



**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
936-2:2025**

**ACEITES LUBRICANTES PARA
MOTORES DE COMBUSTIÓN
INTERNA. PARTE 2: MOTORES DE DOS
TIEMPOS A GASOLINA. REQUISITOS.
(5ta. Revisión)**



SENCAMER

Servicio Desconcentrado de Normalización,
Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos



**Comisión Venezolana
de Normas Industriales**

Prólogo

La presente norma sustituye a la Norma Venezolana COVENIN 936-2:2000. Fue elaborada por el Subcomité Técnico de Normalización **SC3 Aceites y Grasas del Petróleo** adscrito al Comité Técnico de Normalización **CT4 Petróleo, Gas y sus Derivados**, cumpliendo los lineamientos del Servicio Desconcentrado de Normalización, Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos (SENCAMER) y aprobada por la Dirección General de SENCAMER en Punto de Cuenta N° DNO-2026-002 de fecha 08 de enero de 2026.

Participaron en la elaboración de esta norma las siguientes entidades: INTEVEP S.A., PDVSA GAS, S.A., PDVSA Petróleos, S.A. (Planta de Lubricantes Terminados Cardón – Gerencia de Tecnología de los Productos), Ministerio del Poder Popular de Hidrocarburos – Viceministerio de Petroquímica y Refinación, Centro Nacional de Tecnología Química (CNTQ), Universidad Central de Venezuela (UCV), Universidad de Carabobo, Asociación Venezolana de la Industria Química y Petroquímica (ASOQUIM), El Pinoso Fabril, C.A., KEYSTONE, C.A., Asociación Nacional de Fabricantes de Lubricantes de Venezuela (AFALUB), PURAMIN, C.A., DCM., C.A., Industrias Cagua, C.A., Fluidos Automotrices, S.A., Industrias Rodanol S.A., Technical Maritime Services, C.A., Inversiones Servioil, C.A., Fondo para la Normalización y Certificación de la Calidad (FODONORMA) y el Servicio Desconcentrado de Normalización, Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos (SENCAMER).

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Comité Técnico de Normalización: CT4 Petróleo, Gas y sus Derivados

Presidente: Gustavo Ferrer

Vicepresidente: José Sánchez

Secretario: Wilanger Bracho

Subcomité Técnico de Normalización: SC3 Aceites y Grasas del Petróleo

Presidente: Gustavo Ferrer

Vicepresidenta: Ludiorka Acacio

Secretario: Amador Hernández

INSTITUCIÓN REPRESENTADA

INTEVEP, S.A.

PDVSA Petróleos, S.A. - Planta de Lubricantes Terminados Cardón

PDVSA Petróleos, S.A. - Gerencia de Tecnología de los Productos)

UCV

Universidad de Carabobo

PURAMIN, C.A.

ASOQUIM

DCM., C.A.

Industrias Cagua, C.A.

AFALUB

Industrias Rodanol, S.A.

Technical Maritime Services, C.A.

Inversiones Servioil, C.A.

CNTQ

NOMBRE Y APELLIDO

Carolina Quintero

Ludiorka Acacio

Yasmín Castillo

Miguel Castillejo

Jorge Romero

Dalila Lugo

Erik Pereira

Francisco Peña

Gustavo Ferrer

Isabel Gómez

Mairubis León

Nancy Chacón

Niurka Maiquetía

Yeferson Márquez

Consulta Pública

Iniciada en fecha

19/12/2025

Concluida en fecha

02/01/2026

ÍNDICE

	Pág. #
1. OBJETO.....	1
2. REFERENCIAS NORMATIVAS	1
3. SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS.....	2
3.1. JASO	2
3.2. JATRE	2
3.3. JPI	2
3.4. NMMA.....	2
3.5. OCC	2
3.6. TC-W	2
4. CLASIFICACIÓN	2
4.1. Aceites lubricantes para motores a gasolina de dos tiempos refrigerados por aire.....	2
4.1.1. Nivel de servicio API TC.....	2
4.1.2. Nivel de servicio JASO -FB, JASO FC y JASO FD	3
4.1.3. Nivel de servicio ISO EGB, ISO EGC e ISO EGD	3
4.2. Aceites lubricantes para motores a gasolina de dos tiempos refrigerados por agua (NMMA TC-W3® Recertificada)	4
5. REQUISITOS	4
6. MUESTREO.....	9
7. CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO.....	9
8. ETIQUETADO Y ENVASE	9
8.1. Etiquetado	9
8.2. Envase.....	10
8.3. Fecha de vencimiento	10
BIBLIOGRAFÍA	11

