

## IGOID-UCLM. GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN LA GESTIÓN DE ORGANIZACIONES E INSTALACIONES DEPORTIVAS UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

Dirección / Address: Avenida Carlos III, s/n. UCLM, Campus Fábrica de Armas. Edificio 23, puerta trasera  
45071 Toledo

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

Actividad / Activity: **Ensayo / Test**

Acreditación / Accreditation nº: **923/LE1842**

Fecha de entrada en vigor / Coming into effect: 30/11/2011

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

#### SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev. /Ed. 15 fecha/date 10/10/2025)

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

	Código/Code
Calle Río Jarama 140b, Nave B10; 45007 Toledo	A
Ensayos "in situ" / "on site" Tests	I

### ENSAYOS EN LA SIGUIENTE ÁREA / Tests in the following area:

#### Superficies deportivas y áreas de juego / Sport surfaces and playgrounds

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<i>Superficies deportivas y áreas de juego / Sport surfaces and playgrounds</i>			

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:** 4NIB17iw5t7739UxO8

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**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 14904 EN 14904 UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE-EN 15330-2 EN 15330-2 UNE-EN 15330-4 EN 15330-4 UNE-EN 14877 EN 14877 UNE 147301 NF P90-112	Absorción de impactos <i>Shock absorption</i>	UNE-EN 14808 EN 14808	A,I
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 14904 EN 14904 UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE-EN 15330-4 EN 15330-4 UNE-EN 14877 EN 14877 NF P90-112	Deformación vertical <i>Vertical deformation</i>	UNE-EN 14809 EN 14809	A,I
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE-EN 15330-2 EN 15330-2 UNE 147301 NF P90-112	Resistencia rotacional <i>Rotational resistance</i>	UNE-EN 15301-1 EN 15301-1	A,I

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).

Código Validación Electrónica: 4NIB17iw5t7739UxO8

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**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>	<b>CÓDIGO CODE</b>
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 14904 EN 14904 UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE-EN 15330-2 EN 15330-2 UNE-EN 14877 EN 14877 UNE 147301 NF P90-112	Rebote vertical de una pelota o balón <i>Vertical ball behaviour</i>	UNE-EN 12235 EN 12235	A,I
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 14904 EN 14904 UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE-EN 15330-2 EN 15330-2 NF P90-112	Rodadura de balón o pelota <i>Ball roll behaviour</i>	UNE-EN 12234 EN 12234	A,I
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 NF P90-112	Atenuación de impacto <i>Impact attenuation</i>	UNE-EN 1177 EN 1177	A,I
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i>	Lesión de cabeza y altura de caída crítica <i>Head Injury Criterion and Critical Fall Height</i>	UNE-EN 17435 EN 17435	A,I

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).

**Código Validación Electrónica:** 4NIB17iw5t7739UxO8

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**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>	<b>CÓDIGO CODE</b>
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 14904 EN 14904 UNE-EN 14877 EN 14877	Resistencia al deslizamiento/fricción <i>Slip resistance/friction</i>	UNE-EN 13036-4 EN 13036-4	A,I
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE-EN 15330-2 EN 15330-2 UNE-EN 15330-4 EN 15330-4 UNE 147301 NF P90-112	Masa por unidad de área <i>Mass per unit área</i>	ISO 8543	A
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE-EN 15330-2 EN 15330-2 UNE-EN 15330-4 EN 15330-4 UNE 147301 NF P90-112	Peso total del pelo <i>Total pile weight</i>	ISO 8543	A
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE 147301 NF P90-112	Puntadas por superficie <i>Tufts per unit área</i>	ISO 1763	A

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).

**Código Validación Electrónica:** 4NIB17iw5t7739UxO8

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**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>	<b>CÓDIGO CODE</b>
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE 147301 NF P90-112	Altura de pelo sobre el backing de moqueta de césped artificial <i>Pile length above backing</i>	ISO 2549	A
Material de relleno <i>Infill</i> UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE-EN 15330-2 EN 15330-2 UNE 147301 NF P90-112	Granulometría <i>Particle size distribution</i>	UNE-EN 933-1 EN 933-1	A
	Forma <i>Particle shape</i>	UNE-EN 14955 EN 14955	A
	Densidad aparente <i>Bulk density</i>	UNE-EN 1097-3 EN 1097-3	A
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE-EN 15330-2 EN 15330-2 UNE-EN 15330-4 EN 15330-4 UNE-EN 14877 EN 14877 UNE 147301 NF P90-112	Espesor <i>Thickness</i>	UNE-EN 1969 EN 1969	A
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE 147301 NF P90-112	Resistencia a la tracción de la fibra <i>Tensile strength of synthetic yarns</i>	UNE-EN 13864 EN 13864	A

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).

