IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A.

Dirección/*Address*: L'Albornar, Apdo. de Correos, 20; 43710 Santa Oliva (Tarragona)
Norma de referencia/*Reference Standard*: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Actividad/*Activity*: **Ensayos/*Testing***
Acreditación/*Acreditacion* nº: **35/LE159**
Fecha de entrada en vigor/*Coming into effect*: 23/12/1993

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./*Ed.* 57 fecha/*date* 16/06/2026)

Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación/
Facilities where the activities covered by this accreditation are performed:

	Código/ *Code*
L'Albornar, Apdo. de Correos, 20; 43710 Santa Oliva (Tarragona)	A
C/ Tajonar, 20; 31006 Pamplona (Navarra)	B
Ensayos *in situ/ On site Tests*	I

Índice / *Index*

ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS / *TEST IN THE FOLLOWING AREAS*:.....2
Equipos de protección individual y colectiva / *Personnel Protection Equipment*.....2
Vehículos y sus componentes / *Vehicles and their components*.....8

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information www.enac.es
Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)
Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS / *TEST IN THE FOLLOWING AREAS*:

Equipos de protección individual y colectiva / *Personnel Protection Equipment*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	CÓDIGO *CODE*
Cascos de ciclista *Bicycle helmets*	- Ensayo de absorción de impactos *Impact-absorption tests* - Ensayo de descalce *Detaching test* - Ensayo del sistema de retención *Retention system test* - Visión periférica *Peripherical vision*	CFR-16 Part 1203	A
Cascos para esquiadores alpinos *Helmets for alpine skiers and snowboarders*	- Determinación de la capacidad de absorción de impactos *Impact-absorption tests* - Determinación de la eficacia del sistema de retención *Retention system effectiveness test* - Determinación de la resistencia del sistema de retención *Retention system strength test* - Determinación de la resistencia a la penetración *Resistance to penetration test* - Determinación del campo de visión *Field of vision* - Determinación de la masa *Mass determination* - Zonas de cobertura *Extent of coverage*	EN 1077	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cascos de protección contra impactos para niños *Impact protection helmets for young children*	- Determinación de la capacidad de absorción de impactos *Impact-absorption tests* - Determinación de la fuerza de apertura del sistema de apertura automática *Force measurement regarding automatic fastening open system* - Determinación del campo de visión *Field of vision*	EN 1080	A
Cascos para ciclistas y para usuarios de monopatines y patines de ruedas *Helmets for pedal cyclists and for users of skateboards and roller skates*	- Determinación de la capacidad de absorción de impactos *Impact absorption tests* - Determinación de la resistencia y de la facilidad de apertura sistema de sujeción *Retention system strength test* - Determinación de la eficacia del sistema de sujeción *Retention system effectiveness test* - Determinación del campo de visión *Field of vision*	EN 1078	A
Cascos para deportes hípicos *Helmets for equestrian activities*	- Ensayo de absorción de impactos *Impact absorption tests* - Determinación de la resistencia a la penetración *Resistance to penetration test* - Ensayo de resistencia del sistema de sujeción *Retention system test* - Ensayo de la eficacia del sistema de sujeción *Retention system effectiveness test* - Ensayo de deflexión de la visera *Visor deflection tests*	EN 1384	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Protecciones frente a impactos para motociclistas *Motorcyclists' limb joint impact protectors*	- Ensayos de transmisión de fuerza *Force transmission tests*	EN 1621-1	A
Protecciones de espalda frente a impactos para motociclistas *Motorcyclists' back protectors*	- Ensayos de transmisión de fuerza *Force transmission tests* - Ensayos ergonómicos *Ergonomic tests*	EN 1621-2	A
Protecciones frente a impactos para motociclistas *Motorcyclists' chest impact protectors*	- Ensayos de transmisión de fuerza *Force transmission tests* - Ensayos ergonómicos *Ergonomic tests*	EN 1621-3	A
Guantes de protección para motociclistas *Protective gloves for motorcycle riders*	- Resistencia al corte *Cut resistance* - Resistencia al rasgado *Tear resistance*	EN 13594 EN 388	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Guantes de protección para motociclistas *Protective gloves for motorcycle riders*	Resistencia al corte *Cut resistance*	EN 13594 EN 388	A
	Inocuidad – determinación de pH en textiles *Innocuousness- Determination of the pH, textiles*	EN 13594	A
	Inclusiones duras *Hard Inclusions*	EN 13594	A
	Ergonomía *Ergonomic requirements*	EN 13594	A
	Tallas *Sizing and cuff lenght*	EN 13594 ISO 21420	A
	Sujeción *Restraint*	EN 13594	A
	Atenuación de energía de impacto en los nudillos *Impacto protection of knuckles*	EN 13594	A
	Resistencia a la abrasión por impacto *Impact abrasión resistance*	EN 13594	A
	Resistencia a las costuras *Resistance of the seams*	EN 13594	A
Prendas de protección para conductores de motocicletas *Protective garments for motorcycle riders*	Inocuidad *Innocuousness* - pH textil *Textile pH* - pH piel *Leather pH*	EN 17092-2 EN 17092-3 EN 17092-4 EN 17092-5 EN 17092-6 EN ISO 13688	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
	- Estabilidad dimensional *Dimensional stability of garments* - Estabilidad dimensional *Dimensional stability*	EN 17092-2 EN 17092-3 EN 17092-4 EN 17092-5 EN 17092-6 EN ISO 5077 EN ISO 13688 EN-ISO 6330	A
	Absorción de la energía de impacto *Impact energy absorption*	EN 17092-2 EN 17092-3 EN 17092-4 EN 17092-5 EN 17092-6 EN 1621-1 EN 1621-2	A
	Fijación y sujeción del protector de impacto *Impact protector location and fixation*	EN 17092-2 EN 17092-3 EN 17092-4 EN 17092-5 EN 17092-6	A
	Resistencia al impacto abrasión *Impact abrasion resistance*		
	Fuerza de las costuras estructurales *Structurally strong seams*		
	- Sujeción *Restraint* - Unión entre la prenda superior e inferior *Two-piece suit requirements for joint between upper part and lower part* - Sujeción de la manga de la prenda *Garment sleeve restraint*		
	Resistencia al rasgado *Tear strength* - Rasgado en pieles *Leather Tear strength* - Rasgado en textiles *Textile Tear strength*	EN 17092-2 EN 17092-3 EN 17092-4 EN 17092-5 EN 17092-6 EN ISO 3377-1 EN ISO 4674-1	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
	Requisitos adicionales de construcción: *Additional garment construction requirements:* - General (zonas) *General (Zones)* - Cierres estructurales *Structural closures* - Ventilaciones *Vents* - Bolsillos *Pockets* - Intrusión máxima *Zone material intrusions* - Material del cuello *Collar material* - Uso de materiales abiertos *Use of open mesh materials*	EN 17092-2 EN 17092-3 EN 17092-4 EN 17092-5 EN 17092-6 EN 17092-1	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