NORMA VENEZOLANA
ACEITES LUBRICANTES PARA MOTORES
DE COMBUSTIÓN INTERNA.
PARTE 2: MOTORES DE DOS TIEMPOS A
GASOLINA. REQUISITOS.

COVENIN
936-2:2025
(5ta. Revisión)

1. OBJETO

Esta norma establece los requisitos que deben cumplir los aceites lubricantes para motores de combustión interna a gasolina de dos tiempos refrigerados por aire y agua, según su nivel de servicio, incluyendo la clasificación y especificaciones.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones generales utilizadas para la elaboración de la norma o que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta norma; las ediciones indicadas, estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos con base en ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente:

ISO 13738:2011	Lubricants, industrial oils and related products (class L) — Family E (Internal combustion engine oils) — Specifications for two-stroke-cycle gasoline engine oils (categories EGB, EGC and EGD). Second edition.
ASTM D 874:2023	Standard Test Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives.
ASTM D 4682:2018	Standard Specification for Miscibility with Gasoline and Fluidity of Two-Stroke-Cycle Gasoline Engine Lubricants.
ASTM D 4857:2012	Standard Test Method for Determination of the Ability of Lubricants to Minimize Ring Sticking and Piston Deposits in Two-Stroke-Cycle Gasoline Engines Other Than Outboards.
ASTM D 4858:2013	Standard Test Method for Determination of the Tendency of Lubricants to Promote Preignition in Two-Stroke-Cycle Gasoline Engines.
ASTM D 4863:2013	Standard Test Method for Determination of Lubricity of Two-Stroke-Cycle Gasoline Engine Lubricants.
JASO M 345-2018	Classifications - Test Procedure Two-stroke-Cycle Gasoline Engines.
NTF 372:2008	Productos derivados del petróleo. Determinación de los puntos de inflamación y fuego. Método Cleveland de copa abierta.
NTF 424:2024	Petróleo crudo y sus derivados. Determinación de la viscosidad cinemática y cálculo de la viscosidad dinámica. (1ra. Revisión).
NTF 425:2010	Hidrocarburos líquidos. Determinación del punto de inflamación. Método Pensky-Martens copa cerrada. (1ra. Revisión).
NTF 950:2008	Petróleo crudo y sus derivados. Muestreo manual.
NTF 1143:2014	Petróleo crudo y sus derivados. Determinación de la densidad, densidad relativa y gravedad API. Método del hidrómetro. (1ra. Revisión).
NTF 2044:2007	Determinación de elementos en crudos y productos afines por espectrometría de emisión atómica con plasma inductivamente acoplado y/o espectrometría de absorción atómica con llama.

NTF 2426:2009

Productos derivados del petróleo. Determinación del número básico por titulación potenciométrica con ácido perclórico.

National
Manufacturers
2022

Marine NMMA Certification for TC-W3® Two-Stroke-Cycle Gasoline
Association: Engine Lubricants.

3. SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

3.1. JASO

Japan Automobile Standards Organization.

3.2. JATRE

Lubricantes de referencia elaborados por Japan Lubricating Oil Society.

3.3. JPI

Japanese Petroleum Institute.

3.4. NMMA

National Marine Manufacturers Association.

3.5. OCC

Oil Certification Committee.

3.6. TC-W

Dos ciclos o dos tiempos - agua.

4. CLASIFICACIÓN

Los aceites lubricantes para motores de combustión interna a gasolina de dos tiempos se clasifican según el tipo de servicio.

4.1. Aceites lubricantes para motores a gasolina de dos tiempos refrigerados por aire

4.1.1. Nivel de servicio API TC

4.1.1.1. Esta clasificación fue desarrollada por el Instituto de Petróleo Americano (API), la cual se señala el nivel de servicio para los aceites a ser utilizados en motores a gasolina de dos tiempos refrigerados por aire.

