

## FUNDACIÓN CIDAUT Unidad Técnica de Laboratorios

Dirección/*Address*: Parque Tecnológico de Boecillo, Plaza Vicente Aleixandre Campos nº 2; 47151 Boecillo (Valladolid)

Norma de referencia/*Reference Standard*: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad/*Activity*: **Ensayos/Testing**

Acreditación/*Accreditation* nº: **412/LE858**

Fecha de entrada en vigor/*Coming into effect*: 02/04/2004

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

*SCHEDULE OF ACCREDITATION*

(Rev./Ed. 26 fecha/*date* 02/02/2024)

**Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación**

*Facilities where the activities covered by this accreditation are carried out:*

|  | Código/<br><i>Code</i> |
|--|------------------------|
| Parque Tecnológico de Boecillo - Plaza Vicente Aleixandre Campos nº 2; 47151 Boecillo (Valladolid) | A                      |
| Polígono Industrial Dehesa de la Villa; 47250 Mojados (Valladolid)                                 | B                      |

### Índice / *Index*

|   |          |
|---|----------|
| <b>ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS/ <i>TEST IN THE FOLLOWING AREAS</i>: .....</b>                 | <b>2</b> |
| Materiales Metálicos / <i>Metallic Materials</i> .....  | 2        |
| Materiales Plásticos y Composites / <i>Plastic materials and composites</i> .....                 | 4        |
| Vehículos y sus componentes / <i>Vehicles and its components</i> .....                            | 5        |
| Ensayos Ambientales: vibración y choque / <i>Environmental Testing: vibration and shock</i> ..... | 9        |

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](http://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](http://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](http://www.enac.es))

**Código Validación Electrónica:** P3lye4ZzfQ6A52VX34

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:**

**Materiales Metálicos/ Metallic Materials**

| PRODUCTO/MATERIAL<br>A ENSAYAR<br><i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>  | ENSAYO<br>TEST  | NORMA/PROCEDIMIENTO<br>DE ENSAYO<br><i>METHOD/TEST PROCEDURE</i> | CÓDIGO<br>CODE |
|--|---|--|----------------|
| <b>Materiales Metálicos / Metallic Materials</b>   |   |  |                |
| Metales<br><i>Metallic materials</i>   | Propiedades en tracción<br><i>Fuerza (Hasta 250kN)</i><br><br><i>(Excepto Determinación del módulo de elasticidad de los materiales metálicos utilizando un ensayo de tracción uniaxial)</i><br><br><i>Tensile testing</i><br><br><i>Force (up to 250kN)</i><br><br><i>(Except modulus of elasticity of metallic materials determination using an uniaxial tensile test)</i>    | UNE-EN ISO 6892-1  | A              |
| Pernos y tornillos acabados de acero al carbono y acero aleado<br><i>Finished bolts and screws made of carbon steel and alloy steel</i>                | Tracción con carga de cuña<br><i>Fuerza (Hasta 250 kN)</i><br><br><i>Tensile test under wedge loading</i><br><br><i>Force (up to 250kN)</i>   | UNE-EN ISO 898-1<br>UNE-EN ISO 6892-1                            | A              |
| Pernos, tornillos y bulones enteros de acero al carbono y acero aleado<br><i>Finished bolts, screws and studs made of carbon steel and alloy steel</i> | Tracción para determinar la carga de tracción, $R_m$<br><i>Fuerza (Hasta 250 kN)</i><br><br><i>Tensile test for determination of tensile strength <math>R_m</math></i><br><br><i>Force (up to 250kN)</i>  | UNE-EN ISO 898-1<br>UNE-EN ISO 6892-1                            | A              |
|  | Tracción para determinar el alargamiento después de la rotura, $A_f$ , y la resistencia a 0.0048d de alargamiento no proporcional, $R_{pf}$<br><i>Fuerza (Hasta 250 kN)</i><br><br><i>Tensile test for determination of elongation after fracture <math>A_f</math>, and stress at 0.0048d non-proportional elongation <math>R_{pf}</math></i><br><br><i>Force (up to 250kN)</i> | UNE-EN ISO 898-1<br>UNE-EN ISO 6892-1                            | A              |

