



**SECRETARIA DE COMERCIO**

**Y**

**FOMENTO INDUSTRIAL**

**NORMA MEXICANA**

**NMX-D-149-1979**

**DETERMINACION DE LA DISTANCIA Y TIEMPO NECESARIO  
PARA ALCANZAR UNA RAPIDEZ DE 100km/h EN VEHICULOS  
DE PASAJEROS DE HASTA 2,727kg. DE PESO BRUTO  
VEHICULAR.**

*DETERMINATION OF TIME AND DISTANCE REQUIRED TO REACH A  
100km/h SPEED OF PASSENGER VEHICLES WITH VEHICULAR  
GROSS WEIGHT UP TO 2,727kg.*

**DIRECCION GENERAL DE NORMAS**

## PREFACIO

Los organismos participantes en la elaboración de esta Norma son los siguientes:

SECRETARIA DE PATRIMONIO Y FOMENTO INDUSTRIAL

DIRECCION GENERAL DE FOMENTO INDUSTRIAL

SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA

DIRECCION DE SANEAMIENTO ATMOSFERICO

DIRECCION DE FUENTES MOVILES

DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

CHRYSLER DE MEXICO, S.A.

DIESEL NACIONAL, S.A.

FORD MOTOR COMPANY, S.A.

INTERNATIONAL HARVESTER MEXICO, S.A.

KENWORTH MEXICANA, S.A. DE C.V.

MEXICANA DE AUTOBUSES, S.A. DE C.V.

NISSAN MEXICANA, S.A. DE C.V.

VEHICULOS AUTOMOTORES MEXICANOS, S.A. DE C.V.

VOLKSWAGEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.

ASOCIACION MEXICANA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, A.C.

DETERMINACION DE LA DISTANCIA Y TIEMPO NECESARIO PARA  
ALCANZAR UNA RAPIDEZ DE 100km/h EN VEHICULOS DE PASAJEROS DE  
HASTA 2,727kg. DE PESO BRUTO VEHICULAR

DETERMINATION OF TIME AND DISTANCE REQUIRED TO REACH A 100km/h  
SPEED OF PASSENGER VEHICLES WITH VEHICULAR GROSS WEIGHT UP TO  
2,727kg.

SECRETARIA DE PATRIMONIO Y FOMENTO INDUSTRIAL  
DIRECCION GENERAL DE NORMAS  
AVISO AL PUBLICO.

Con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 1°, 2°, 4°, 23, inciso C, y 26 de la Ley General de Normas y de Pesas y Medidas, publicada en el Diario Oficial de la Federación con fecha 7 de abril de 1961, esta Secretaría ha aprobado la siguiente Norma Mexicana "DETERMINACION DE LA DISTANCIA Y TIEMPO NECESARIO PARA ALCANZAR UNA RAPIDEZ DE 100km/h EN VEHICULOS DE PASAJEROS DE HASTA 2,727kg. DE PESO BRUTO VEHICULAR".

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

Esta norma establece las condiciones y el método de prueba en pista para determinar la distancia y tiempo recorrido durante una aceleración de 0 a 100km/h, en vehículos de hasta 2,727Kg. de Peso Bruto Vehicular.

2. DEFINICIONES.

2.1. Peso Vehicular.- Es el peso del vehículo en condiciones de operación con todo el equipo normal de fábrica y con sus niveles a su capacidad nominal.

2.2. Rapidez.- Para los propósitos de esta norma, es la distancia recorrida y el tiempo transcurrido desde el momento en que el vehículo pierde su condición estática hasta que el mismo alcanza.

3. APARATOS Y EQUIPO.

3.1. "Quinta rueda" con indicadores de velocidad y distancia.

3.2. Cronómetro.

3.3. Equipo auxiliar requerido.

4. PREPARACION DEL EQUIPO.

4.1. Preparar y acoplar la quinta rueda para determinar velocidad, distancia y tiempo según las instrucciones de operación del fabricante del equipo.

## 5. PREPARACION DEL VEHICULO.

- 5.1. Se debe considerar el vehículo a su peso vehicular, más 150kg.
- 5.2. El tanque del combustible debe contener como mínimo el 75% de su capacidad total durante la prueba.
- 5.3. El motor del vehículo se debe encontrar dentro de las especificaciones dadas en la solicitud I de Datos Técnicos de Certificación de Gases y a la temperatura de operación recomendada por el fabricante del vehículo.
- 5.4. Los neumáticos deben ser del tipo, marca y medida con los que el mayor porcentaje del vehículo sale de planta a venta, y deben estar a la presión recomendada por el fabricante del vehículo.

## 6. PROCEDIMIENTO DE PRUEBA.

- 6.1. La velocidad de viento debe ser no mayor de 10km/h.
- 6.2. La humedad relativa debe ser no mayor de 80% y no debe existir ningún tipo de precipitación.
- 6.3. El vehículo de prueba debe mantener cerradas sus puertas, cristales, cajuela, etc., excepto lo que se requiera por propósitos de instalación.
- 6.4. La superficie de rodamiento de la pista de prueba debe ser asfaltada, horizontal y puede tener desniveles no superiores a 1.5% entre dos puntos cualquiera. Debe estar seca y tener adherencia normal.
- 6.5. Efectuar la prueba de rapidez, hasta alcanzar 100km/h. En los casos de vehículos con Transmisión Manual, efectuar la aceleración de acuerdo al procedimiento que indique el fabricante del vehículo.

En el caso de vehículos con Transmisión Automática, efectuar la aceleración con el acelerador a fondo durante toda la prueba estando la palanca en posición de automático, antes de iniciar la aceleración.

El acompañante y/o equipo deberá registrar la distancia y tiempo transcurrido a partir del momento de comenzar la aceleración, hasta alcanzar los 100km/h.

La prueba debe efectuarse en ambos sentidos de la pista y 4 veces en cada sentido, en forma alternada.

## 7. EXPRESION DE RESULTADOS.

El resultado a reportar, será el promedio de la distancia y tiempo obtenidos a las 8 corridas.

México, D.F., Mayo 21, 1979

EL DIRECTOR GENERAL DE NORMAS.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the bottom.

DR. ROMAN SERRA CASTAÑOS.

EL DIRECTOR GENERAL DE  
AUTOTRANSPORTE FEDERAL  
SECRETARIA DE COMUNICACIONES  
TRANSPORTES.

A smaller, more compact handwritten signature in black ink, with a prominent initial 'F' and a long horizontal stroke.

ING. FERNANDO DE GARAY.

Fecha de aprobación y publicación: Junio 1, 1979