100,00%

Sección: Frecuencia: Ámbito: Sector:

ACTUALIDAD

DIARIO

NACIONAL

ESPECIAL

Pág: 42

DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE Lunes 6 de Enero de 2025

Página 6 de 8

| 3 | Color Saybolt | | Mínimo | +5 (2) | D156, D6045 |
|----|---|----------------|--------|---------|-------------------------------|
| 4 | Destilación: - Punto final | °C | Máximo | 280 | D86, D7345 |
| 5 | Punto de inflamación | °C | Mínimo | 38 | D56, D3828 |
| | Viscosidad cinemática a 40°C | mm²/s (cSt) | Máximo | 1,9 | D445, D7042 |
| 6 | | | Mínimo | 1,0 | D445, D7042 |
| 7 | Corrosión de la lámina de cobre (2 hr. a 100°C) | N _o | Máximo | 2 | D130 |
| 8 | Punto de humo | mm | Mínimo | 20 | D1322 |
| 9 | Azufre | ppm | Máximo | 100 (3) | D2622, D4294, D5453, D7039 |
| 10 | Aromáticos | %v/v | Máximo | 25 | D1319, D5186, D6379 |

⁽¹⁾ El kerosene no debe contener agua ni partículas en suspensión y, además, debe estar libre de sedimentos, limpio y transparente.

d) PETRÓLEO COMBUSTIBLE Nº 5:

| N° | Propiedad | Unidad | Limite | Valor | Métodos de ensayo ASTM (American Society for Testing and Materials) |
|----|---|------------|------------------|----------|--|
| 1 | Densidad a 15°C | kg/m³ | Máximo | 999,4 | D1298 |
| 2 | Punto de inflamación | °C | Mínimo | 55 | D93, D3828 |
| 3 | Punto de escurrimiento | °C | Máximo | 13 | D97, D5949, D5950, D6892 |
| 4 | Azufre | % (m/m) | Máximo | 3,0 (1) | D2622, D4294 |
| 5 | Agua por destilación y sedimento por extracción | % (v/v) | Máximo | 1,0 | D95, D473 |
| 6 | Cenizas | % (m/m) | Máximo | 0,1 (2) | D482 |
| 7 | Residuo Carbonoso | % (m/m) | - | Informar | D524 |
| 8 | Viscosidad cinemática a 100°C | mm2/s | Mínimo Máximo | 9 15 | D445, D7042 |
| 9 | Asfaltenos | % (m/m) | - | Informar | D3279 |

⁽¹⁾ En la Región Metropolitana el límite máximo será 1,0 % (m/m).

e) PETRÓLEO COMBUSTIBLE Nº 6:

| N° | Propiedad | Unidad | Limite | Valor | Métodos de ensayo ASTM (American Society for Testing and Materials); IP (Institute of Petroleum); ISO (International Organization for Standardization) |
|----|---|------------|--------|---------|---|
| 1 | Densidad a 15°C | kg/m³ | Máximo | 999,4 | D1298 |
| 2 | Punto de inflamación | °C | Mínimo | 60 | D93, D3828 |
| 3 | Punto de escurrimiento | °C | Máximo | 32 | D97, D5949, D5950, D6892 |
| 4 | Azufre | % (m/m) | Máximo | 3,0 (1) | D2622, D4294 |
| 5 | Agua por destilación y sedimento por extracción | % (v/v) | Máximo | 2,0 (2) | D95, D473 |

CVE 2591550

Director: Felipe Andrés Peroti Díaz Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile

⁽²⁾ Valor antes de agregar el colorante (1,4-dialquil amino-antraquinona). La agregación del colorante será obligatoria al momento de efectuar el llenado de los camiones tanque en las plantas de almacenamiento y distribución, cuyo destino sea, el suministro a las estaciones de servicio o el consumidor final, con excepción del kerosene no destinado a producir energía.

⁽³⁾ En la Región Metropolitana el límite máximo será de 50 ppm.

⁽²⁾ En la Región Metropolitana el límite máximo será 0,05 % (m/m).



Fecha: 06/01/2025 Vpe: \$217.800 Vpe pág.: \$217.800

Vpe portada:

Tirada: Difusión: Ocupación:

Audiencia:

6.000 Sección: 2.000 Frecueno 2.000 Ámbito: 100,00% Sector:

Frecuencia: DIARIO Ámbito: NACION Sector: ESPECIA

DIARIO
NACIONAL
ESPECIAL

Pág: 43

DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE Lunes 6 de Enero de 2025

\$0

Página 7 de 8

ACTUALIDAD

| 6 | Sedimento por extracción | % (m/m) | Máximo | 0,50 | D473 |
|----|----------------------------------|------------|------------------|----------|--|
| 7 | Cenizas | % (m/m) | Máximo | 0,05 (3) | D482 |
| 8 | Residuo Carbonoso | % (m/m) | | Informar | D524 |
| 9 | Viscosidad cinemática a 100°C | mm2/s | Mínimo Máximo | 15 50 | D445, D7042 |
| 10 | Vanadio | ppm | Máximo | 500 | D5863, D5708, IP 433, IP 470, IP 501, ISO 14597 |
| 11 | Asfaltenos | % (m/m) | - | Informar | D3279 |

- (1) En la Región Metropolitana el límite máximo será 1,0 % (m/m).
- (2) El exceso sobre 1% de agua y sedimento debe deducirse de la cantidad total entregada por el proveedor.
- (3) Se aplicará solo en Región Metropolitana.