Vehículos y sus componentes / *Vehicles and their components*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	CÓDIGO *CODE*
Neumáticos *Tyres*	Resistencia a la rodadura: *Rolling Resistance:* - Método de Fuerza (excepto Autobuses y Camiones) *Force Method (except for buses and trucks)* - Método de Par *Torque Method* - Método de Potencia *Power Method*	ISO 28580 SASO GSO ISO 28580	A
Neumáticos para motocicletas y ciclomotores *Tyres for motorcycles & mopeds*	Medida de los neumáticos *Tyre measurements* Ensayo de carga / velocidad *Load speed performance test* Crecimiento dinámico de los neumáticos *Dynamic growth of tyres*	Portaria 379 Portaria 083	A
Neumáticos para vehículos a motor y sus remolques *Retreaded tyres for motor vehicles and their trailers*	Medida de los neumáticos *Tyre measurements* Ensayo de carga / velocidad *Load speed performance test*	Portaria 379 Portaria 165	A
Neumáticos para vehículos industriales *Tyres for commercial vehicles*	Medida de los neumáticos *Tyre measurements* Ensayo de carga / velocidad *Load speed performance test* Índice de Velocidad máximo *Maximum speed index: Q* Índice de Carga máxima *Maximum load index: 177*	Portaria 379 Portaria 205	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Neumáticos nuevos de las clases C1, C2 y C3. Neumáticos destinados a su instalación en vehículos de carretera de categorías M, N y O. *New tires of C1, C2 and C3 classes. Tires intended to be fitted in road vehicles of categories M, N and O.*	Resistencia a la rodadura *Rolling Resistance*	Reglamento EC 1222/2009 *EU Regulation 1222/2009* Reglamento (EU)2020/740 *EU Regulation 2020/740* SASO 2857	A
Neumáticos nuevos de las clases C1, C2 y C3. Neumáticos destinados a su instalación en vehículos de carretera de categorías M, N y O. *New tires of C1, C2 and C3 classes. Tires intended to be fitted in road vehicles of categories M, N and O.*	Ruido de rodadura de neumáticos *Pass-by noise test*	Reglamento EC 1222/2009 *EU Regulation 1222/2009* Reglamento (EU)2020/740 *EU Regulation 2020/740* GSO ECE 117/2010 Anexo III *SASO GSO ECE 117/2010 Annex III* ISO 13325	A
Neumáticos nuevos de las clases C2, C3 y C4. Neumáticos destinados a su instalación en vehículos de carretera de categorías M, N y O *New tires of C2, C3 and C4 classes. Tires intended to be fitted in road vehicles of categories M, N and O*	Ruido de rodadura de neumáticos *Pass-by noise test* Resistencia a la rodadura *Rolling Resistance* Adherencia en asfalto mojado *Wet Grip*	Portaria 379 Portaria 544	A
Neumáticos nuevos de las clases C1. Neumáticos destinados a su instalación en vehículos de carretera de categorías M, N y O *New tires of C1 class. Tires intended to be fitted in road vehicles of categories M, N and O.*	Adherencia en asfalto mojado *Wet Grip*	Reglamento EC 228/2011 *EU Regulation 228 /2011* Reglamento EC 1222/2009 *EU Regulation 1222/2009* Reglamento (EU)2020/740 *EU Regulation 2020/740* GSO ECE 117/2010 Anexo V *SASO GSO ECE 117/2010 Anexo V* SASO 2857	A
Neumáticos nuevos de las clases C2 y C3. Neumáticos destinados a su instalación en vehículos de carretera de categorías M, N y O New *tires of C2 and C3 classes. Tires intended to be fitted in road vehicles of categories M, N and O.*	Adherencia en asfalto mojado *Wet Grip*	Reglamento EC 1235/2011 *EU Regulation 1235/2011* Reglamento EC 1222/2009 *EU Regulation 1222/2009* Reglamento (EU)2020/740 *EU Regulation 2020/740* ISO 15222 SASO 2857 SASO ISO 15222	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Neumáticos nuevos de las clases C1, C2 y C3. Neumáticos destinados a su instalación en vehículos de carretera de categorías M, N y O *New tires of C1, C2 and C3 classes. Tires intended to be fitted in road vehicles of categories M, N and O.*	Adherencia en asfalto mojado *Wet Grip*	ISO 23671	A
Neumáticos radiales nuevos para vehículos ligeros *New Pneumatic Radial Tires for Light Vehicles*	Marcado de neumáticos *Tire marking test* Indicadores de desgaste *Tread wear indicator test* Ensayo dimensional *Tire dimensions test* Desllantado *Tubeless tire bead unseat resistance test* Punzonado (índice de capacidad de carga de 146) *Tire strength test (load index 146)* Resistencia *Tire endurance* Baja presión *Low inflation performance test* Alta velocidad *High speed performance*	FMVSS 139 (TP-139-03)	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Neumáticos bias-ply nuevos y ciertos neumáticos específicos *New Pneumatic Bias Ply and Certain Specialty Tires*	Marcado de neumáticos *Tire marking test* Indicadores de desgaste *Tread wear indicator test* Ensayo dimensional *Tire dimensions test* Desllantado *Tubeless tire bead unseat resistance test* Punzonado (índice de capacidad de carga de 146) *Tire strength test (load index 146)* Resistencia *Tire endurance* Baja presión *Low inflation performance test* Alta velocidad *High speed performance*	FMVSS 109 (TP-109-09)	A
Neumáticos nuevos para vehículos diferentes a los vehículos de turismo *New pneumatic tires for vehicles other tan passenger cars*	- Marcado de neumáticos *Tire marking test* - Indicadores de desgaste *Tread wear indicator test* - Punzonado (índice de capacidad de carga de 146) *Tire strength test (load index 146)* - Resistencia *Tire endurance* - Alta velocidad *High speed performance*	FMVSS 119 (TP-119-04)	A
Neumáticos nuevos de las clases C1, C2 y C3. Neumáticos destinados a su instalación en vehículos de carretera de categorías M, N y T. *New tires of C1, C2 and C3 classes. Tires intended to be fitted in road vehicles of categories M, N and T.*	- Ruido de rodadura de neumáticos *Pass-by noise test* - Resistencia a la rodadura *Rolling Resistance* - Adherencia en asfalto mojado *Wet Grip*	AIS-142	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Ensayo de choque frontal contra barrera para evaluar la integridad del sistema de combustible durante el impacto de vehículos *Frontal collision test against a barrier for evaluating the integrity of the fuel system in the event of collision*	Reglamento CEPE/ONU:34 Anexos 3 y 4 *ECE Regulation:34 Annexes 3 and 4*	A
	Ensayo de choque posterior para evaluar la integridad del sistema de combustible durante el impacto de vehículos *Rear-end collision test for evaluating the integrity of the fuel system in the event of collision*	Reglamento CEPE/ONU:34 Anexos 3 y 4 *ECE Regulation:34 Annexes 3 and 4*	A
	Ensayo de choque posterior para la evaluación estructural del vehículo *Rear-end collision test*	Reglamento CEPE/ONU:32 puntos 5 y 6 Anexo 4 *ECE Regulation:32 points 5 and 6 Annex 4*	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Integridad del sistema de combustible durante el impacto de vehículos: Ensayo de choque posterior y de vuelco estático. *Integrity of motor vehicle fuel systems: Rear moving barrier crash and Static rollover.*	FMVSS301 (49 CFR 571.301) apartados: *FMVSS301 (49 CFR 571.301) sections:* S1, S2, S3, S4, S5.1, S5.5, S5.6, S.6, S6.2, S6.4, S7.1, S7.3 y S7.4	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Impacto para la protección de peatones *Pedestrian protection impact*	Reglamento CEPE/ONU:127 *ECE Regulation:127*	A
Sistemas airbag para vehículos *Airbag systems for vehicles*	Hinchado estático de sistemas airbag en condiciones de temperatura ambiente controlada *Testing of airbag modules in controlled conditions of temperature* *(Tª: -40 °C - 100 °C)*	Procedimiento interno / *Internal procedure:* PP_BPS_0017 Version 11	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Vehículos automóviles de 4 ruedas con peso <= 3500 kg, batalla entre 1800 y 3200 mm y ancho de vías entre 1200 y 1800 mm. *4-wheel motor vehicles weighing <= 3500 kg, wheelbase between 1800 and 3200 mm and vehicle's track width between 1200 and 1800 mm.*	Ensayos de fatiga estructural en simulador de carretera 4 postes *Strutural fatigue test on a 4-post road simulator:* - Reproducción de aceleraciones verticales en vehículo en masas suspendidas y no suspendidas (máximo ± 30 g) *Reproduction of vertical accelerations on a suspended and non-suspended masses vehicle (Max. ± 30 g)* - Reproducción de desplazamiento vertical de rueda de vehículo (máximo ± 125 mm) *Reproduction of vertical displacement of the Wheel (Max. ± 125 mm).* - Inspección visual de daños estructurales en el vehículo. *Visual inspection of structural damages on the vehicle*	Procedimiento interno/ *Internal procedure:* PP_BPS_0015 Version 4	A
