

Informe sobre el Etiquetado de Eficiencia Energética Vehicular

Introducción

En este documento se presentan las etapas y datos significativos que se han llevado a cabo en el marco de la incorporación de los vehículos al Sistema Nacional de Etiquetado de Eficiencia Energética.

El trabajo se ha realizado en conjunto entre el Área de Demanda, Acceso y Eficiencia Energética de DNE y el Proyecto Movés (MIEM-MA-MVOT-AUCI-PNUD).

Una propuesta inicial de las etapas a considerarse en el proyecto de inclusión de los vehículos consistió en las siguientes acciones:

- Actualización de la norma UNIT de 2013 con inclusión de vehículos eléctricos, de celda de combustible y la identificación de vehículos híbridos e híbridos enchufables. (Publicación Julio 2020) - Norma UNIT 1130:2020.
- Preparación, aprobación y seguimiento de subproyecto PTB junto con Argentina y Paraguay para apoyo a capacidades de ensayo y evaluaciones de impacto de etiquetado (febrero 2020 - actualidad)
- Invitación a las empresas importadoras (26 aprox. en total) que brinden a la DNE la información que entienden relevante a ser tomada en cuenta para la definición de la reglamentación (setiembre 2020)
- Elaboración desde Movés y DAEE con apoyo de jurídica DNE (en función de la experiencia de LED y de los inputs que envíen las empresas) de un borrador de reglamentación (setiembre 2020-marzo 2021)
- Procesamiento de las respuestas a la encuesta (marzo-abril 2021)
Se aclara que los tiempos de recolección de los datos de la encuesta fueron mayores a los previstos, ya que algunas empresas respondieron cuatro meses después de realizada la consulta, en algunos casos por tener que consultar a casa matriz.
- Actualización de borrador de reglamentación en función de las respuestas de los importadores. (agosto 2021-enero 2022)
- Discusión con los organismos involucrados en la reglamentación (certificadores, organismo de acreditación, DNI y URSEA) (enero 2022 - marzo 2022)
- Trabajo en guía técnica de implementación, discusión con organismos de certificación (agosto 2021 –marzo 2022)

Los pasos siguientes son:

- Presentación del contenido de la propuesta de reglamentación a los distintos actores involucrados y recepción de sus comentarios (mayo 2022).

Consulta a las empresas

Luego de tener la norma UNIT actualizada, se solicitó información a las empresas importadoras.

Para esto se envió un correo electrónico con una nota del director explicando que la DNE se encontraba empezando el proceso de reglamentación del etiquetado de eficiencia energética vehicular, una ficha por importador y el plazo para enviar la información.

La información que se solicitaba tenía el objetivo de obtener mayor información sobre las características de los diferentes modelos comercializados de vehículos M1 y N1.

ACAU compartió con Movés y DAEE el listado de modelos por marca, extraída del informe compilado de ventas al mes de abril de 2020, y se confeccionó una planilla por importador para que sea más sencillo de completar.

Datos precargados en la planilla:

- Marca
- Modelo
- Origen
- Cilindrada
- Combustible
- Peso total bruto (P.T.B.)
- Categoría de vehículo

Datos a completar por la empresa

- Indicar origen alternativo en caso de existir
- Nomenclatura Común del MERCOSUR (NCM)
- Categoría Mercosur (M1, M2, N1, N2)
- Procedimiento de ensayo NEDC o WLTP, seleccionar uno o ambos dependiendo del caso. Indicar, en caso contrario, el procedimiento de ensayo utilizado.
- Normativa de emisiones (Euro, Tier)
- Stock medio
- Tiempo estimado de almacenamiento de stock medio (meses)

Con el relevamiento se pretendió obtener datos sobre las diferentes clasificaciones vehiculares para identificar si es necesaria la sub-apertura arancelaria en algún caso, los tipos de ensayos realizados para determinar el consumo y emisiones para cada modelo, así como el stock y tiempo de almacenamiento.