4.1.1.2. Contempla las características de comportamiento de aquellos lubricantes a ser utilizados en motores a gasolina de dos tiempos refrigerados por aire, excluyendo los fuera de borda, los cuales son particularmente propensos al atascamiento de anillos, pero que además sufren daños a consecuencia de la preignición inducida por los depósitos en el pistón y cámara de combustión, desgaste o rayadura de pistones/anillos y cilindros, formación de depósitos entre los electrodos de la bujía y barnices en el pistón.

4.1.2. Nivel de servicio JASO -FB, JASO FC y JASO FD

4.1.2.1. Esta clasificación describe los diferentes tipos de niveles de servicio introducidos en el año 1994 por la JASO, para clasificar los aceites para motores a gasolina de dos tiempos refrigerados por aire (ver JASO M 345). Este nivel clasifica los aceites de motor de dos tiempos enfriados por aire según sus propiedades lubricantes, detergentes, emisoras de humo y depósitos residuales.

4.1.2.2. Los niveles de servicio de calidad son JASO FB, JASO FC y JASO FD, siendo JASO FD el de mayor nivel y éste último se conoce como de bajo humo. Estos niveles excluyen los motores de tipo fuera de borda.

4.1.2.3. El nivel de servicio JASO FB contempla las características de desempeño de aquellos lubricantes a ser utilizados en motores a gasolina de dos tiempos refrigerados por aire, no fuera de borda.

4.1.2.4. El nivel de servicio JASO FC define los lubricantes de bajo humo los cuales poseen un desempeño superior a la FB en lo que respecta a la emisión de humo y a la obstrucción del sistema de escape.

4.1.2.5. El nivel de servicio JASO FD define los lubricantes como una versión mejorada de la FC en términos del desempeño de la detergencia a alta temperatura.

4.1.3. Nivel de servicio ISO EGB, ISO EGC e ISO EGD

4.1.3.1. Esta clasificación describe los diferentes niveles de servicio establecidas en la norma ISO 13738, para clasificar los aceites para motores a gasolina de dos tiempos refrigerados por aire.

4.1.3.2. Estos niveles se designan por un símbolo que consiste en un grupo de tres letras, la primera letra identifica la familia del producto (E: Lubricantes para motores de combustión interna), la segunda y tercera letra, (GB, GC y GD) se correlacionan con los correspondientes niveles JASO FB, FC y FD; indicando de esta manera el uso global de las mismas.

4.1.3.3. El nivel de servicio ISO EGB es aplicable a motores que requieren protección contra la formación de depósitos en el sistema de escape y no requieren un menor nivel de humo en el escape. Cumple los mismos requisitos que el nivel de servicio JASO FB más la prueba de limpieza del pistón.

4.1.3.4. El nivel de servicio ISO EGC, es aplicable a motores que requieren protección contra la formación de depósitos en el sistema de escape y que pueden beneficiarse por la existencia de menores niveles de humo en el escape. Cumple los mismos requisitos que el nivel de servicio JASO FC más la prueba de limpieza del pistón.

4.1.3.5. El nivel de servicio ISO EGD, es aplicable a motores que requieren protección contra la formación de depósitos en el sistema de escape y que además puedan beneficiarse por la existencia de menores niveles de humo en el escape. Estos motores pueden también beneficiarse con el uso de lubricantes con alta capacidad detergente para prevenir al atascamiento de anillos de pistón en condiciones de servicio severo.

4.1.3.6. El nivel de servicio ISO EGD cumple los mismos requisitos que el nivel de servicio JASO FD más la prueba de limpieza del pistón y adicionalmente el efecto detergente.

4.2. Aceites lubricantes para motores a gasolina de dos tiempos refrigerados por agua (NMMA TC-W3® Recertificada)

4.2.1. Esta clasificación señala el nivel de servicio para los aceites de motores a gasolina de dos tiempos refrigerados por agua, que hayan sido fabricados a partir de año 1996.