Componentes de automoción *Automotive components*	Ensayos climáticos *Climatic tests* Ciclos de Tª y HR con los siguientes límites: *Temperature and Relative Humidity cycles with the following limits:* - *Tª: -40 °C - + 150°C* - *HR: 10 % - 95 %*	Procedimiento interno / *Internal procedure:* PP_BPS_0010 Version 6	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Motor vehicles category M1 & N1*	Colisión frontal de vehículo frente a barrera deformable *Frontal collision vehicle against deformable barrier*	Reglamento CEPE/ONU: 94 *ECE Regulation: 94*	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Motor vehicles category M1 & N1*	Colisión lateral de vehículo frente a barrera deformable *Side collision vehicle against a deformable barrier*	Reglamento CEPE/ONU:95 *ECE Regulation: 95*	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
	Impactos para protección de peatones *Pedestrian protection impact tests*	Reglamento (CE) 631/2009 Parte I *UE Regulation: 631/2009 Part I* Reglamento (CE) 78/2009 Anexo 1 *UE Regulation:78/2009 Annex 1*	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Motor Vehicles with Categories M1 and N1*	Colisión frontal de vehículo centrado en los sistemas de retención *Frontal collision with focus on the restraint system*	Reglamento CEPE/ONU:137 Puntos 5 y 6 Anexos III, IV, V, VI, VII, VIII y IX *ECE Regulation:137 Points 5 and 6. Annexes III, IV, V, VI, VII, VIII and IX*	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Motor Vehicles with Categories M1 and N1*	Colisión lateral de vehículo frente a poste *Pole side impact performance*	Reglamento CEPE/ONU:135 Punto 5. Anexos III, IV, V, VI, VII, VIII, IV y X *ECE Regulation:135 Point 5. Annexes III, IV, V, VI, VII, VIII, IV and X*	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Protección de los ocupantes en caso de impacto interior *Occupant protection in interior impact*	FMVSS201 (49 CFR 571.201) 87 FR 18560	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Acondicionamiento interior *Interior fittings*	Reglamento CEPE/ONU: 21 *ECE Regulation: 21*	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Mitigación de eyección *Ejection Mitigation*	FMVSS226 (49 CFR 571.226)	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Sistemas de protección frontal *Frontal protection systems*	Reglamento (UE) 2021/535 *Regulation (EU) 2021/535*	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Requisitos para el registrador de datos de eventos (EDR) *Requirements for Event data recorders (EDRs)*	Reglamento CEPE/ONU: 160 *UN Regulation No. 160*	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Ensayos post-crash para la evaluación de los sistemas AECS y AECD *Resistance to mechanical impact test AECD/AECS post-crash performance test*	Reglamento CEPE/ONU: 144 *UN Regulation No. 144*	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Integridad del sistema de combustible después del choque *Post-crash fuel system integrity*	Reglamento CEPE/ONU: 134 *UN Regulation No. 134*	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Integridad del sistema de combustible y seguridad del tren de fuerza eléctrico en caso de colisión trasera *Fuel system integrity and safety of electric powertra in the event of a rear-end collision*	Reglamento CEPE/ONU: 153 *UN Regulation No. 153*	A
Columna de dirección de los vehículos de categoría M1 y N1 *Steering mechanism of vehicles of categories M1 and N1*	Ensayo de colisión frontal contra barrera la protección de los conductores contra la columna de dirección en caso de impacto *Frontal-impact test against a barrier*	Reglamento CEPE/ONU: 12 puntos 5 y 6 Anexos III, IV y V *ECE Regulation: 12 points 5 and 6 Annexes III, IV and V.*	A
	- Ensayo con el torso rígido *Body block test* - Ensayos con impactor *Head form test*	Reglamento CEPE/ONU: 12 puntos 5 y 6 Anexos III, IV y V *ECE Regulation: 12 points 5 and 6 Annexes III, IV and V.*	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Motor Vehicles Category M1 and N1*	Ensayos del sistema eCall basado en el servicio 112: - Ensayo de desaceleración de alta severidad - Ensayo de impacto a escala real - Resistencia en caso de colisión del equipo de audio - Mecanismo de disparo automático *eCall in-vehicle system based on the 112 test:* - *High-severity deceleration test* - *Full-scale impact test* - *Crash resistance of audio equipment* - *Automatic triggering mechanism*	Reglamento (EU) 2015/758 Reglamento (EU) 2017/79 Anexos I, II, III y V *Regulation (EU) 2015/758* *Regulation (EU) 2017/79 Annexes* I, II, III and V	A
Asientos de vehículos automóviles de categoría M1 y sistemas de separación *Seats and separation devices for vehicles of category M1.*	Ensayo de los dispositivos destinados a proteger a los ocupantes contra el desplazamiento de los equipajes. *Test procedure for devices intended to protect the occupants against displacement of luggage*	Reglamento 17R11, punto 5.2.6, 5.2.7, 5.16, 6.1., Anexo 9. *ECE Regulation 17 R11, section 5.2.6, 5.2.7, 5.16, 6.1., Annex 9*	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Vehículos a motor de las categorías M1 y N1. *Motor vehicles of categories M1 and N1.*	Contaminación atmosférica provocada por los vehículos a motor / *Air pollution caused by motor vehicles:* - Ensayo Tipo I: control de la medida de gases contaminantes emitidos después de un arranque en frío /*Type I test (verifying the average tailpipe emissions after a cold start)* - Ensayo Tipo II: control de la emisión de monóxido de carbono con el motor al ralentí normal y elevada / *Type II test (carbon monoxide emission test at idling speed and high idling speed)* - Ensayo Tipo III: control de las emisiones de gas del cárter */ Type III test (verifying emissions of crankcase gases)* - Ensayo Tipo IV: determinación de las emisiones por evaporación de los vehículos con motor de explosión. */Type IV test (determination of evaporative emissions from vehicles with positive-ignition engines)* - Ensayo Tipo V: ensayo de envejecimiento para verificar la durabilidad de los sistemas anticontaminantes. / *Type V test (ageing test for verifying the durability of anti-pollution devices)* - Ensayo Tipo VI: prueba de emisiones de baja temperatura ambiente. /*Type VI test: Verifying the average low ambient temperature carbon monoxide and hydrocarbon tailpipe emissions after a cold start* - Pruebas DAB: prueba de emisiones del *Diagnóstico A Bordo (DAB). /OBD test*	Directive 70/220/EEC Directive 2006/96/EC R (EC) 715/2007 R (EU) 459/2012 UN Regulation No. 83 R (EC) 692/2008 R (EU) 195/2013 R (EU) 136/2014 R (EU) 2017/1151 R (EU) 2018/1832 R (EU) 2023/443	A
Vehículos a motor de las categorías M1 y N1 *Motor vehicles of categories M1 and N1*	Determinación del modelo de carga por anemometría estacionaria. *Coastdown method for road load determination with stationary anemometer*	R (EU) 2018/1832 R (EU) 2023/443	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Vehículos de la categoría M1 y N1 excepto vehículos de combustión interna de hidrogeno/ *Vehicles of category M1 and N1 except hydrogen internal combustion vehicles*	Requisitos de emisiones, emisiones de dióxido de carbono y consumo de combustible y/o la medición del consumo de energía eléctrica y rango eléctrico (WLTP) / Ensayo Tipo 1 - determinación de emisiones de compuestos gaseosos, material particulado, número de partículas, emisión másica de CO2, consumo de combustible, consumo de energía y rangos eléctricos y precisión OBFCM On-Board Diagnostics (OBD) Ensayo Tipo 4: Determinación de las emisiones evaporativas Ensayo Tipo 5: Durabilidad --- *Requirements for emissions, emissions of carbon dioxide and fuel consumption and/or the measurement of electric energy consumption and electric range (WLTP)* *Type 1 test: determination of emissions of gaseous compounds, particulate matter, particle number, CO2 mass emission, fuel consumption, electric energy consumption and electric ranges and OBFCM accuracy* *On-Board Diagnostics (OBD)* *Type 4 test: Determination of evaporative emissions* *Type 5 test: Durability*	UN Regulation No. 154	A