Además de los datos proporcionados por ACAU para esta solicitud también se buscó las empresas que habían importado estos equipos durante el año 2019. Se filtraron aquellas empresas que habían importado menos de 10 vehículos, ya que se entendió que estos casos

no eran equipos para ser comercializados en plaza sino por distintos proyectos e instituciones. Las empresas consultadas fueron 26 que representan a 41 marcas. Se recibieron comentarios de 24 empresas.

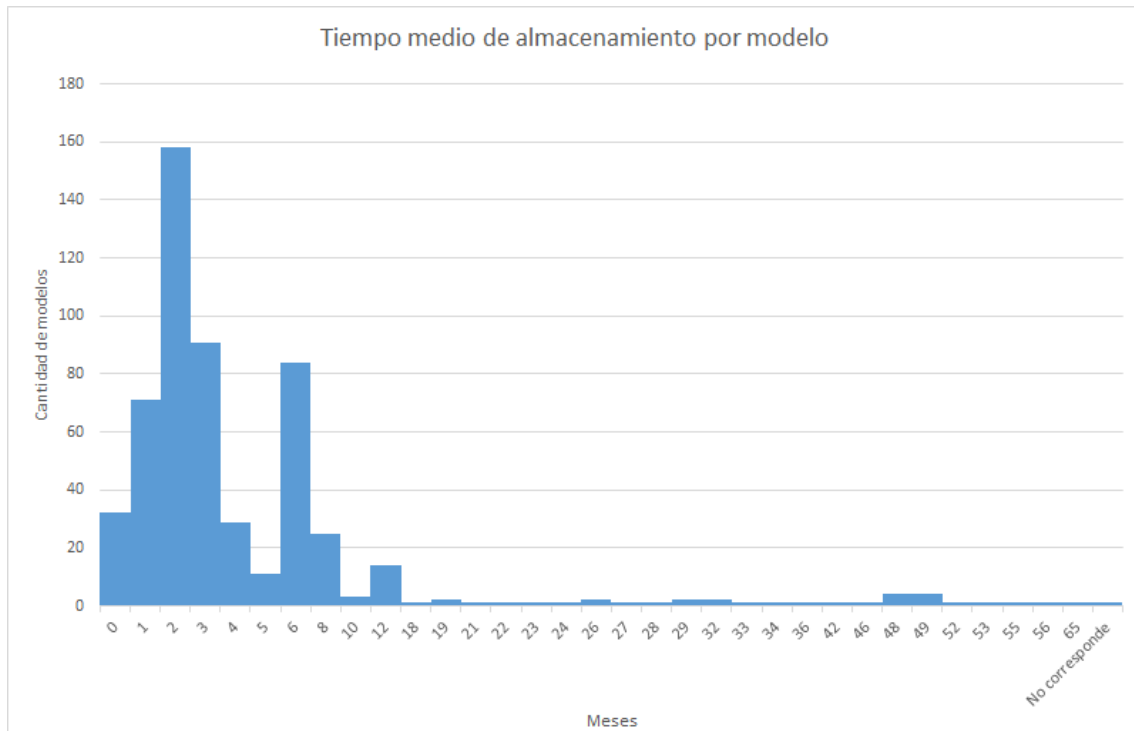
Se obtiene la siguiente información relevante a los efectos de la reglamentación del etiquetado:

- Se obtuvieron respuestas de parte de 26 empresas llegando a un total de 633 modelos de vehículos. La cantidad de modelos que son importados por las empresas de las cuales no se tuvo respuesta asciende a 7, lo que implica que del total (640) de modelos encuestados se obtuvo respuesta para el 99 %.