| PRODUCTO/MATERIAL<br>A ENSAYAR<br><i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>   | ENSAYO<br>TEST   | NORMA/PROCEDIMIENTO<br>DE ENSAYO<br><i>METHOD/TEST PROCEDURE</i> | CÓDIGO<br>CODE |
|---|--|--|----------------|
|   | Tracción para elementos de fijación con vástago reducido<br><i>Fuerza (Hasta 250 kN)</i><br><i>Tensile test for fasteners with waisted shank</i><br><i>Force (up to 250kN)</i>   | UNE-EN ISO 898-1<br>UNE-EN ISO 6892-1                            | A              |
|   | Carga de prueba<br><i>Fuerza (Hasta 250 kN)</i><br><i>Proof load test</i><br><i>Force (up to 250kN)</i>  | UNE-EN ISO 898-1   | A              |
| Tornillos enteros de acero al carbono y acero aleado<br><i>Finished bolts made of carbon steel and alloy steel</i>  | Tracción para tornillos con capacidad de carga reducida debido al diseño de su cabeza<br><i>Fuerza (Hasta 250 kN)</i><br><i>Tensile test for bolts with reduced loadability due to head design</i><br><i>Force (up to 250kN)</i> | UNE-EN ISO 898-1<br>UNE-EN ISO 6892-1                            | A              |
|   | Solidez de cabeza<br><i>Head soundness test</i>  | UNE-EN ISO 898-1   | A              |
| Probetas mecanizadas de pernos, tornillos y bulones enteros de acero al carbono y acero aleado<br><i>Test pieces machined from bolts, screws and studs made of carbon steel and alloy steel</i> | Tracción<br><i>Fuerza (Hasta 250 kN)</i><br><i>Tensile test</i><br><i>Force (up to 250kN)</i>  | UNE-EN ISO 898-1<br>UNE-EN ISO 6892-1                            | A              |
| Tuercas<br><i>Nuts</i>  | Carga de prueba<br><i>Fuerza (Hasta 250 kN)</i><br><i>Proof load test</i><br><i>Force (up to 250kN)</i>  | UNE-EN ISO 898-2   | A              |
| Materiales metálicos<br><i>Metallic Materials</i>   | Dureza Vickers<br><i>(HV30)</i><br><i>Vickers hardness</i><br><i>(HV30)</i>  | UNE-EN ISO 6507-1  | A              |

| PRODUCTO/MATERIAL<br>A ENSAYAR<br><i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>   | ENSAYO<br>TEST  | NORMA/PROCEDIMIENTO<br>DE ENSAYO<br><i>METHOD/TEST PROCEDURE</i> | CÓDIGO<br>CODE |
|---|---|--|----------------|
| Recubrimientos de galvanización en caliente sobre piezas de hierro y acero<br><i>Hot-dip galvanising coatings on iron and steel parts</i> | Aspecto superficial de recubrimiento<br><i>Coating surface appearance</i>   | UNE-EN ISO 1461  | A              |
| Recubrimientos metálicos no magnéticos sobre metal base magnético<br><i>Non-magnetic metallic coatings on magnetic base metal</i>         | Espesor de recubrimiento (método magnético)<br><i>Espesor (<math>\leq 1</math> mm)</i><br><i>Coating thickness (Magnetic method)</i><br><i>Thickness (<math>\leq 1</math> mm)</i> | UNE-EN ISO 2178  | A              |

### Materiales Plásticos y Composites / Plastic materials and composites

| PRODUCTO/MATERIAL<br>A ENSAYAR<br><i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i> | ENSAYO<br>TEST  | NORMA/PROCEDIMIENTO<br>DE ENSAYO<br><i>METHOD/TEST PROCEDURE</i> | CÓDIGO<br>CODE |
|---|---|--|----------------|
| <b>Plásticos / Plastic</b>  |   |  |                |
| Plásticos<br><i>Plastic</i>                                       | Perforación a impacto<br><i>Fuerza (Hasta 20 kN)</i><br><i>(Temperatura desde -40°C)</i><br><i>Puncture impact test</i><br><i>Force (up to 20kN)</i><br><i>(Temperature from -40°C)</i> | UNE-EN ISO 6603-2  | A              |