Vehículos de la categoría M1, M2 y N1 *Vehicles of category M1, M2 y N1*	Determinación del modelo de carga por anemometría estacionaria *Coastdown method for road load determination with stationary anemometer*	UN Regulation No. 154	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Vehículos de categorías N2 con una masa máxima en carga técnicamente admisible superior a 5000 kg y M3 con una masa máxima en carga técnicamente admisible superior a 7500 kg y vehículos de la categoría N3. *Vehicles of categories N2 with a technically permissible maximum laden mass exceeding 5.000 Kg, and M3, with a technically permissible maximum laden mass exceeding 7.500 kg and vehicles of category N3.*	Verificación de los datos de la resistencia aerodinámica mediante el ensayo de velocidad constante *Verifying air drag data using the constant speed test*	R (EU) 2017/2400 R (EU) 2022/1379 R (EU) 2025/258	A
Vehículos de la categoría M1 cuya masa de referencia no exceda de 2610 kg o la aprobación se les amplíe de conformidad con Artículo 2, apartado 2, del Reglamento (CE) 715/2007 *Vehicles of category M 1 which have a reference mass not exceeding 2 610 kg or type approval is extended to them in accordance with Article 2(2) of Regulation (EC) 715/2007*	Incidencia en el ahorro de combustible de los puntos de cambio recomendados por el ICV *Economy impact of GSI recommended gear shift points*	R (EU) 2021/535 R (EU) 2024/883	A
Vehículos de categorías M y N con motor diesel. *Diesel engines for use in vehicles of categories M and N.*	Medida de la opacidad de los humos de un motor diesel a plena carga y en régimen estabilizado *Measurement of the absorption coefficients of the light by the exhaust gases emitted by vehicles at steady speeds and at full-load curve*	Directive 72/306/EEC Directive 2005/21/EC R (EC) 715/2007 R (EU) 459/2012 R (EU) 2018/858	A
	Medida de la opacidad de los humos de un motor diesel en aceleración libre *Measurement of the absorption coefficients of the light by the exhaust gases emitted by vehicles under free acceleration*	UN Regulation No. 24	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Vehículos a motor de categoría M1. *Motor vehicles of category M1.*	Consumo de combustible en litros por cada 100 kilómetros. Medida de las emisiones de CO2 en gramos por kilómetro *Determination of CO2 emissions (gr/km) and fuel consumption (l/100km).*	Directive 80/1268/EEC Directive 2004/3/EC R (EC) 715/2007 R (EU) 459/2012	A
Vehículos a motor de explosión: - dos ruedas, - tres ruedas, - y cuatriciclos ligeros de hasta 15 kw. Excepto vehículos eléctricos e híbridos *Two-wheel motor vehicles, three-wheel motor vehicles and less than-15 kw four-wheel motor vehicles (except electric and hybrid ones)*	Contaminación atmosférica provocada por los vehículos a motor *Air pollution caused by motor vehicles:* - Ensayo Tipo I: control de las emisiones medias de los gases contaminantes emitidos a través del tubo de escape *Type I test (checking the average emissions of gaseous pollutants)* - Ensayo Tipo II: medida de la concentración de gases contaminantes con el motor al ralentí *Type II test (measuring emissions of Carmon monoxide and hydrocarbons at idling speed)* - Ensayo de opacidad de los gases *Measuring the light-absorption coefficient of the gases emitted by the engine*	Directive 97/24/EEC Directive 2009/108/EC R (EU) 168/2013 R (EU) 134/2014 R (EU) 2018/295 R (EU) 2023/2724	A
Motores de compresión-ignición con rango de operación 450 – 3800 rpm en régimen motor y -1000 – 3200 Nm en par motor. *Compression-ignition engines with an operating range of 450 – 3800 rpm in engine speed and -1000 – 3200 Nm in engine torque.*	Medida de la opacidad en régimen estabilizado *Measurement of the absorption coefficients of the light by the exhaust gases emitted by vehicles at steady speeds* Medida de opacidad en aceleración libre *Measurement of the absorption coefficients of the light by the exhaust gases emitted by vehicles under free acceleration*	UN Regulation No. 24	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Vehículos de las categorías M y N Motores de combustión interna con rango de operación 450 – 3800 rpm en régimen motor, -1000 – 3200 Nm en par motor y 5 – 120 kg/h en consumo de combustible, excepto motores propulsados por hidrógeno. *Motor vehicles of categories M and N.* *Internal combustion engines with an operating range of 450 – 3800 rpm in engine speed, -1000 – 3200 Nm in engine torque and 5 – 120 kg/h in fuel consumption, except engines operated on hydrogen.*	Determinación de la potencia del motor *Engine power test*	Directive 80/1269/ECC Directive 1999/99/EC UN Regulation No. 85	A
Máquinas móviles no de carretera Motores de combustión interna con rango de operación 450 – 3800 rpm en régimen motor, -1000 – 3200 Nm en par motor y 5 – 120 kg/h en consumo de combustible, excepto motores propulsados por hidrógeno. *Non-Road machines* *Internal combustion engines engines with an operating range of 450 – 3800 rpm in engine speed, -1000 – 3200 Nm in engine torque and 5 – 120 kg/h in fuel consumption, except engines operated on hydrogen.*	Medida de Potencia *Measurement of Engine Power*	Directive 80/1269/ECC Directive 1999/99/EC	A
	- Medida de Potencia *Measurement of the Net Power* - Medida de Par Neto *Net Torque measurements* - Consumo a plena carga / *Full load fuel consumption*	UN Regulation No. 120	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Máquinas móviles no de carretera Motores de combustión interna con rango de operación 450 – 3800 rpm en régimen motor y -1000 – 3200 Nm en par motor, excepto motores propulsados por hidrógeno. *Non-Road machines* *Internal combustion engines with an operating range of 450 – 3800 rpm in engine speed and -1000 – 3200 Nm in engine torque, except engines operated on hydrogen.*	Ensayo de emisiones y partículas contaminantes *Emissions of pollutants & particules test*	Directive 97/68/EC Directive 2011/88/EU Directive 2012/46/EU UN Regulation No. 96 R (EU) 2016/1628 R (EU) 2017/654 R (EU) 2019/989	A
Tractores agrícolas o forestales Motores de combustión interna con rango de operación 450 – 3800 rpm en régimen motor y -1000 – 3200 Nm en par motor, excepto motores propulsados por hidrógeno. *Agricultural and Forestry tractors* *Internal combustion engines with an operating range of 450 – 3800 rpm in engine speed and -1000 – 3200 Nm in engine torque, except engines operated on hydrogen.*	Ensayo de emisiones y partículas contaminantes. *Emission of gaseous and particulate pollutants*	UN Regulation No. 96	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Tractores agrícolas o forestales hasta 450 kW Motores de combustión interna con rango de operación 450 – 3800 rpm en régimen motor y -1000 – 3200 Nm en par motor, excepto motores propulsados por hidrógeno. *Agricultural and Forestry tractors. Internal combustion engines with an operating range of 450 – 3800 rpm in engine speed and -1000 – 3200 Nm in engine torque, except engines operated on hydrogen.*	- Medida de Potencia *Measurement of the Net Power* - Medida de Par Neto *Net Torque measurements* - Consumo de combustible específico *Specific Fuel Consumption*	UN Regulation No. 120	A
Tractores agrícolas o forestales Motores Diesel con rango de operación 450 – 3800 rpm en régimen motor y -1000 – 3200 Nm en par motor. *Agricultural and Forestry tractors Diesel engines with an operating range of 450 – 3800 rpm in engine speed and -1000 – 3200 Nm in engine torque.*	Medida de la opacidad en régimen estabilizado. *Measurement of the absorption coefficients in exhaust gases:* *Test at steady speeds over the full-load curve* Medida de la opacidad en aceleración libre. *Measurement of the absorption coefficients in exhaust gases:* *Test under free acceleration.*	Directive 77/537/EEC Directive 97/54/EC	A