	Cantidad	Fuente
Representantes consultados	26	ACAU+Importaciones
Respuestas marcas	38	Relevamiento
Modelos consultados	640	ACAU+Importaciones
Respuestas modelos	633	Relevamiento

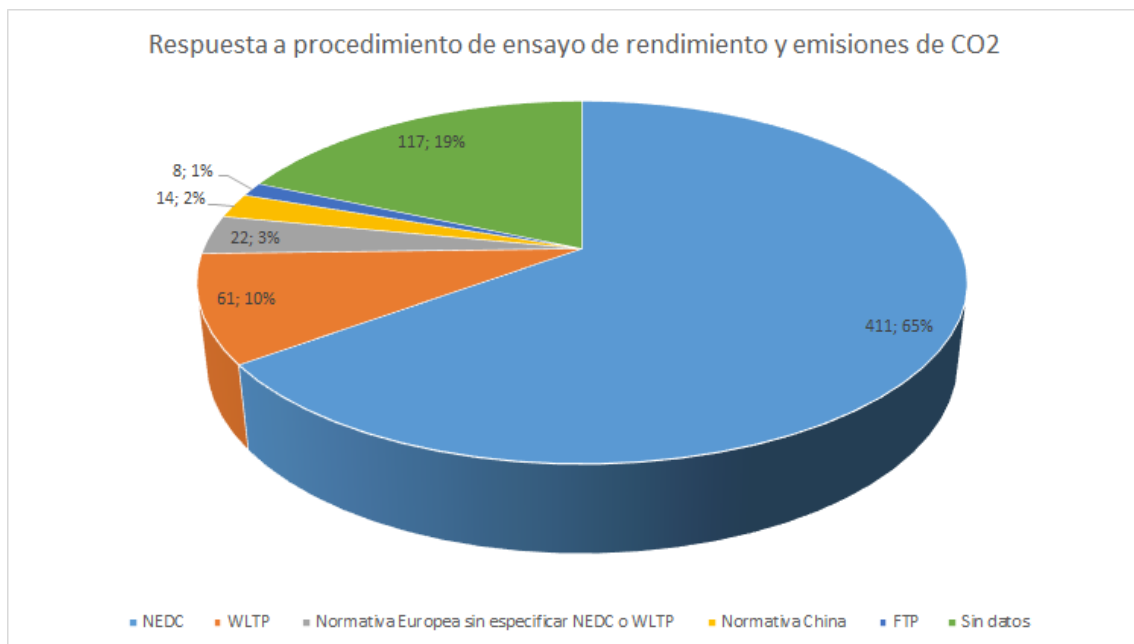
- De acuerdo a los datos aportados, 473 modelos pertenecen a la categoría M1, 2 modelos a la categoría M2, 139 a la categoría N1 y 5 a la categoría N2. Para 14 modelos no fueron aportados los datos de categoría MERCOSUR.
- En cuanto al origen alternativo de los modelos, 551 no tienen origen alternativo contra 54 que sí. Para 28 modelos no fueron aportados los datos de origen alternativo.
- En lo relativo al tiempo estimado de almacenamiento del stock medio se encuentra que el 93,8 % de los modelos para los que se tuvo respuesta (552) llegan como máximo hasta el año de almacenamiento medio. El 6,2 % restante de los modelos varía entre los 18 meses y los 65 meses, siendo el 5,1 %, los que tienen un periodo medio de almacenamiento mayor o igual a los 24 meses.

De los modelos para los que se tuvo respuesta, para 81 (12,8 %) no fue aportado el dato de tiempo de almacenamiento medio.