**Vehículos y sus componentes / Vehicles and its components**

| PRODUCTO/MATERIAL<br>A ENSAYAR<br><i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>   | ENSAYO<br><i>TEST</i>  | NORMA/PROCEDIMIENTO<br>DE ENSAYO<br><i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>   | CÓDIGO<br>CODE |
|---|--|--|----------------|
| <b>Impacto en automoción e infraestructura vial</b><br><i>Crash Tests of Vehicles and Highway Safety Features</i> |  |  |                |
| Vehículos de la categoría M1 y N1<br><br><i>Vehicles of category M1 y N1</i>                                      | Colisión frontal de vehículo frente a barrera deformable offset<br><br>(Excepto Ensayo para proteger contra la alta tensión y el derramamiento del electrolito a los ocupantes de vehículos que funcionan con energía eléctrica)<br><br><i>Frontal vehicle crash test vs offset deformable barrier</i><br><br><i>(Except Test procedures for the protection of the occupants of vehicles operating on electrical power from high voltage and electrolyte spillage)</i>   | Reglamento CEPE/ONU 94<br><br>Reglamento CEPE/ONU 94 Rev 2<br><br><i>Regulation CEPE/ONU 94 Rev.2</i><br><br>Directiva 96/79/CE<br><br><i>Directive 96/79/CE</i> | A              |
| Vehículos de la categoría M1 y N1<br><br><i>Vehicles of category M1 and N1</i>                                    | Colisión lateral de vehículo frente a poste<br><br>(Excepto procedimientos de ensayo para la valoración post crash de la integridad de sistemas de hidrógeno)<br><br><i>Pole Side Impact Performance</i><br><br><i>(Except Test procedures for the assessment of post-crash hydrogen fuel system integrity)</i>  | Reglamento CEPE/ONU 135<br><br><i>Regulation CEPE/ONU 135</i>  | A              |
| Vehículos de la categoría M1 y N1<br><br><i>Vehicles of category M1 and N1</i>                                    | Colisión frontal de vehículo contra barrera rígida centrado en los sistemas de retención<br><br>(Excepto Ensayo para proteger contra la alta tensión y el derramamiento del electrolito a los ocupantes de vehículos que funcionan con energía eléctrica)<br><br><i>Frontal-impact test against a rigid barrier with focus on the restraint system</i><br><br><i>(Except Test procedures for the protection of the occupants of vehicles operating on electrical power from high voltage and electrolyte spillage)</i> | Reglamento CEPE/ONU 137<br><br><i>Regulation CEPE/ONU 137</i>  | A              |