Artículo segundo.- La extracción de muestras de todos los combustibles cuyas especificaciones y requisitos son establecidos en el presente decreto, deberá ejecutarse conforme a lo establecido en la NCh60.Of96 "Petróleo y productos de petróleo - Muestreo — Procedimiento manual", declarada norma oficial de la República por medio del decreto N° 80, de 1996, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

Por su parte, para determinar la conformidad del producto con las especificaciones y requisitos establecidos en el presente decreto, deberá aplicarse lo establecido en la NCh 1904.Of2000 "Productos de petróleo - relación entre los resultados de los ensayos y la precisión del método para determinar conformidad con las especificaciones", declarada norma oficial de la República mediante la resolución exenta N° 506, de 2000, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que declara normas oficiales de la República las que indica, aprobadas por el Instituto Nacional de Normalización y, en todo lo no regulado en dicha norma, aplicarán las normas internacionales ASTM D3244 (Standard Practice for Utilization of Test Data to Determine Conformance with Specifications) o ISO 4259 (Precision of measurement methods and results).

La fiscalización que realizará la Superintendencia de Electricidad y Combustibles a fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones y requisitos que deben cumplir los combustibles líquidos, se regirá por lo dispuesto en el oficio circular N° 5.100, de 1999, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

Asimismo, los procedimientos de monitoreo para controlar la calidad de los combustibles líquidos corresponden a los establecidos en las resoluciones exentas N° 11.898 y 19.049, de 22 de abril de 2022 y 15 de junio de 2017, respectivamente, ambas de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, y en los cuerpos normativos que las modifiquen o complementen.

Artículo tercero.- Las especificaciones y requisitos de los combustibles establecidos en el artículo primero del presente artículo, se aplicarán para la producción, importación, almacenamiento, distribución, transporte, comercialización y expendio de los referidos combustibles.

No se aplicará lo dispuesto en el referido artículo primero, a las partidas importadas al país destinadas a ser íntegramente exportadas, ni a las partidas destinadas a ser reprocesadas o mezcladas en refinerías y/o en terminales marítimos. Sin perjuicio de lo anterior, las referidas partidas reprocesadas o mezcladas deberán ajustarse a las especificaciones establecidas en el presente decreto, antes de su distribución, comercialización o expendio en el territorio nacional.

Artículo cuarto.- Cuando la seguridad del abastecimiento energético así lo requiera, considerando una detención no programada de las refinerías de petróleo en Chile, un paro por mantención mayor, un aumento no programado de la demanda nacional o el déficit o contracción de la oferta de los combustibles en los mercados internacionales y/o nacionales, el Ministerio de Energía podrá disponer por decreto supremo excepciones temporales para algunas de las propiedades de los combustibles que se expendan o distribuyan en el país, para lo cual podrá consultar al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, al Ministerio del Medio Ambiente, a la Comisión Nacional de Energía y, a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

Artículo quinto.- Derógase el decreto supremo N° 60, de 2011, del Ministerio de Energía, que establece especificaciones de calidad de combustibles que indica.

CVE 2591550

Director: Felipe Andrés Peroti Díaz Sitio Web: www.diarioficial.cl Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile



Fecha: 06/01/2025 Audiencia: 6.000 Sección: Vpe: \$217.800 Tirada: 2.000 Frecuencia: \$217.800 Difusión: 2.000 Ámbito: Vpe pág.: Vpe portada: Ocupación: 100,00% \$0 Sector:

Pág: 44

DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE Lunes 6 de Enero de 2025

Página 8 de 8

ACTUALIDAD

DIARIO

NACIONAL

ESPECIAL

Artículo sexto.- Derógase el decreto exento Nº 174, de 2001, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que prohíbe la mezcla de kerosene con otros combustibles y establece requisitos al kerosene para uso doméstico e industrial almacenado, distribuido y comercializado en las regiones Metropolitana, V, VI, VII y VIII, solo en sus artículos 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, y artículo único transitorio.

Artículo séptimo.- Derógase el decreto exento N° 373, de 2000, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, solo en su artículo 1°, en cuanto, declara normas oficiales de la República de Chile la "NCh62.Of2000 Petróleos Diésel - Requisitos" y, la "NCh63.Of2000 Kerosene - Requisitos".

Artículo octavo.- Derógase el decreto supremo Nº 142, de 1995, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que declara norma oficial de la República de Chile, la "NCh64.Of1995 - Gasolina para motores de ignición por chispa-Requisitos".

Artículo noveno.- Derógase el decreto supremo N° 361, de 1999, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, solo en su artículo 1°, en cuanto declara norma oficial de la República de Chile, la "NCh 61.Of1999 - Petróleo Combustible (fuel-oil) - Requisitos".

Artículo décimo.- El Ministerio de Energía dispondrá para su consulta la versión, en idioma español o inglés, de las normas referidas en el presente decreto.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Artículo único transitorio.- El presente decreto entrará en vigencia el 30 de marzo de 2025. Sin perjuicio de lo anterior, en el periodo que medie entre la publicación del presente decreto en el Diario Oficial y su entrada en vigencia, se entenderá que cumplen con las especificaciones de calidad aquellos combustibles que se adecúen a lo dispuesto en el decreto N° 60, de 2011, del Ministerio de Energía, sin perjuicio de aquellas exigencias adicionales establecidas en el Plan de Prevención y Descontaminación Ambiental de la Región Metropolitana contenidas en el decreto supremo N° 31, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente; así como los combustibles que cumplan la normativa establecida en el presente decreto; y aquellos combustibles producidos por la mezcla de combustibles de un mismo tipo que cumpla con las normas referidas.

Anótese, tómese razón y publíquese.- GABRIEL BORIC FONT, Presidente de la República.- Diego Pardow Lorenzo, Ministro de Energía.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda Atte. a Ud., Felipe Sebastián Navarro Cabrera, Jefe División Jurídica (S), Subsecretaría de Energía.

CVE 2591550 Director: Felipe Andrés Peroti Díaz Sitio Web: www.diarioficial.cl