Motores de combustión con rango de operación 450 – 3800 rpm en régimen motor y -1000 – 3200 Nm, excepto motores alimentados por hidrógeno *Combustion engines with an operating range of 450 – 3800 rpm in engine speed and -1000 – 3200 Nm, except engines operated on hydrogen*	Ensayo de emisiones y partículas contaminantes *Emission of gaseous and particulate pollutants*	Directive 2005/55/EC Directive 2005/78/EC Directive 2008/74/EC UN Regulation No. 49	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Vehículos destinados al transporte de mercancías perecederas (ATP) *Vehicles destined to the transport of perishable goods (ATP)*	Medida o verificación del coeficiente global de transferencia de calor "K", que caracteriza la isotermia de los vehículos ATP (Método de Calentamiento Interior) *Measurement of overall heat transfer coefficient "K" which characterizes the isotherm of ATP vehicles (Method of Interior heating)*	Procedimiento interno WI_HOM_TRAIL_0042 Rev. 3 26/01/2026 WI_HOM_TRUCK_0232 Ver. 3 25/03/2026 Para dar cumplimiento con los requisitos de: RD 237/2000 de 18 de febrero (BOE 16.03.00) Acuerdo sobre transportes internacionales de mercancías perecederas y sobre vehículos especiales utilizados en esos transportes (ATP) Ginebra 1 septiembre 1970 (BOE 22.11.76) Actualizado 22/07/2024	A
Vehículos destinados al transporte de mercancías perecederas (ATP) *Vehicles destined to the transport of perishable goods (ATP)*	Medida de la eficacia de los dispositivos térmicos de los vehículos ATP (unidades refrigerantes o frigoríficas) *Measurement of the efficiency of thermal devices in ATP vehicles (refrigeration units)*	Procedimiento interno: WI_HOM_TRAIL_0231 Ver. 1 25/03/2026 WI_HOM_TRAIL_0234 Ver. 1 25/03/2026 Para dar cumplimiento con los requisitos de: RD 237/2000 de 18 de febrero (BOE 16.03.00) Acuerdo sobre transportes internacionales de mercancías perecederas y sobre vehículos especiales utilizados en esos transportes (ATP) Ginebra 1 septiembre 1970 (BOE 22.11.76) Actualizado 22/07/2024	A
	Medida de la potencia frigorífica útil Wo (grupos frigoríficos) *Measurement of useful cooling capacity Wo (refrigeration units)*		
Vehículos ligeros M1, M2, N1 y N2 (Masa de referencia < 2840 kg) *Light duty vehicles M1, M2, N1 y N2 (reference mass < 2840 kg)*	Ensayos de emisiones en condiciones reales de conducción *Real driving emissions for light duty vehicles*	R (EC) 692/2008 R (EU) 2016/427 R (EU) 2016/646 R (EU) 2017/1151 R (EU) 2017/1154 R (EU) 2018/1832 R (EU) 2023/443	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Vehículos ligeros M1, M2, N1 y N2 (Masa de referencia < 2840 kg) *Light duty vehicles M1, M2, N1 y N2 (reference mass < 2840 kg)*	Ensayos de emisiones en condiciones reales de conducción *Real driving emissions for light duty vehicles*	UN Regulation No. 168	A
Vehículo pesado M1, M2, N1 y N2 (Masa de referencia > 2380 kg), M3 y N3 *Light duty vehicles M1, M2, N1y N2 (reference mass > 2380 kg), M3 and N3.*	Ensayo de PEMS (Sistema portátil de medición de emisiones) en vehículos pesados (Euro VI) *Portable emissions measurement system test for heavy duty vehicles (Euro VI)*	R (EU) 582/2011 R (EU) 2016/1718 R (EU) 2022/2383	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Ensayo de colisión frontal frente a barrera rígida desde +30º a -30º usando un maniquí macho adulto 50th percentil sin cinturón de seguridad (velocidad 20 hasta 25mph) *Frontal crash test against rigid barrier from +30º to -30º using 50th percentile adult male dummies unbelted (speed 20 up to 25mph)*	FMVSS208 (49 CFR 571.208) 90FR390	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Ensayo de colisión frontal frente a barrera rígida 0º usando maniquís machos adultos 50th percentil con cinturón de seguridad (velocidad 0 hasta 35mph) *Frontal crash test against rigid barrier 0º using 50th percentile adult male dummies belted (speed 0 up to 35mph)* Ensayo de colisión frontal frente a barrera rígida 0º usando maniquís hembras adultos 5th percentil sin cinturón de seguridad (velocidad 20 hasta 25mph) *Frontal crash test against rigid barrier 0º using 5th percentile adult female dummies unbelted (speed 20 up to 25mph)* Ensayo de colisión frontal frente a barrera rígida 0º usando maniquís hembra adultos 5th percentil con cinturón de seguridad *Frontal crash test against rigid barrier 0º using 5th percentile adult female dummies belted (speed 0 up to 35mph)* Ensayo de colisión frontal frente a barrera deformable usando maniquís hembras adultos 5th percentil con cinturón de seguridad (velocidad 0 hasta 25mph) *Frontal crash test against deformable barrier using 5th percentile adult female dummies belted (speed 0 up to 25mph)* Ensayo de colisión frontal frente a barrera rígida 0º usando un dummy macho adulto 50th percentil y un dummy hembra adulto 5th percentil sin cinturón de seguridad a 16mph *Frontal crash test against rigid barrier 0º using 50th percentile adult male dummy & 5th percentile adult female dummy unbelted at 16mph* Ensayos de despliegue de bajo riesgo usando un maniquí niño de 12 meses *Low risk deployment tests using 12 month old child dummy* Ensayos de despliegue de bajo riesgo usando maniquís niños de 3 y 6 años *Low risk deployment tests using 3 and 6 year old child dummy*	FMVSS208 (49 CFR 571.208)	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Ensayos de despliegue de bajo riesgo usando un maniquí hembra adulto 5th percentil *Low risk deployment tests using 5th percentile adult female dummy*	FMVSS208 (49 CFR 571.208)	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Ensayo de colisión lateral frente a barrera deformable móvil *Side crash test against movable deformable barrier*	FMVSS214 (49 CFR 571.214)	A
	Colisión lateral de vehículo frente a poste usando un maniquí macho 50th ES-2re *Pole side impact using ES-2re 50th percentile male dummy (speed 0 up to 20 mph)* Colisión lateral de vehículo frente a poste usando un maniquí hembra adulto pequeño SID-IIs (velocidad 0 hasta 20mph) *Pole side impact using SID-IIs small adult female dummy (speed 0 up to 20 mph)*	FMVSS214 (49 CFR 571.214)	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Protección contra derrames de electrolito y descargas eléctricas *Electrolyte spillage and electrical shock protection:* - Ensayo de colisión frontal *Frontal barrier test* - Impacto posterior de barrera móvil *Rear moving barrier impact* - Impacto lateral de barrera móvil *Side moving barrier impact* - Vuelco estático posterior al ensayo de impacto *Post-impact test static rollover*	FMVSS305 (49 CFR 571.305)	A
Vehículos de la categoría M1 y N1 *Vehicles of categories M1 and N1*	Choque mecánico *Mechanical shock*	Reglamento CEPE/ONU:100 *ECE Regulation: 100*	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Ciclos, Ciclos con asistencia eléctrica, Bicicletas EPAC *Cycles, Electrically power assisted cycles, EPAC Bicycles*	Ensayos de seguridad eléctrica *Electrical safety tests:* - Baterías *Batteries*	EN 15194:2017	A
	Requisitos generales de seguridad y/o medidas de protección *General safety requirements and/or protective measures* Ensayos de seguridad eléctrica *Electrical safety tests:* - Circuito eléctrico *Electric circuit* - Cables y conexiones eléctricos *Electric cables and connections* - Cableado *Wiring* - Gestión de la potencia *Power management* - Gestión del motor eléctrico *Electric motor management* - Modo de asistencia en el arranque *Start-up assistance mode* - Velocidad máxima hasta la que el motor eléctrico suministra asistencia *Maximum speed for which the electric motor gives assistance* - Medición de la potencia máxima (Método alternativo) *Maximum power measurement (Alternative method)* - Marcado, etiquetado *Marking, labelling* - Modo de fallo *Failure mode* - Medidas anti-manipulación *Anti-tampering measure*	EN 15194:2017 EN 15194	A
	- Cables de potencia y conductos *Power cables and conduits* - Conexiones eléctricas internas y externas *External and internal electrical connections*	EN 15194:2017 EN 15194 (IEC 60364-5-52)	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