4.2.2. Los aceites elaborados para este nivel de servicio exceden los requerimientos mínimos del nivel de servicio TC-W3 (obsoleto), en lo concerniente a detergencia, atascamiento de anillos y lubricidad.

NOTA. En el año 2022 la NMMA retiró el nivel de servicio TC-W3 y fue sustituida por TCW-3 Recertificada.

5. REQUISITOS

5.1. Los aceites lubricantes para motores de combustión interna a gasolina de dos tiempos refrigerados por aire y agua deben ser manufacturados con aceites básicos minerales refinados o de otra procedencia y los aditivos necesarios para garantizar el comportamiento indicado en los requisitos de la presente norma.

5.2. Los requisitos de desempeño que deben cumplir los aceites lubricantes para motores de combustión interna a gasolina refrigerados por aire se determinan en las tablas 1, 2, 3 y para los motores refrigerados por agua, se determinan en la tabla 4.

5.3. Las especificaciones de manufactura (propiedades fisicoquímicas) que deben ser verificadas por lote de producción para garantizar la calidad del aceite, se determinan en las tablas 5 y 6.

5.4. Los aceites lubricantes para motores de combustión interna a gasolina de dos tiempos refrigerados por aire y agua deben estar libres de materiales suspendidos, sedimentos, agua u otras impurezas.

TABLA 1. Requisitos de desempeño para el nivel de servicio API TC

Parámetros para evaluar	Límites de aceptación y rechazo	Ensayos de motor
Ajuste / lubricidad: Porcentaje de caída de torque.	Mayor o igual que el aceite de referencia	ASTM D 4863
Preignición: ^a Número de preigniciones en un periodo de prueba de 50 h. Depósitos de las bujías Obstrucción del sistema de escape Desgaste de anillos del pistón	No más de una preignición mayor durante el ensayo ^{a y b}	ASTM D 4858
Depósitos en pistones (en dos corridas)	Para pasar el ensayo, el comportamiento del aceite candidato debe ser igual o mejor que el aceite de referencia, dentro de la tolerancia permitida por la especificación	ASTM D 4857
Atascamiento y desgaste de anillos	0,5 máximo por debajo del aceite de referencia especificado en ASTM D 4857	

**TABLA 1. Requisitos de desempeño para el nivel de servicio API TC
(Continuación)**

Parámetros para evaluar	Límites de aceptación y rechazo	Ensayos de motor
Barniz en la falda del pistón, promedio	0,5 máximo por debajo del aceite de referencia	ASTM D 4857
Formación de depósitos entre los electrodos de las bujías	No más de 2 ocurrencias por encima del aceite de referencia	
Preignición (mayor)	No más de una preignición mayor	
Bloqueo de las lumbreras de escape	10 % máximo por encima del aceite de referencia	
Rayadura / atascamiento	Ninguno	
Depósito en pistones (en una corrida)		
Atascamiento del segundo anillo, promedio	9,0 mín	
Barniz en la falda del pistón, promedio	Absolutamente igual o mejor que el aceite de referencia	
Formación de depósitos en bujías	1 ocurrencia máximo	
Preignición	Ninguna	
Bloqueo de las lumbreras de escape	5 % máximo por encima del aceite de referencia	
Rayadura o cualquier otro daño relacionado con el lubricante	Ninguno	

^a El número de preigniciones menores no es un criterio de falla debido a su pobre reproductividad, pero un aceite con 6 o más preigniciones menores con incrementos de temperatura entre 7 °C y 10 °C, debe evaluarse de nuevo. Si no ocurre más de una preignición mayor en la repetición, se considera que el aceite ha pasado el ensayo.

^b Asegurar que no ocurra más de un evento de falla de la bujía por obstrucción o por depósitos.

[FUENTE: Elaboración propia del Subcomité Técnico de Normalización SC3 Aceites y Grasas del Petróleo adscrito al Comité Técnico de Normalización CT4 Petróleo, Gas y sus Derivados, a partir de ASTM D 4858:2013].