| <b>PRODUCTO/MATERIAL<br/>A ENSAYAR<br/>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</b>   | <b>ENSAYO<br/>TEST</b>   | <b>NORMA/PROCEDIMIENTO<br/>DE ENSAYO<br/>METHOD/TEST PROCEDURE</b>   | <b>CÓDIGO<br/>CODE</b> |
|---|--|--|------------------------|
| Componentes de vehículos de categoría M1 y N1<br><i>Components vehicle M1 and N1 category</i>                                 | Ensayo de colisión frontal sobre carro<br><i>Frontal crash test on sled</i>  | Reglamento CEPE/ONU 94<br><i>Regulation CEPE/ONU 94</i><br><br>Reglamento CEPE/ONU 94 Rev.2<br><i>Regulation CEPE/ONU 94 Rev.2</i><br><br>Reglamento CEPE/ONU 137<br><i>Regulation CEPE/ONU 137</i><br><br>Directiva 96/79/CE<br><i>Directive 96/79/CE</i> | A                      |
| Mecanismo de dirección de los vehículos de categoría M1 y N1<br><i>Steering mechanism of vehicles of categories M1 and N1</i> | Colisión frontal de vehículo contra barrera rígida centrado en el mecanismo de dirección<br><i>Frontal-impact test against a rigid barrier with focus on the steering mechanism</i>  | Reglamento CEPE/ONU 12<br><i>Regulation CEPE/ONU 12</i>  | A                      |
|   | Ensayo con el torso rígido<br><i>Body block test</i>   | Reglamento CEPE/ONU 12<br><i>Regulation CEPE/ONU 12</i>  | B                      |
|   | Ensayos con impactor de cabeza<br><i>Head form test</i>  | Reglamento CEPE/ONU 12<br><i>Regulation CEPE/ONU 12</i>  | B                      |
| Vehículos de la categoría M1 y N1<br><i>Vehicles of category M1 and N1</i>  | Colisión frontal de vehículo contra barrera rígida centrado en la integridad del sistema de combustible<br><i>Frontal-impact test against a rigid barrier with focus on the integrity of the fuel system</i>                 | Reglamento CEPE/ONU 34 hasta suplemento 3 a la serie 03<br><i>Regulation CEPE/ONU 34 up to supplement 3 to 03 serie</i>  | A                      |
|   | Ensayo de choque posterior para evaluar la integridad del sistema de combustible durante el impacto de vehículos<br><i>Rear-end collision test for evaluating the integrity of the fuel system in the event of collision</i> | Reglamento CEPE/ONU 34 hasta suplemento 3 a la serie 03<br><i>Regulation CEPE/ONU 34 up to supplement 3 to 03 serie</i><br><br>Reglamento CEPE/ONU 34 Rev.02<br><i>Regulation CEPE/ONU 34 Rev. 2</i>   | A                      |

| <b>PRODUCTO/MATERIAL<br/>A ENSAYAR<br/>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</b>                             | <b>ENSAYO<br/>TEST</b>  | <b>NORMA/PROCEDIMIENTO<br/>DE ENSAYO<br/>METHOD/TEST PROCEDURE</b> | <b>CÓDIGO<br/>CODE</b> |
|---|---|--|------------------------|
| Vehículos de la categoría M1<br><i>Vehicles of category M1</i>                                  | Ensayo de choque posterior para evaluar comportamiento de la estructura del vehículo impactado<br><br><i>Rear end collision test of vehicles-with regard of the behavior of the structure of the impacted vehicle</i>   | Reglamento CEPE/ONU 32<br><i>Regulation CEPE/ONU 32</i>            | A                      |
| Vehículos de la categoría M1 y N1<br><i>Vehicles of category M1 and N1</i>                      | Ensayo de choque posterior para evaluar la integridad del sistema de combustible y seguridad del sistema de propulsión eléctrico durante el impacto de vehículos (Excepto vehículos equipados con sistema de propulsión eléctrico o vehículos de combustible hidrógeno comprimido)<br><br><i>Rear-end collision test for evaluating the integrity of the fuel system and safety electrical power train in the event of collision</i>                  | Reglamento CEPE/ONU 153<br><i>Regulation CEPE/ONU 153</i>          | A                      |
| Vehículos de la categoría M1 y N1<br><i>Vehicles of category M1 and N1</i>                      | Colisión lateral de vehículo frente a barrera deformable<br><br>(Excepto Ensayo para proteger contra la alta tensión y el derramamiento del electrolito a los ocupantes de vehículos que funcionan con energía eléctrica)<br><br><i>Side vehicle crash test vs deformable barrier</i><br><br><i>(Except Test procedures for the protection of the occupants of vehicles operating on electrical power from high voltage and electrolyte spillage)</i> | Reglamento CEPE/ONU 95<br><i>Regulation CEPE/ONU 95</i>            | A                      |
| Barreras de seguridad para carreteras<br><i>Road Safety Barriers</i>                            | Ensayos de impacto a escala real con vehículo<br><br><i>Full-scale vehicle Crash Tests</i>  | UNE-EN 1317-2<br>UNE-EN 1317-1                                     | B                      |
| Atenuadores de impactos para carreteras<br><i>Crash Cushions</i>                                | Ensayos de impacto a escala real con vehículo<br><br><i>Full-scale vehicle Crash Tests</i>  | UNE-EN 1317-3<br>UNE-EN 1317-1                                     | B                      |
| Terminales de barreras de seguridad para carreteras<br><i>Terminals of Road Safety Barriers</i> | Ensayos de impacto a escala real con vehículo<br><br><i>Full-scale vehicle Crash Tests</i>  | CEN/TS 1317-7<br>UNE-EN 1317-2<br>UNE-EN 1317-1                    | B                      |