<table>
<tr><th>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR
PRODUCTS/MATERIALS TESTED</th><th>ENSAYO
TYPE OF TEST</th><th>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</th><th>CÓDIGO
CODE</th></tr>
<tr>
<td>Componentes de chasis y suspensión (sistema eje) de vehículos automóviles de peso < 3000 kg y ancho de vía entre 1400 y 2200 mm.

Bodywork components and suspension (Axel system) of vehicles weighing < 3500 kg and vehicle's track width between 1400 and 2200 mm.</td>
<td>Ensayos de fatiga estructural en simulador de carretera multiaxial de 1 eje

Structural fatigue test on a singel-axle multiaxel road simulator:

- Reproducción de fuerzas y momentos en rueda del vehículo con valores máximos según la tabla adjunta

Reproduction of forces and torques with máximum values according to the following table.

<table>
<tr><th></th><th>Force</th></tr>
<tr><td>Fz</td><td>± 63 kN</td></tr>
<tr><td>Fx</td><td>± 22 kN</td></tr>
<tr><td>Fy</td><td>± 20 kN</td></tr>
<tr><td>Mz</td><td>± 3,8 kNm</td></tr>
<tr><td>Mx</td><td>± 7 kNm</td></tr>
<tr><td>My</td><td>± 4 kNm</td></tr>
</table>
- Reproducción de desplazamiento vertical de rueda de vehículo (máximo ± 190 mm)

Reproduction of vertical displacement of the Wheel (Max. ± 190 mm).