**Código Validación Electrónica:** 4NIB17iw5t7739UxO8

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
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE 147301 NF P90-112	Resistencia de juntas <i>Joint strength</i>	UNE-EN 12228 EN 12228	A
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE 147301 NF P90-112	Fuerza de arranque de penacho <i>Tuft withdrawal force</i>	ISO 4919	A
Superficies deportivas y áreas de juego <i>Sport surfaces and playgrounds</i> UNE-EN 15330-1 EN 15330-1 UNE-EN 15330-2 EN 15330-2 UNE-EN 15330-4 EN 15330-4 UNE-EN 14877 EN 14877 UNE 147301 NF P90-112	Tracción (Método 1) <i>Tensile properties</i>	UNE-EN 12230 EN 12230	A
Superficie de hierba artificial <i>Artificial turf surface</i>	Absorción de impactos <i>Shock absorption</i>	Test Method FIFA 04a (October 2015 edition)	A,I
		FIFA Test Method 2024-03	A,I
		CEN TS 16717	A,I
	Deformación vertical <i>Vertical deformation</i>	Test Method FIFA 05a (October 2015 edition)	A,I
		CEN TS 16717	A,I
	Deformación pico <i>Peak deformation</i>	FIFA Test Method 2024-04	A,I
Energía de restitución <i>Energy restitution</i>	Test Method FIFA 13 (October 2015 edition)	A,I	

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

Código Validación Electrónica: 4NIB17iw5t7739UxO8

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
	Devolución de energía <i>Energy return</i>	FIFA Test Method 2024-05	A,I
	Resistencia rotacional <i>Rotational resistance</i>	Test Method FIFA 06 (October 2015 edition)	A,I
	Resistencia rotacional ligera <i>Loghtweight rotational resistance</i>	Test Method FIFA 06a (October 2015 edition)	A,I
	Torque pico <i>Peak torque</i>	FIFA Test Method 2024-06	A,I
	Rodadura de balón <i>Ball roll behaviour</i>	Test Method FIFA 03 (October 2015 edition)	I
		FIFA Test Method 2024-02	I
	Rebote vertical o balón <i>Vertical ball behaviour</i>	Test Method FIFA 01 (October 2015 edition)	A,I
		FIFA Test Method 2024-01	A,I
	Regularidad superficial <i>Surface planarity</i>	Test Method FIFA 12 (October 2015 edition)	I
		FIFA Test Method 2024-08	I
	Espesor del relleno <i>Infill Depth</i>	Test Method FIFA 21 (October 2015 edition)	A,I
		FIFA Test Method 2024-19	A,I
	Altura libre de pelo <i>Free pile heigth</i>	Test Method FIFA 18 (October 2015 edition)	A,I
		FIFA Test Method 2024-22	A,I
	Altura de caída crítica (CFH) usando el criterio de lesión de cabeza (HIC) <i>Critical Fall Height (CFH) using Head Injury Criteria (HIC)</i>	World Rugby Test Method 01	A,I
	Infiltración de agua en moquetas de césped <i>Water infiltration rate of artificial turf (non infill)</i>	Test Method FIFA 24 (October 2015 edition)	A,I
		FIFA Test Method 2024-20	A,I
	Anchura de la fibra <i>Yarn thickness of</i>	FIFA Test Method 25 (October 2015 edition)	A
		FIFA Test Method 2024-21	A
	Granulometría <i>Particle size distribution</i>	Test Method FIFA 20 (October 2015 edition)	A
		FIFA Test Method 2024-18	A

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).

Código Validación Electrónica: 4NIB17iw5t7739UxO8

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
	Decitex de la fibra <i>Decitex of yarns</i>	FIFA Test Method 2024-23	A
	Fuerza máxima, dureza del hilo y tenacidad del hilo <i>Peak force, yarn brittleness and yarn tenacity</i>	FIFA Test Method 2024-24	A
	Fuerza de arranque de penacho <i>Tuft withdrawal force</i>	FIFA Test Method 2024-25	A
	Penachos por unidad de superficie <i>Tufts per unit area</i>	FIFA Test Method 2024-26	A
	Altura de pelo sobre el backing <i>Pile length above backing</i>	FIFA Test Method 2024-27	A
	Masa por unidad de superficie <i>Mass per unit area</i>	FIFA Test Method 2024-28	A
Superficies de fútbol sala <i>Futsal surfaces</i>	Absorción de impactos <i>Shock absorption</i>	FIFA Test Method Futsal 01	A,I
	Deformación vertical <i>Vertical deformation</i>	FIFA Test Method Futsal 01	A,I
	Resistencia al deslizamiento <i>Slip resistance</i>	UNE-EN 16837 EN 16837	A,I

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

Código Validación Electrónica: 4NIB17iw5t7739UxO8

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**