TABLA 2. Requisitos de desempeño para el nivel de servicio JASO FB, FC y FD

Parámetros para evaluar	Clasificación			Método de ensayo
	FB	FC	FD	
Lubricidad, mín.	103			JASO M 345
Torque Inicial, mín.	98			
Detergencia, evaluación después de 180 m				
Parte fundamental, mín.	65	95	110	
Parte de la falda del pistón, mín.	65	90	100	
Humo en el sistema de escape, mín.	45	85	85	
Obstrucción del sistema de escape, mín.	45	90	90	
Propiedades fisicoquímicas				
Viscosidad cinemática a una temperatura de 100 C, mm²/s, mín.	6,5	6,5	6,5	NTF 424
Punto de infamación, °C, mín.	70	70	70	NTF 425
Cenizas sulfatadas, fracción de masa, máx.	0,25	0,25	0,18	ASTM D 874

[FUENTE: Elaboración propia del Subcomité Técnico de Normalización SC3 Aceites y Grasas del Petróleo adscrito al Comité Técnico de Normalización CT4 Petróleo, Gas y sus Derivados, a partir de JASO M 345: 2018].

TABLA 3. Requisitos de desempeño para el nivel de servicio ISO EGB, EGC y EGD

Parámetros para evaluar	Clasificación			Método de ensayo
	EGB ^a	EGC ^a	EGD ^a	
Lubricidad, mín.	95			ISO 13738
Torque Inicial, mín.	98			
Detergencia, mín.	85	95	125	
Humo en el sistema de escape, mínimo	45	85	85	
Obstrucción del sistema de escape, mín.	45	90	90	
Propiedades fisicoquímicas	Límite			
Viscosidad cinemática a 100 °C, mm²/s, mín.	6,5			NTF 424
Cenizas sulfatadas, % masa, máx.	0,18			ASTM D 874
^a Cada número dentro de los parámetros a ser evaluados representa un índice, referido al aceite de referencia JATRE-1, el cual posee un índice de 100.				

^a Cada número dentro de los parámetros a ser evaluados representa un índice, referido al aceite de referencia JATRE-1, el cual posee un índice de 100.

[FUENTE: Elaboración propia del Subcomité Técnico de Normalización SC3 Aceites y Grasas del Petróleo del Petróleo adscrito al Comité Técnico de Normalización CT4 Petróleo, Gas y sus Derivados, a partir de ISO 13738: 2011].

TABLA 4. Requisitos para el nivel de servicio NMMA TC-W3 (Recertificada)

Parámetros	Criterios principales de desempeño	Límites
Ensayos de banco		
Herrumbre NMMA	-	El aceite candidato debe ser mejor o igual que el aceite de referencia
Miscibilidad SAE y fluidez ASTM 4682	Miscibilidad Fluidez	El aceite candidato debe cumplir con nivel de servicio 3 y 4 Límite mínimo de fluidez para nivel 3 es menor o igual a 7 500 mPa-s
Filtrabilidad NMMA	Disminución del flujo	Menor o igual al 20 %
Compatibilidad NMMA	Homogeneidad con aceite de referencia	La muestra debe mantenerse homogénea después de ser mezclada por separado (50/50) con cada uno de los aceites de referencia de NMMA XPA-3259 y 93738 y almacenada por 48 h
Pruebas de motor		
Lubricidad ASTM D4863	Caída del Torque	Igual o menor que con el aceite de referencia NMMA XPA 3219
Preignición ASTM D4858 modificado	Numero de preigniciones en 100 h	No más preigniciones que el aceite de referencia NMMA 93738