Inspección visual de daños estructurales en el sistema

Visual inspection of structural damages on the vehicle</td>
<td>Procedimiento interno/ Internal procedure:
PP_CHAS_COMPO_0001
Version 3</td>
<td>B</td>
</tr>
</table>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Motores eléctricos, sistemas electromotrices de hasta 1.000 kg y 2 m^3 *Electric motors, e-axles, e-powertrains up to* *1.000 kg and 2 m^3*	Ciclos con consignas variables de / *Cycles with varying set points:* *Ciclos con consignas variables de / Cycles with varying set points:* • Velocidad^{-1}/ *Speed^{-1}: (-3000 / 3000) rpm* • Par / *Torque: (-3000 / 3000) Nm* • Temperatura ambiente / *Air Temperature: (-45 to +180) °C* • Temperatura de refrigeración / *Cooling temperature: (-40 to +120) °C /* • Caudal de refrigeración / *Coolant Flow: (0 to 20) l/min* • Humedad relativa / *Relative Humidity: (10 to 95) % hr* • Voltaje DC / *DC Voltage: (0 to 1000) V_{DC}* • Corriente DC / *DC Current: (-1000 to +1000) I_{DC}* • Voltaje AC / *AC Voltage: (0 to 230) V_{AC}* • Corriente AC / *AC Current: (0 to 274) I_{AC}* *No hay límites de par y velocidad en ensayos motor contra motor / *No limits for torque and speed in motor-to-motor testing.*	PP_POW_ELE_0002 Versión 7	A
Componentes de hasta 1 m^3 / *Components up to 1 m^3*	Ciclos con consignas variables de / *Cycles with varying set points:* • Temperatura ambiente / *Air Temperature:* *(-45 to +180) °C* • Temperatura de refrigeración / *Cooling temperature*: *(-40 to +120) °C* • Caudal de refrigeración / *Coolant Flow*: *(0 to 20) l/min* • Humedad relativa / *Relative Humidity*: *(10 to 95) % hr* • Voltaje DC / *DC Voltage*: *(0 to 1000) VDC* • Corriente DC / *DC Current*: *(-2000 to +2000) IDC* • Voltaje AC / *AC Voltage*: *(0 to 230) VAC* • Corriente AC / *AC Current*: *(0 to 274) IAC*	PP_POW_ELE_0002 Versión 7	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Componentes o subconjuntos eléctricos/electrónicos instalados en vehículos de carretera *Electrical/electronic components or subassemblies installed in road vehicles*	Choque térmico mediante agua pulverizada *Thermal shock with splash water*	ISO 16750-4 (5.4.2 Ensayo choque de agua) *ISO 16750- 4 (5.4.2 Splash water test)*	A
Componentes o subconjuntos eléctricos/electrónicos instalados en vehículos de carretera *Electrical/electronic components or subassemblies installed in road vehicles*	Grados de protección (código IP) contra objetos extraños, agua y acceso / *Protection degree (IP code) against foreign objects, water and access* Grados de protección al agua / *Protection degree against water: IPX6K, IPX6, IPX7, IPX9K* Grados de protección al polvo / *Protection degree against foreign objects:* IP5KX y/*and* IP6KX	ISO 20653	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Componentes de automoción, componentes o subconjuntos eléctricos/electrónicos *Automotive component Electrical/electronic components or subassemblies*	Ensayo Fc: Vibración (sinusoidal) con la opción de condiciones ambientales (cámara climática de temperatura) Rango de frecuencia (HZ): *5 - 2400* Aceleración hasta (g 0-pico): *100* Velocidad hasta (m/s 0-pico): *2* Desplazamiento hasta (mm pico-pico): *76* Fuerza hasta (kN R.M.S.): *73.5* Masa hasta (kg): *1000* Todos los parámetros anteriores están relacionados entre ellos, por lo que la elección de uno de ellos condiciona al resto Temperatura: *-50 °C to 140 °C* Volumen interior: *6 m^3* *Test Fc: Vibration (sinusoidal) with the option of environmental option (climatic chamber of temperature)* *Frequency range (Hz): 5 - 2400* *Acceleration up to (g 0-peak): 100* *Velocity up to (m/s 0-peak): 2* *Displacement up to (mm peak-peak): 76* *Force up to (kN R.M.S.): 73.5* *Mass up to (kg): 1000* *All the above parameters are related to each other, so the choice of one of them conditions the rest.* *Temperature: -50 °C to 140 °C* *Interior volume: 6 m^3*	EN 60068-2-6	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Componentes de automoción, componentes o subconjuntos eléctricos/electrónicos *Automotive component Electrical/electronic components or subassemblies*	Ensayo Ea: Choques Aceleración hasta (g 0-pico): *100* Velocidad hasta (m/s): *2* Desplazamiento hasta (mm pico a pico): *76* Masa hasta (kg): *1000* Todos los parámetros anteriores están relacionados entre ellos, por lo que la elección de uno de ellos condiciona al resto *Test Ea: Shocks* *Acceleration up to (g 0-peak): 100* *Velocity up to (m/s): 2* *Displacement up to (mm peak to peak): 76* *Mass up to (kg): 1000* *All the above parameters are related to each other, so the choice of one of them conditions the rest.*	EN 60068-2-27	A
Componentes de automoción, componentes o subconjuntos eléctricos/electrónicos *Automotive component Electrical/electronic components or subassemblies*	Vibración aleatoria de banda ancha. Ensayo Fh con la opción de condiciones ambientales (cámara climática de temperatura) Rango de frecuencia: *5 - 2400 Hz* Aceleración hasta (g R.M.S.): *100* Velocidad hasta (m/s 0-pico): *2* Desplazamiento hasta (mm pico-pico): *76* Fuerza hasta (kN RMS): *73.5* Masa hasta (kg): *1000* Todos los parámetros anteriores están relacionados entre ellos, por lo que la elección de uno de ellos condiciona al resto Temperatura: *-50 °C to 140 °C* Volumen interior: *6 m^3* *Random vibration test. Test Fh with the option of environmental option (climatic chamber of temperature)* *Frecuency range (Hz): 5 - 2400* *Aceleration up to (g R.M.S.): 100* *Velocity up to (m/s 0-pico): 2* *Displacement up to (mm peak to peak): 76* *Force up to (kN RMS): 73.5* *Mass up to (kg): 1000*	EN 60068-2-64	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
	All the above parameters are related to each other, so the choice of one of them conditions the rest. *Temperature: -50 °C to 140 °C* *Interior volume: 6 m³*		
Componentes de automoción, componentes o subconjuntos eléctricos/electrónicos *Automotive component Electrical/electronic components or subassemblies*	*HALT- Test de envejecimiento acelerado / HALT- Highly accelerated life test* *Capacidad de carga máxima/ Maximun load: 227 kg* *Temperatura en un punto/ One point temperature: -80 °C to +200 °C* *Vibración aleatoria / Random vibration: 0 to 100 gRMS*	EN 62506	A
Componentes de automoción, componentes o subconjuntos eléctricos/electrónicos *Automotive component Electrical/electronic components or subassemblies*	Resistencia al gravillonado *Stone chip test* *Solo proyección de gravillas, no evaluación ni preparación de muestras*	ISO 20567-1	A
Componentes o subconjuntos eléctricos/electrónicos instalados en vehículos, embarcaciones y motores de combustión interna. *Electrical/electronic components or subassemblies installed in Vehicles, boats and internal combustion engines*.	Medida de la emisión de perturbaciones radiadas *Measure of radiated emisión disturbances*	CISPR 25	A
	Medida de la emisión de tensión de perturbaciones conducidas *Measure of voltage conducted emission disturbances*		
	Medida de la emisión de perturbaciones de corriente conducidas *Measure of current conducted emission disturbances*		
Componentes o subconjuntos eléctricos/electrónicos instalados en vehículos de pasajeros y vehículos comerciales	Ensayo de inmunidad a perturbaciones radiadas electromagnéticas de banda estrecha *Immunity test on radiated disturbances from narrowband radiated*	ISO 11452-2	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Electrical/electronic components or subassemblies installed in passenger cars and commercial vehicles.	Ensayo de inmunidad a perturbaciones conducidas electromagnéticas *Immunity test on conducted disturbances.* Excepto el método TWC *Except TWC method*	ISO 11452-4	A
	Ensayo de inmunidad a campos magnéticos *Immunity test on magnetic fields* Excepto el método Helmholtz *Except Helmholtz method*	ISO 11452-8	A
Componentes o subconjuntos eléctricos/electrónicos instalados en vehículos de carretera *Electrical/electronic components or subassemblies installed in road vehicles*	Ensayo de inmunidad a las perturbaciones eléctricas transitorias por el método de conducción en las líneas de alimentación *Immunity test on electrical transients by conductive method on supply lines.*	ISO 7637-2	A
Componentes o subconjuntos eléctricos/electrónicos instalados en vehículos de carretera *Electrical/electronic components or subassemblies installed in road vehicles*	Ensayo de inmunidad a descargas Electrostáticas *Immunity test on electrostatic discharge*	ISO 10605	A
Componentes de automoción, componentes o subconjuntos eléctricos/electrónicos *Automotive component Electrical/electronic components or subassemblies*	Resistencia a la corrosión en cámara de niebla salina neutra, ensayo Ka: Niebla salina; ensayo NSS *Corrosion resistance in neutral salt spray cabinet, Test Ka: salt mist; Test NSS* Volumen / *Volume*: *2400 L*	EN 60068-2-11 ISO 9227	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Sistemas de carga para Vehículos Eléctricos (modo 3 y modo 4) hasta 500 kW. *Electric Vehicle Supply Equipment (mode 3 and mode 4) up to 500 kW.*	Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos: Requisitos generales. Excepto: - Modo 4 utilizando el sistema de carga combinada excepto para estaciones de carga de VE que utilicen los contactores de potencia ubicados en la posición de carga en alterna para carga en continua. - Comunicación digital entre el sistema de alimentación de Vehículos Eléctrico y el sistema de gestión para estaciones de carga de VE permanentemente conectadas a un puerto de red de comunicaciones. - Grados IP para sistemas de carga de vehículo eléctrico diseñados para uso interior. - Extracorriente de conexión. *Electric vehicle conductive charging system:* *General requirements* *Except:* *- Mode 4 using the combined charging system except for EV supply equipment using power contacts placed at the position of the AC power contacts for DC power.* *- Digital communication between the EV supply equipment and management system for EV supply equipment permanently connected to telecommunication network port.* *- IP degree for indoor EV supply equipment.* *- Inrush current on AC chargers.*	IEC 61851-1	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Sistemas de carga para Vehículos Eléctricos hasta 500 kW *Electric Vehicle Supply Equipment up to 500 kW*	Sistema conductivo de carga para VE: Estación de carga en c.c. para VE. Excepto: - Estabilidad. - Grados IP para sistemas de carga de VE diseñados para uso interior. - Estación de carga de VE en c.c. de sistema B. *EV conductive charging system: DC EV charging station* *Except:* *- Stability* *- IP degree for indoor EV supply equipment.* *- DC EV charging of system B*	IEC 61851-23:2014/AC:2016	A
	Sistema conductivo de carga para VE: Comunicación digital entre una estación de carga en c.c. para VE y un VE, para el control de la carga en c.c. Excepto: - Comunicación digital para el control del sistema B de carga de VE en c.c. *EV conductive charging system:* *Digital communication between a DC EV charging station and an EV for control of DC charging*. *Except:* *- Digital communication for control of the system B.*	IEC 61851-24	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Sistema de acumulación de energía recargable (REESS) *REESS: Rechargeable Electrical Energy Storage System.*	Requisitos de seguridad respecto al REESS, de los vehículos de carretera equipados con uno o más motores de tracción accionados por energía eléctrica y no conectados permanentemente a la red. - Medición de la resistencia de aislamiento para ensayos en componentes de un REESS - Procedimiento para realizar un ciclo estándar - Procedimiento para ajuste SOC - Protección frente a cortocircuitos externos - Protección de sobrecarga - Protección de sobredescarga - Protección de sobrecalentamiento - Protección contra sobrecorriente. *Safety requirements with respect to the REESS, of road vehicles equipped with one or more traction motors operated by electric power and not permanently connected to the grid.* *- Isolation resistance measurement method for component-based tests of a REESS* *- Procedure for conducting a standard cycle* *- Procedure for SOC adjustment* *- External short circuit protection* *- Overcharge protection* *- Over-discharge protection* *- Over-temperature protection* *- Over-current protection*	UN Regulation No. 100	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Maniquí macho híbrido III 50th *Hybrid III 50th male dummy*	Ensayo de certificación de la cabeza *Head certification test* Ensayo de certificación del cuello *Neck certification test* Ensayo de certificación de tórax *Thorax certification test* Ensayo de certificación de extremidades *Limbs certification test*	49 CFR 572	A
	Ensayo de impacto de tórax a baja velocidad *Low speed thorax impact test*	SAE J2779	A
	Ensayo de certificación del deslizador de la rodilla a baja velocidad *Low speed knee slider certification test*	SAE J2876	A
	Ensayo de impacto del pie superior *Upper foot impact test* Ensayo de impacto de pie inferior sin zapato *Lower foot impact test without shoe* Ensayo de impacto de pie inferior con zapato *Lower foot impact test with shoe*	ECE Regulation:94	A
Maniquí hembra híbrido III 5^{th} *Hybrid III 5^{th} female dummy*	Ensayo de certificación de cabeza *Head certification test* Ensayo de certificación de cuello *Neck certification test* Ensayo de certificación de tórax *Thorax certification test* Ensayo de certificacón de flexion del torso superior e inferior a baja velocidad *Upper and lower torso flexion certification test* Ensayo de certificación de rodillas y rodilla *Knees and knee certification test*	49 CFR 572	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
	Ensayo de impacto de tórax a baja velocidad *Low speed thorax impact test*	SAE J2878	A
Maniquí macho híbrido III 50th *Hybrid III 50th male dummy*	Ensayo de rango de movimiento de la articulación de la cadera *Hip Joint Range of Motion test*	49 CFR 572	A
Maniquí hembra híbrido III 5th *Hybrid III 5th female dummy*	Ensayo de impacto del deslizador de la rodilla *Knee slider Impact test*	SAE J2862	A
Maniquí macho híbrido III 50th *Hybrid III 50th male dummy*	Ensayo del deslizador de la rodilla *Knee Slider test*	SAE J2856	A
Superficies de ensayo / *Testing surfaces*			
Superficies de ensayo para actividades de ensayo. *Test surfaces intended for testing purposes*	Tamaño *Size*	Reglamento CEPE/ONU: 117 *ECE Regulation No. 117* ISO 10844 WI_PROV_0058, Rev.9	A, I
	Medida de la textura por método volumétrico (MTD) *Texture by the volumetric method (MTD)*	ASTM E965-96	A, I
	Medida del coeficiente de Absorción Acústica *Sound Absorption Coefficient*	Reglamento CEPE/ONU:117 *ECE Regulation No.117* ISO 10844 ISO 13472-2	A, I
	Medida de la profundidad del agua *Water depth*	Reglamento CEPE/ONU:117 *ECE Regulation No.117* *Regulation No. 117 Annex 5* WI_PROV_0041 Rev. 11	A, I