Gráfica 1 - Tiempo medio de almacenamiento por modelo

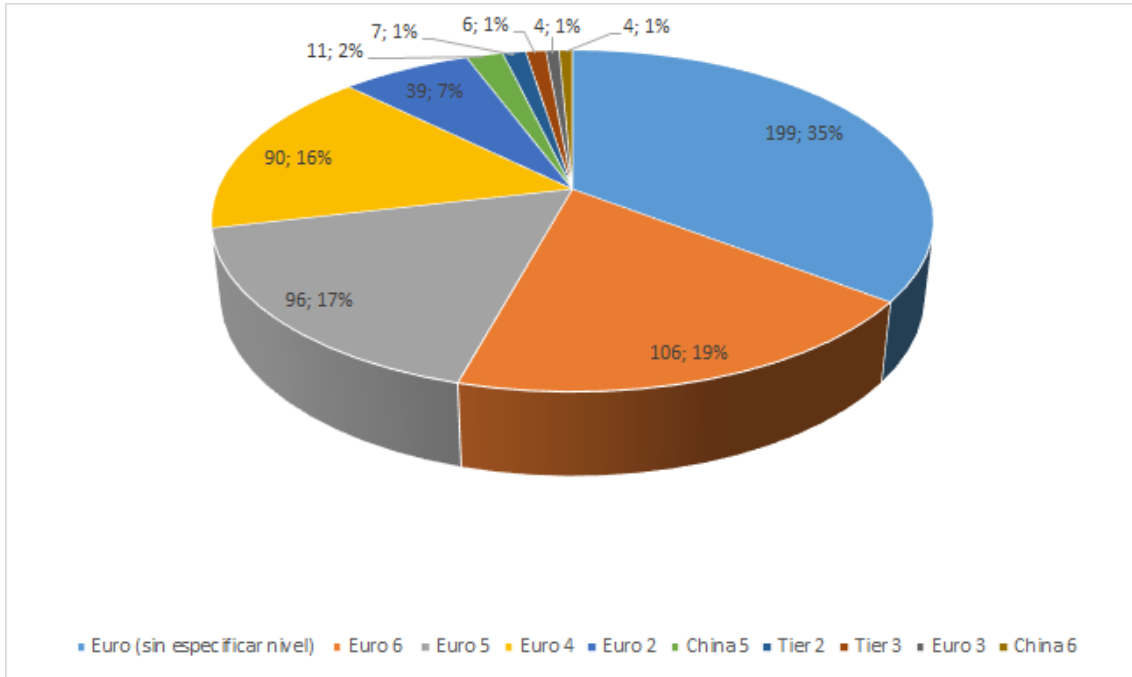
- En cuanto a los datos de estándar para determinar el rendimiento y emisiones de CO₂ se obtienen los siguientes datos:



Gráfica 2 - Procedimiento de ensayo de rendimiento y emisiones de CO₂



- En lo respecto al estándar de emisión se obtienen respuestas para 562 modelos, las cuales se clasifican de la siguiente forma:



Gráfica 3 - Estándar de emisiones

- Para los 13 modelos de vehículos eléctricos de los que se tuvieron registros, se tienen los siguientes datos de NCM:

Cantidad de modelos	Categoría MERCOSUR	NCM	Ensayo
10	M1	8703800000 - Los demás vehículos, propulsados únicamente con motor eléctrico	1 WLTP, 3 NEDC y 6 Estándar Chino
3	N1	8704900010 - Propulsados únicamente con motor eléctrico	1 NEDC, 1 Estándar Chino y 1 sin respuesta



- En el caso de los vehículos eléctricos se da la particularidad de que hay una misma marca importada por dos representantes diferentes, y 3 de los modelos vienen ensayados bajo NEDC y los 7 restantes bajo el Estándar Chino.
- A continuación se presenta información sobre los ciclos de ensayo de rendimiento y CO2 en relación a país de origen de vehículo.

País	NEDC	WLTP	Estándar Europeo sin especificar ciclo	FTP	Estándar Chino	Estándar Japones
Alemania	■	■				
Argentina	■	■				
Brasil	■					
China	■		■		■	
Corea del Sur			■			
Eslovaquia	■					
España	■	■				
Francia	■	■				
Hungría	■	■				
India	■					
Indonesia	■					
Inglaterra	■					



Italia		
Japón		
México		
Tailandia		
Turquía		
Uruguay		
Estados Unidos		

- A los efectos del control de los vehículos en su entrada al país se analizan las respuestas obtenidas para los vehículos M1 y N1 en relación a la Nomenclatura Común del Mercosur (NCM).

