

2017-03-22

**REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES
CONTAMINANTES EN VEHÍCULOS AUTOMOTORES
CUATRIMOTOS, MOTOTRICICLOS Y
CUADRICICLOS**



E: TECHNICAL-MECHANICAL AND POLLUTION EMISSION
INSPECTIONS IN FOUR-WHEELER, THREE-WHEELER
AND QUADRICYCLE VEHICLES

CORRESPONDENCIA:

DESCRIPTORES: revisión técnico-mecánica; técnico-
mecánica; emisiones contaminantes;
vehículos; automotores; cuatrimotos;
mototriciclos; cuadríciclos.

I.C.S.: 43.180.00

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. (571) 6078888 - Fax (571) 2221435

PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 1595 de 2015.

ICONTEC es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC 6218 fue ratificada por el Consejo Directivo de 2017-03-22.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico 196, Centros de Diagnóstico Automotor.

ACEDAN	IDEAM
ASIMETRIC	INCOLMOTOS YAMAHA S.A.
ASOCIACIÓN NACIONAL DE CENTROS DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR -ASO-CDA-	IVESUR COLOMBIA
ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESARIOS -ANDI-	MEGASERVICAR
AUTECO S.A.S.	MEGASERVICECAR
AUTOFULL	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR 37	MINISTERIO DE TRANSPORTE
CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR AUTOMAS LTDA.	ONAC
CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR CONVERRY	PREVICAR
CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE CAUCA	REVISION PLUS
COMERKOL S.A.	REVITEC LTDA.
CONTROL AUTO FUSAGASUGA	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
DIAGNOSTIYA LTDA.	SERVICOCHES S.A.S.
FEDERACIÓN NACIONAL DE COMERCIANTES - FENALCO BOGOTÁ	SIKA COLOMBIA
	SKILLGROUP S.A.S.
	SOCIEDAD DE FABRICACIÓN DE AUTOMOTORES S.A.
	SOFASA
	SOLUMEK S.A.
	TECNO INGENIERÍA LTDA.

Además de las anteriores, en Consulta Pública el Proyecto se puso a consideración de las siguientes empresas:

AIRE LIMPIO CARDIESEL

AJUSTEV S.A.S.

ASO CDA
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE
VEHÍCULOS AUTOMOTORES
ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES DE
AUTOPARTES -ASOPARTES-
ASOCIACIÓN GRUPO EMPRESARIAL
RECTIFICADORAS DE MOTORES DE
COLOMBIA
AUTOMÓVIL CLUB DE COLOMBIA
AUTOTÉCNICA COLOMBIANA S.A.
AUTOTEST EU
AUTOTOOLS LTDA.
C.I. DISTRICANDELARIA LTDA.
CADETEC
CALIDAD E INGENIERÍA LTDA.
CANGURO CENTRO DE DIAGNÓSTICO
AUTOMOTOR
CDA AUTOMAS LTDA.
CDA DE LA 183
CDA DIAGNOSTIYA
CDA LOS BÚCAROS LTDA.
CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR
CERTIGASES LOS PATIOS
CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR
DE BOYACÁ LTDA.
CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR
DE CALDAS LTDA.
CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR
DE CARTAGO LTDA.
CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR
DE CÚCUTA LIMITADA -CEDAC-
CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR
DE NARIÑO LTDA.
CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR
DE PALMIRA LTDA.
CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR
DE POPAYÁN
CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR
DE RISARALDA
CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR
DE TULUÁ LTDA.
CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR
DEL VALLE LTDA.
CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR
DEL VALLE LTDA.
CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR
EL DIAMANTE S.A.S.
CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR
S.A.
CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTRIZ
-CDA REVITEC S.A.-

CENTRO DE REVISIÓN TÉCNICO
MECÁNICA Y DE GASES DEL EJE
CAFETERO S.A.
CENTROS DE ENSEÑANZA
AUTOMOVILÍSTICA COLOMBIA
COLLISIÓN SCS
COMPAÑÍA COLOMBIANA AUTOMOTRIZ
S.A.
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE SERVICIO
AUTOMOTRIZ S.A.
COMPAÑÍA DE ENTRENAMIENTO
TÉCNICO AUTOMOTRIZ
CONTROL GOLD
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL
DE CUNDINAMARCA
DAIMER CHRYSLER COLOMBIA S.A.
DIAGNOSTIAUTOS S.A.
DIAPOPA LTDA.
DINISSAN
DISMACOR S.A.
EPA CARTAGENA
ESTACIÓN TEXACO 37
FÁBRICA NACIONAL DE AUTOPARTES
S.A. -FANALCA-
FORD MOTOR DE COLOMBIA.
GENERAL MOTORS COLMOTORES S.A.
GESCYAM LTDA.
GOLD ELECTRONIC.S.A.
INDUSTRIAS TECNOLOGÍA DE EQUIPOS
PARA SECCIÓN AUTOMOTRIZ
INDUTESA
J. DAVID ASOCIADOS
JORGE ELIECER DORIA CORRALES
MACO LTDA.
MAXITEK S.A.
MEC C. I. SERVICIOS
INTERNACIONALES
MECATRÓNICA
MEDIDORES TÉCNICA EQUIPOS S.A. C.I
MINISTERIO DE COMERCIO
MULTISERVICIOS 140
POLICIA NACIONAL
PYXIS TECHNOLOGIES S.A.S.
RETEMEC Y CIA LTDA.
SANTANA SINCRONIZACIÓN
SECRETARIA DE TRANSITO Y
TRANSPORTE DE BOGOTÁ
SERVIAUTOS EL PORVENIR
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -
REGIONAL CUNDINAMARCA
SERVICIOS INDUSTRIALES TÉCNICOS S.A.
SETSA LTDA.