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Vehículos de categorías M1 y N1 *Motor Vehicles of Categories M1 and N1*	Ensayo de Advertencia y Activación con un Vehículo Estacionado como objetivo *Warning and Activation Test with a Stationary Vehicle Target* Ensayo de Advertencia y Activación con un Objetivo de Vehículo en Movimiento *Warning and Activation Test with a Moving Vehicle Target* Ensayo de Advertencia y Activación con un Peatón como objetivo *Warning and Activation Test with a Pedestrian Target* Ensayo de Advertencia y Activación con una Bicicleta como objetivo *Warning and Activation Test with a Bicycle Target* Ensayo de Detección de Fallos *Failure Detection Test* Ensayo de Desactivación *Deactivation Test* Escenarios de reacción falsa *False Reaction scenarios*	UN Regulation No. 152	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Sistemas de asistencia de velocidad inteligente (ISA) en Vehículos de categorías M y N *Motor Vehicles of Categories M and N*	Ensayo de determinación del límite de velocidad percibido mediante la observación de señales de limitación de velocidad explícita *SLIF (Speed Limit Information Function) test procedure: Perceived speed limit determination through observation of explicit speed limit signs test* Ensayo de la determinación del límite de velocidad percibido mediante observación de la señalización vial implícita *SLIF test procedure: Perceived speed limit determination through observation of implicit road signs and signals test* Ensayo de fiabilidad de la determinación del límite de velocidad en condiciones reales de conducción *SLIF test procedure: Speed limit determination real-world driving reliability test* Ensayo de la función de aviso del límite de velocidad *SLWF : Speed limit warning function test* Ensayos de la función de control de velocidad *SCF (Speed Control Function) tests*	REGULATION (EU) 2021/1958	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Vehículos de categorías M y N *Motor Vehicles of Categories M and N*	Ensayo de Posicionamiento en carril *Positioning in the lane of travel* Ensayo de cambio de carril iniciado por el conductor *Driver-initiated lane changes* Ensayo de cambio de carril iniciado por el sistema *System-initiated lane changes* Ensayo de Vehículo estacionado adelante en una sección de carretera recta *Stationary vehicle ahead on a straight section of road* Ensayo de Vehículo estacionado Adelante en una sección de carretera curva *Stationary vehicle ahead on a curved section of road* Ensayo de Vehículo más lento adelante en una sección de carretera recta *Slower moving vehicle ahead on a straight section of road* Ensayo de Recorte de vehículo líder *Cut-out of lead vehicle* Ensayo de Entrada de vehículo desde carril adyacente *Cut-in of vehicle from adjacent lane* Ensayo de Peatón parado Adelante en carril *Stationary pedestrian ahead in lane* Ensayo de Bicicleta parada en carril *Stationary bicycle target ahead in lane* Ensayo de Peatón cruzando la trayectoria del vehículo de ensayo *Pedestrian target crossing into the path of the VUT* Ensayo de Bicicleta cruzando la trayectoria del vehículo de ensayo *Bicycle crossing into the path of the VUT*	UN Regulation No. 171	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
	Ensayo de Peatón cruzando la trayectoria del vehículo de ensayo en una intersección *Pedestrian target crossing into the path of the VUT in an intersection* Ensayo de Bicicleta cruzando la trayectoria del vehículo de ensayo en una intersección *Bicycle target crossing into the path of the VUT in an intersection* Ensayo de Vehículo de ensayo gira cruzando la trayectoria de un vehículo que viene en sentido contrario *VUT turns across a path of an oncoming vehicle* Ensayo de Vehículo de ensayo cruza la trayectoria recta del vehículo en una intersección *VUT crosses the straight path of the vehicle target in an intersection* Verificación en Carretera Pública *Public Road Verification*		
Vehículos de categorías M y N *Motor Vehicles of Categories M and N*	Mantenimiento de Carril *Lane Keeping* Maniobra de Cambio de Carril *Lane Changing Manoeuvre* Respuesta a Diferentes Geometrías de Carretera *Response to Different Road Geometries* Respuesta a Reglas de Tráfico Nacional e Infraestructura de Carreteras *Response to National Traffic Rules and Road Infrastructure* Prevención de Colisiones: Evitar Colisión con Usuarios de la Carretera u Obstáculos en el Carril *Collision Avoidance: Avoid Collision with Road Users or Blocked Lane*	REGULATION (EU) 2022/1426	A

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
	Evitar Frenado de Emergencia Antes de un Objeto Superable *Avoid Emergency Braking Before Passable Object* Seguimiento de un Vehículo Líder *Following a Lead Vehicle* Cambio de Carril de Otro Vehículoal carril *Lane Change of Another Vehicle into Lane (cut-in)* Obstáculo Estático Después del Cambio de Carril del Vehículo Líder *Stationary Obstacle After Lane Change of Lead Vehicle (cut-out)* Estacionamiento *Parking* Navegación en un Aparcamiento *Navigating in a Parking Facility* Entrada a Autopista *Motorway Entry* Salida de Autopista *Motorway Exit* Estación de Peaje *Toll Station* Transición Entre Modo Manual y Modo Totalmente Automatizado *Transition Between Manual and Fully Automated Mode*		

Código Validación Electrónica: 1B67h8y74vWk17KO1e
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**