| <b>PRODUCTO/MATERIAL<br/>A ENSAYAR</b><br><i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>  | <b>ENSAYO</b><br><i>TEST</i>   | <b>NORMA/PROCEDIMIENTO<br/>DE ENSAYO</b><br><i>METHOD/TEST PROCEDURE</i> | <b>CÓDIGO</b><br><i>CODE</i> |
|--|--|--|------------------------------|
| Secciones de barrera<br>desmontable<br><i>Removable barrier sections</i>   | Ensayos de impacto a escala real con<br>vehículo, excepto fuerzas máximas de<br>conexión<br><i>Full-scale vehicle Crash Tests, except maximum<br/>connection forces</i>  | CEN/TS 1317-9<br>UNE-EN 1317-1<br>UNE-EN 1317-2                          | B                            |
| Transiciones y conexiones-<br>transiciones a terminales y<br>atenuadores.<br><i>Transitions and terminal and<br/>crashcushion connection –<br/>Transitions</i> | Ensayos de impacto a escala real con<br>vehículo<br><i>Full-scale vehicle Crash Tests</i>  | CEN/TR 1317-10<br>UNE-EN 1317-1<br>UNE-EN 1317-2<br>UNE-EN 1317-3        | B                            |
| Sistemas de protección de<br>motociclistas<br><i>Motorcyclist Protection<br/>Devices</i>   | Ensayos de impacto sobre Sistemas de<br>Protección de Motociclistas<br><i>Crash Tests vs Motorcyclist Protection Devices</i>   | UNE-135900<br>CEN-TS 17342   | B                            |
| Atenuadores montados en<br>camiones<br><i>Truck mounted attenuators</i>  | Ensayos de impacto a escala real con<br>vehículo<br><i>Full scale vehicle Crash Tests</i>  | CEN-TS 16786   | B                            |
| Estructuras soporte del<br>equipamiento de la<br>carretera<br><i>Support Structures and<br/>Breackaway Utility Poles</i>                                       | Ensayos de impacto a escala real con<br>vehículo<br><i>Full-scale vehicle Crash Tests</i>  | UNE-EN 12767   | B                            |
| Elementos de seguridad<br>para carreteras<br><i>Road safety hardware</i>   | Ensayos de impacto a escala real con<br>vehículo<br><i>Full-scale vehicle Crash Tests</i>  | MASH<br>NCHRP-350  | B                            |
| <b>Resistencia al cambio de climas</b><br><i>Resistance to Environmental Cycle Test</i>  |  |  |                              |
| Componentes de<br>vehículos<br><i>Vehicle parts</i>  | Ensayo de resistencia a climas alternos<br>(+80/-40) °C<br><i>Testing of Resistance to Environmental Cycle Test<br/>(+80/-40) °C</i><br><br>Volumen máximo de especimen 35 m <sup>3</sup><br><i>Maximum specimen volume 35 m<sup>3</sup></i> | PV 1200  | A, B                         |