SINGECIEL LTDA.
STIQMA CONSULTING LTDA.
SUBARU DE COLOMBIA S.A.
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y
COMERCIO
SURTILLANTAS CASANARE

TECFIN INTERNATIONAL S.A.
TECNICENTRO AUTOMOTRIZ
HYUNDAUTOS LTDA.
TECNICHECK S.A.S.
TECNMA LTDA.
TRANSPORTES CIRCULAR S.A.S.

ICONTEC cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales y otros documentos relacionados.

DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

CONTENIDO

	Página
1. OBJETO	1
2. REFERENCIAS NORMATIVAS	1
3. TÉRMINOS, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	2
3.1 TÉRMINOS Y DEFINICIONES	2
3.2 ABREVIATURAS	4
4. ESQUEMA DE EVALUACIÓN	4
4.1 CLASIFICACIÓN DE DEFECTOS	4
4.2 RESULTADOS DE LA REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES	4
5. PRE-REVISIÓN	5
5.1 PRESENTACIÓN	5
5.2 IDENTIFICACIÓN	5
6. REVISIONES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES CUATRIMOTOS, MOTOTRICICLOS, Y CUADRICICLOS	5
6.1 REVISIÓN EXTERIOR	6
6.2 REVISIÓN INTERIOR	8
6.3 ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN	9
6.4 EMISIONES CONTAMINANTES EN LOS GASES DE ESCAPE	13
6.5 SISTEMA DE FRENOS	13
6.6 DIRECCIÓN	17

	Página
6.7 EJES, RINES, LLANTAS, SUSPENSIÓN.....	19
6.8 MOTOR Y TRANSMISIÓN.....	21
 ANEXOS	
ANEXO A (Normativo) ADAPTACIONES DE LOS VEHÍCULOS UTILIZADOS PARA IMPARTIR LA ENSEÑANZA AUTOMOVILÍSTICA.....	23
ANEXO B (Normativo) REQUISITOS PARA LOS CENTROS DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR.....	24
ANEXO C (Informativo) BIBLIOGRAFÍA.....	25

**REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA
Y DE EMISIONES CONTAMINANTES
EN VEHÍCULOS AUTOMOTORES
CUATRIMOTOS, MOTOTRICICLOS Y CUADRICICLOS**

1. OBJETO

1.1 Esta norma establece los requisitos que deben cumplir los vehículos cuatrimotos, mototriciclos, y cuadriciclos en la Revisión Técnico-Mecánica y de Emisiones Contaminantes en los Centros de Diagnóstico Automotor.

1.2 Esta norma no aplica a los vehículos agrícolas, maquinaria de construcción o minería, montacargas, vehículos antiguos ni clásicos, ni en vehículos cuatrimotos *Non Road*.

1.3 En cuanto a los vehículos a los cuales se han hecho adaptaciones para impartir la enseñanza automovilística, además de cumplir los requisitos de su respectivo tipo de vehículo deben cumplir lo dispuesto en el Anexo A.

1.4 Los requisitos para los Centros De Diagnóstico Automotor que realicen la inspección de los vehículos objeto de la presente norma, se establecen en el Anexo B.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Los siguientes documentos normativos referenciados son indispensables para la aplicación de este documento normativo. Para referencias fechadas, se aplica únicamente la edición citada. Para referencias no fechadas, se aplica la última edición del documento referenciado (incluida cualquier corrección).

NTC 4231, Procedimientos de evaluación y características de los equipos de flujo parcial necesarios para medir las emisiones de humo generadas por las fuentes móviles accionadas con ciclo DIÉSEL. Método de aceleración libre.

NTC 5365, Calidad del aire. Evaluación de gases de escape de motocicletas, motociclos, mototriciclos, motocarros y cuatrimotos accionados tanto con gas o gasolina (motor a cuatro tiempos) como con mezcla gasolina aceite (motor dos tiempos). Método de ensayo en marcha mínima (ralentí) y especificaciones para los equipos empleados en esta evaluación.

NTC 5385, Centros de Diagnostico automotor. Especificaciones del servicio.

3. TÉRMINOS, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**3.1 TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

Para efectos de esta norma se aplican las siguientes definiciones.

3.1.1 Campo visual. Es la porción de espacio, tanto horizontal como vertical, medida en grados, que se percibe manteniendo fijos la cabeza y los ojos.

3.1.2 Campo de visión mínima del conductor. Es la zona delimitada por el parabrisas y enmarcada por el barrido del limpiaparabrisas.

...

ANEXO C
(Informativo)**BIBLIOGRAFÍA**

NTC 5375, Revisión Técnico-Mecánica y de Emisiones Contaminantes en vehículos automotores.

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO. Manual de procedimiento de la inspección de las estaciones I.T.V. España.: El ministerio, 2012. 389 p.

Manual de Procedimiento de Inspección de las estaciones I.T.V. Revisión 7a 2012, Ministerio de Industria, Energía y Turismo de España.

IMPORTANTE

Este resumen no contiene toda la información necesaria para la aplicación del documento normativo original al que se refiere la portada. ICONTEC lo creo para orientar a su cliente sobre el alcance de cada uno de sus documentos y facilitar su consulta. Este resumen es de libre distribución y su uso es de total responsabilidad del usuario final.

El documento completo al que se refiere este resumen puede consultarse en los centros de información de ICONTEC en Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali o Bucaramanga, también puede adquirirse a través de nuestra página web o en nuestra red de oficinas (véase www.icontec.org).

El logo de ICONTEC y el documento normativo al que hace referencia este resumen están cubiertos por las leyes de derechos reservados de autor.

Información de servicios aplicables al documento aquí referenciado la encuentra en: www.icontec.org o por medio del contacto cliente@icontec.org

ICONTEC INTERNACIONAL