**TABLA 4. Requisitos para el nivel de servicio NMMA TC-W3 (Recertificada)
(Continuación)**

Parámetros	Criterios principales de desempeño	Límites
Pruebas de motor		
Desempeño general NMMA con motor de 29,83 kW (40 hp)	Promedio de atascamientos en los anillos superiores del pistón	Mayor de 0,6 puntos y por debajo del promedio correspondiente al aceite de referencia NMMA 93738
	Depósitos en el pistón	El promedio de los depósitos para ambos pistones mayor de 0,6 puntos y por debajo del promedio correspondiente de ambos pistones medidos con el aceite de referencia NMMA 93738
	Formación de depósitos en bujías	Se acepta solo hasta un evento más que con el aceite de referencia
	Bloqueo de las lumbreras de escape	El área de la lumbrera bloqueada con depósitos para el aceite candidato será un 10 % menor que la del aceite de referencia
	Referencia Concurrente	Se evaluará el rendimiento del aceite candidato simultáneamente con el del aceite de referencia NMMA 93738. Sin embargo, la concurrencia de los candidatos podría basarse en el promedio ponderado (50, 30, 20) de los tres aceites de referencia anteriores ejecutados en ese mismo laboratorio, donde la referencia más reciente recibe la ponderación más alta
	Condición general del motor	Condición de la falda de pistones, cojinetes y sus elementos mejor o igual que del aceite de referencia
Detergencia NMMA con motor de 11,19 kW (15 hp)	Pérdida de compresión del cilindro	Sin pérdida de compresión mayor o igual a 20 psi durante las 100 h de operación, incluyendo el valor de las 100 h
	Rayado de pistones	No debe exceder del 15 % circunferencialmente en cada lado de los pistones Máximo de 20 % del área total de cobertura por cada lado del pistón
	Rayado de anillos.	No debe exceder del 5 % de la circunferencia de la cara de cada anillo
	Atascamiento de rodamientos del cojinete.	Los rodamientos deben caerse del soporte durante el primer minuto de la evaluación
	Promedio ajustado del atascamiento segundo anillo	El promedio ajustado debería a ser mayor o igual 6 unidades de mérito

**TABLA 4. Requisitos para el nivel de servicio NNMA TC-W3 (Recertificada)
(Continuación)**

Parámetros	Criterios principales de desempeño	Límites
Pruebas de motor		
Detergencia NNMA con motor de 11,19 kW (15 hp)	Desempeño de las pruebas de motor	Dos ensayos consecutivos o concurrentes deben cumplir todos los requisitos indicados, para calificar el motor de 11,19 kW (15 hp)
	Promedio ajustado del atascamiento segundo anillo	El promedio ajustado debe ser mayor o igual 6 unidades de mérito

[FUENTE: Elaboración propia del Subcomité Técnico de Normalización SC3 Aceites y Grasas del Petróleo adscrito al Comité Técnico de Normalización CT4 Petróleo, Gas y sus Derivados, a partir de NNMA:2022].

TABLA 5. Especificaciones de manufactura de aceites lubricantes para motores de combustión interna a gasolina de dos tiempos refrigerados por aire

Propiedades físicoquímicas	API TC	JASO FB	JASO FC	JASO FD	ISO EGB	ISO EGC	ISO EGD	Método de ensayo
Viscosidad cinemática a 100 °C, mm²/s (mínimo)	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	NTF 424
Punto de inflamación, °C (mínimo)	70	70	70	70	-	-	-	NTF 372
Contenido de metales, fracción de masa	Reportar ^{a, b}							NTF 2044
Número Básico (NB), mg KOH/g	Reportar ^{a, b}							NTF 2426
Densidad relativa ^c	Reportar							NTF 1143
NOTA. “Reportar” se refiere al resultado obtenido.								
^a De acuerdo con la tecnología de aditivo utilizada.								
^b El resultado estará conforme si cumple con las especificaciones establecidas para la tasa de dosificación del paquete de aditivos utilizado, tal como recomienda el fabricante.								
^c Unidad adimensional.								

[FUENTE: Elaboración propia del Subcomité Técnico de Normalización SC3 Aceites y Grasas del Petróleo del Petróleo adscrito al Comité Técnico de Normalización CT4 Petróleo, Gas y sus Derivados, 2024 a partir de JASO M 345:2018 e ISO 13738:2011].

TABLA 6. Especificaciones de manufactura de aceites lubricantes para motores de combustión interna a gasolina de dos tiempos refrigerados por agua

Propiedades fisicoquímicas	TC-W3 [®] y TC-W3 [®] Recertificada	Método de ensayo
Viscosidad cinemática a 100 C, mm ² /s, mín.	5	NTF 424
Punto de inflamación, °C, mín.	60	NTF 425
Número Básico (NB) mg KOH/g	Reportar ^{a, b}	NTF 2426
Densidad relativa ^c	Reportar	NTF 1143
NOTA “Reportar” se refiere al resultado obtenido. ^a De acuerdo con la tecnología de aditivo utilizada. ^b El resultado estará conforme si cumple con las especificaciones establecidas para la tasa de dosificación del paquete de aditivos utilizado, tal como recomienda el fabricante. ^c Unidad adimensional		

[FUENTE: Elaboración Propia del Subcomité Técnico de Normalización SC3 Aceites y Grasas del Petróleo adscrito al Comité Técnico de Normalización CT4 Petróleo, Gas y sus Derivados, a partir de NMMA:2022].