| PRODUCTO/MATERIAL<br>A ENSAYAR<br><i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>   | ENSAYO<br>TEST   | NORMA/PROCEDIMIENTO<br>DE ENSAYO<br><i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>                                 | CÓDIGO<br>CODE |
|---|--|--|----------------|
| Componentes de vehículos<br><i>Vehicle parts</i>  | Ensayo de la resistencia al cambio de climas<br><i>Testing of Resistance to Environmental Cycle Test</i><br>Volumen máximo de especimen 35 m <sup>3</sup><br><i>Maximum specimen volume 35 m<sup>3</sup></i> | PV 2005 Variant A  | A, B           |
| <b>Hinchamiento de airbags</b><br><i>Airbags Inflation</i>  |  |  |                |
| Sistemas de airbags para vehículos<br><i>Vehicle airbag systems</i>   | Hinchamiento estático de airbags a temperatura controlada<br><i>Static deployment of airbags at controlled temperature</i>   | PV 3545<br>PV 3546   | B              |
| <b>Caracterización Acústica</b><br><i>Acoustic Characterization</i>   |  |  |                |
| Materiales del interior del automóvil y otros elementos absorbentes<br><i>Interior materials of vehicles and other absorbent elements</i> | Absorción acústica en Cabina Alpha<br><i>Acoustics absorption in Alpha Cabin</i><br>Diagonal máxima de la cámara: 3,62 m<br>Volumen de la cámara: 6,44 m <sup>3</sup>  | UNE-EN ISO 354 <sup>(1)</sup><br>RNES-D-20001(Renault-Nissan)<br>D49 1977 (PSA)<br>GMW14177 (GM) | A              |

(1) Ensayo realizado para las dimensiones de cámara indicadas

### Ensayos Ambientales: vibración y choque / *Environmental Testing: vibration and shock*

| PRODUCTO/MATERIAL<br>A ENSAYAR<br><i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>                      | ENSAYO<br>TEST  | NORMA/PROCEDIMIENTO<br>DE ENSAYO<br><i>METHOD/TEST PROCEDURE</i> | CÓDIGO<br>CODE |
|--|---|--|----------------|
| <b>Caracterización Vibratoria</b><br><i>Vibratory Characterization</i>                 |   |  |                |
| Equipos, componentes y otros artículos<br><i>Equipment, components and other items</i> | Ensayo Fc: vibraciones (sinusoidal)<br>Rango de frecuencias: de 1 Hz a 2000 Hz<br>Carga útil hasta 500 kg<br>Aceleraciones hasta 95 g<br><br><i>Fc Test: vibrations(sine)</i><br><i>Frequency range: from 1 Hz to 2000 Hz</i><br><i>Load up to 500 kg</i><br><i>Acceleration up to 95 g</i> | UNE-EN 60068-2-6<br>EN 60068-2-6<br>CEI 60068-2-6                | A              |

| <b>PRODUCTO/MATERIAL<br/>A ENSAYAR</b><br><i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>   | <b>ENSAYO</b><br><i>TEST</i>   | <b>NORMA/PROCEDIMIENTO<br/>DE ENSAYO</b><br><i>METHOD/TEST PROCEDURE</i> | <b>CÓDIGO</b><br><i>CODE</i> |
|---|--|--|------------------------------|
|   | Ensayo Fh: vibración aleatoria de banda ancha (control digital) y guía<br>Rango de frecuencias: de 1 Hz a 2000 Hz<br>Carga útil hasta 500 kg<br>Aceleraciones hasta 50 g<br><br><i>Fh Test: vibrations(random)</i><br><i>Frequency range: from 1 Hz to 2000 Hz</i><br><i>Load up to 500 kg</i><br><i>Acceleration up to 50 g</i> | UNE-EN 60068-2-64<br>EN 60068-2-64<br>CEI 60068-2-64                     | A                            |
|   | Ensayo Ea: choques<br>Rango de frecuencias: de 5 Hz a 2000 Hz<br>Carga útil hasta 500 kg<br>Aceleraciones hasta 40 g<br><br><i>Ea Test: shocks</i><br><i>Frequency range: from 5 Hz to 2000 Hz</i><br><i>Load up to 500 kg</i><br><i>Acceleration up to 40 g</i>   | UNE-EN 60068-2-27<br>EN 60068-2-27<br>CEI 60068-2-27                     | A                            |
| Equipos utilizados en el material rodante (vehículos ferroviarios)<br><br><i>Equipment used on rolling stock (railway vehicles)</i> | Ensayo de choque y vibraciones<br><br><i>Vibration and shock tests</i>   | UNE-EN 61373<br>EN 61373<br>CEI 61373                                    | A                            |