Se realizó un análisis adicional asociado a la cantidad de vehículos comercializados por marca para las categorías M1 y N1.

En base al informe de ACAU "MERCADO AUTOMOTOR OPERACIONES REALIZADAS POR EMPRESAS REPRESENTANTES DE MARCA EN 2019" se destaca lo siguiente:

- Categoría M1 (automóviles+SUV): Se vendieron 29.703 vehículos entre 39 marcas.
- El 93,9 % de las ventas de M1 se concentra en 15 marcas. Sólo cuatro marcas tienen una representación de 56,8 % (entre 10 y 15 % cada una de ellas) del mercado y cuentan con 112 de los 485 modelos encuestados.
- Categoría N1 (utilitarios): Se vendieron 10.700 vehículos por 30 marcas. De las cuales solo 6 son diferentes a las de automóviles.
- El 96,3% de las ventas de N1 se concentra en 15 marcas. Sólo tres marcas tienen una representación de 56,4 % (entre 14 y 26 % cada una de ellas) del mercado y cuentan con 20 de los 145 modelos de utilitarios y dos de ellas coinciden con las de mayor representación en M1.
- Las 6 marcas principales que representan el 59% de los vehículos comercializados (M1 + N1) en 2019 declararon que realizan el ensayo bajo ciclo NEDC y menos de un 6% de las ventas totales de vehículos se realizan ensayos bajo FTP.

En base a la información detallada previamente se establecen las siguientes conclusiones:

- Se cuenta con una identificación clara que permite de acuerdo a los códigos arancelarios establecer el vínculo con las categorías M1 y N1. De ser necesaria una apertura a 10 dígitos adicional se puede realizar.
- Todos los países de origen de los vehículos tienen la capacidad de realizar el ciclo de ensayo NEDC (Nuevo Ciclo de Conducción Europeo), el cual es el que determina como válido la Norma UNIT 1130:2020, lo que reafirma la necesidad de establecer un único método de determinación de consumo y emisiones de CO₂ que permita generar una única base de comparación.
- El reglamento ONU N° 101 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPENU) en sus versiones más recientes avanza hacia el ciclo de ensayo WLTP (World Harmonized Light-duty Vehicle Test Procedure). Este desfase implica que existen vehículos que en la actualidad ingresan al país ensayados bajo el ciclo WLTP, como se ve reflejado en el *gráfico 2* de la sección de consulta a las empresas. Se recomienda por lo tanto que en caso de que los vehículos vengan ensayados bajo este último ciclo y no exista la posibilidad de realizar el ciclo NEDC en origen, el único método de conversión autorizado, para la obtención de valores de consumo y emisión de CO₂ equivalentes con el ciclo NEDC, sea el que establece la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas.

Subproyecto PTB - Etiquetado vehicular

Se está trabajando en un proyecto en conjunto con Argentina y Paraguay sobre etiquetado vehicular. En agosto de 2020 se realizó un taller virtual, a nivel de los organismos públicos donde se abordó el estado de situación de transporte y energía, así como las estrategias de Argentina, Paraguay y Uruguay para abordar la eficiencia energética en el sector. En dicho taller participaron adicionalmente Brasil y Chile, los cuales compartieron sus experiencias sobre la implementación del etiquetado vehicular, y junto con Argentina profundizaron sobre los laboratorios de ensayo en cada país.

En febrero de 2022 culminó la primera consultoría prevista del proyecto que consistió en un informe que releva de las capacidades regionales de laboratorios para ensayos en base a New European Driving Cycle (NEDC) y World Harmonized Light-duty Vehicle Test Procedure (WLTP), ambos en relación a vehículos livianos a combustión, híbridos y eléctricos puros. La siguiente actividad comprende una capacitación a los organismos de certificación de productos, instituciones públicas y otros actores relevantes sobre la norma de ensayo y las características de los laboratorios y reportes.