6. MUESTREO

6.1. El lote se conformará por unidades de una misma producción.

6.2. Para verificar la conformidad del lote, (cualquiera sea su tamaño) se tomará una muestra cómo se especifica en la NTF 950.

7. CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Si la muestra ensayada no cumple con algunos de los requisitos determinados en las tablas 5 y 6, los ensayos donde exista discrepancia se repetirán sobre la muestra testigo, y si no se obtienen resultados satisfactorios en este caso, debe rechazarse el lote.

8. ETIQUETADO Y ENVASE

8.1. Etiquetado

8.1.1. Cuando el producto se expende en envases, el rótulo debe llevar con caracteres indelebles, en un lugar visible y en idioma castellano, como mínimo la siguiente información:

8.1.1.1. Nombre del producto.

8.1.1.2. Marca comercial.

8.1.1.3. Grado de viscosidad SAE.

8.1.1.4. Nivel de servicio.

8.1.1.5. Contenido neto del volumen de producto, expresado en unidades del Sistema Internacional.

8.1.1.6. Número de Control de Producto Envasado (CPE) (si aplica).

8.1.1.7. Composición del producto.

8.1.1.8. Uso, manejo, disposición y conservación del producto.

8.1.1.9. Número de registro del organismo competente.

8.1.1.10. País de fabricación.

8.1.1.11. Nombre y dirección del fabricante.

8.1.1.12. Elaborado según la norma correspondiente.

8.1.1.13. Fecha de vencimiento (ver 8.3.).

8.1.1.14. Número de lote.

8.1.1.15. Fecha de elaboración.

8.1.2. Se incluirá en la etiqueta cualquier otra disposición legal vigente.

8.1.3. En el caso de productos importados los mismos deben cumplir todas las especificaciones de esta norma, y adicionalmente indicar nombre y dirección del importador.

8.1.4. El producto debe ir acompañado por una declaración de conformidad que tenga exclusivamente los resultados de los ensayos físicoquímicos determinados en las tablas 5 y 6, según sea el caso.

8.1.5. En caso de suministro del producto a granel, cada despacho deberá ir acompañado con un documento que contenga la información señalada en el apartado 8.1.1., según corresponda.

8.2. Envase

Los aceites lubricantes para motores de combustión interna de dos tiempos, se deben envasar en recipientes de un material que no vaya en detrimento de su calidad o desmejore sus propiedades durante el transporte y almacenamiento.

8.3. Fecha de vencimiento

A nivel mundial no existe ningún estudio científico que demuestre la caducidad de los aceites lubricantes, en consecuencia, no se puede establecer una fecha de vencimiento. Esta explicación en ningún caso forma parte de la etiqueta del producto.

BIBLIOGRAFÍA

COVENIN 1534:1996 *Petróleo crudo y sus derivados. Definiciones.*

Japanese Automobile Standards Organization (JASO). 2018. JASO M340 - *Two-stroke-cycle Gasoline Engine – Engine Oils – Lubricity Test Procedure*. s.l.: Society of Automotive Engineers of Japan (JSAE).



**Comisión Venezolana
de Normas Industriales**

COVENIN
936-2:2025

PUBLICADO POR:



SENCAMER

Servicio Desconcentrado de Normalización,
Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS

Av. Libertador, Centro Comercial Los Cedros, Nivel PH
Urbanización La Florida – Caracas, Distrito Capital

Publicada en: Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 43.333 de
fecha 11 de marzo de 2026

I.S.B.N: 978-980-445-115-7

N° DE DEPÓSITO LEGAL: DC2026000001

I.C.S: 75.100