

# Servicio de Valoración de la Seguridad y Accesibilidad de Instalaciones Deportivas

Nicolás Ortega Sánchez, José Francisco Serrano Ortiz,  
Rubén Gude Redondo, David Rosa Máñez

INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA

## INTRODUCCIÓN

A lo largo del proyecto MAID (Mejora y Armonización de Instalaciones Deportivas) se ha puesto de manifiesto la necesidad de establecer mecanismos y procedimientos que, de forma coordinada y armonizada, permitan aumentar la seguridad y la accesibilidad de las instalaciones deportivas en España a través de actuaciones tanto preventivas como paliativas.

Entre las primeras cabe destacar la importancia de realizar inspecciones regulares y procedimentadas para detectar, con la suficiente anticipación, los posibles riesgos y problemas derivados para tomar las medidas que permitan evitar o reducir los accidentes.

Con el objetivo de dar respuesta a la necesidad de los gestores deportivos de conocer el estado en el que se encuentran las instalaciones deportivas, el IBV ha puesto a punto un servicio de valoración de la seguridad y la accesibilidad que proporciona la información necesaria al gestor para planificar, de manera estructurada, las medidas necesarias que eviten incidencias derivadas de deficiencias en los elementos constructivos o en el equipamiento deportivo de la instalación.

Dicho servicio utiliza, para la valoración de la seguridad en el espacio deportivo, los manuales de buenas prácticas y los listados de autoevaluación desarrollados en el proyecto ASISGE con la participación del IBV, la UCLM (Universidad de Castilla La Mancha), el grupo ITIO (Integración de la Tecnología de la Información en las Organizaciones) de la Universidad Politécnica de Valencia y la FAGD (Federación de Asociaciones de Gestores del Deporte), enmarcado en la Acción Estratégica sobre Deporte y Actividad Física del Plan Nacional de I+D+i 2005-2007.

Por lo que respecta a la accesibilidad integral de la instalación deportiva, se ha utilizado la amplia experiencia del IBV en este campo. Así se han desarrollado protocolos de inspección, permitiendo la verificación de la accesibilidad desde una perspectiva global de la instalación deportiva y de acuerdo a los criterios establecidos en la normativa técnica de aplicación. De este modo, se han revisado los espacios e itinerarios desde el exterior hasta el propio espacio deportivo.

## DESARROLLO

Pese a los esfuerzos por parte de todos los agentes implicados, el uso diario de las instalaciones deportivas conlleva la aparición de situaciones de riesgo en las que la mayoría de las veces las instalaciones no cumplen con los mínimos exigibles por la normativa vigente. Esto provoca la aparición de situaciones que pueden generar numerosas incidencias o accidentes.

>

El Instituto de Biomecánica de Valencia ha desarrollado y puesto a punto un servicio de valoración de la seguridad y la accesibilidad en instalaciones deportivas para dar respuesta efectiva a la necesidad de conocer el estado de las mismas por parte de los gestores deportivos.

### Assessment service of security and accessibility in sport facilities

The Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) has developed and set up an assessment service on security and accessibility in sport facilities. Its aim is to meet sport facilities managers' requirement of knowing the condition of those facilities.

- La valoración de la **seguridad** en las instalaciones se basa en aplicar los criterios definidos en diferentes normas técnicas. Estas normas, teniendo en cuenta un uso razonablemente previsible de los equipos, centran su atención en los aspectos relativos a la seguridad, identificando los posibles riesgos e incluyendo los requisitos con el objetivo de evitar o reducir aquellos. Debemos ser conscientes de que el "riesgo cero" no es alcanzable, si bien es preciso conocer los que pueden existir y actuar sobre ellos para mantenerlos acotados y controlados.

La valoración de la seguridad del espacio deportivo se lleva a cabo mediante la realización de las siguientes acciones:

- **Auditoría de la instalación.** Verificación de la adecuación de todos los equipamientos deportivos que no necesitan ensayos mecánicos mediante inspección visual. Se realiza la auditoría de la instalación utilizando herramientas y procedimientos de valoración desarrollados en el IBV dentro del proyecto ASISGE, basados en la normativa técnica aplicable.

La inspección visual se desarrolla sobre los equipamientos existentes en los espacios deportivos como las porterías, canastas, postes y redes en **pistas y campos**. En las **piscinas** la inspección se realiza sobre escaleras, escalas, líneas de calle, plataformas de salida, placas de giro o porterías de waterpolo. Por otro lado, bajo la demanda de los centros escolares, se ha desarrollado la metodología para el equipamiento de gimnasia como las espalderas y estructuras de trepa, caballos y potros, barras paralelas, plintos, trampolines, así como para cualquier otro equipamiento deportivo.

Es frecuente la aparición de equipamiento deportivo no recogido en la normativa técnica, razón por la que se dispone de metodologías basadas en el análisis de riesgos aplicable a todo tipo de equipamiento, como puede ser la verificación de atrapamientos de partes del cuerpo, la revisión de partes móviles, etc.

- **Ensayos mecánicos** para verificar la adecuación de determinados requisitos de estabilidad, resistencia y durabilidad cuya evaluación únicamente se puede realizar mediante este tipo de pruebas. Con este propósito, el IBV cuenta con una amplia experiencia en la realización de ensayos de acuerdo a normas técnicas sobre los productos y, más importante si cabe, sobre la instalación de los mismos. Es básico dar a conocer a los gestores que la **mayoría de los productos que, por sí solos, no presentan problemas, pasan a ser un riesgo para los usuarios por deficiencias en su instalación.** Es el caso, por ejemplo, de las porterías o las canastas de baloncesto.

Por ello, el IBV dispone de metodologías de evaluación de los equipos instalados entre otros para equipos de fútbol, balonmano / fútbol-sala, hockey, baloncesto, voleibol, bádminton, tenis, espalderas, escalas y estructuras de trepa, anillas y la totalidad de tipologías de pavimentos deportivos (hierba artificial, pavimentos sintéticos y de madera), todos ellos respecto a la normativa técnica de referencia (normas UNE y normas federativas).



Figuras 1, 2 y 3. Ensayo de una portería.

-- **Gestión de riesgos.** Tras determinar las deficiencias existentes en la instalación, se realiza un análisis de riesgos con el objetivo de clasificar la importancia de los riesgos derivados de dichas deficiencias. Así, el gestor o responsable de la instalación obtiene, de manera útil y estructurada, la información que le permita realizar un plan de acción eficaz encaminado a subsanar y prevenir las deficiencias, priorizando los recursos para corregir aquellas que supongan un mayor riesgo.

El concepto de **accesibilidad integral**, definida desde la perspectiva del entorno, es la característica del medio que permite a todas las personas el acceso, utilización, disfrute y evacuación, de manera normalizada, segura y eficiente.

Con estas premisas, en el IBV se han obtenido los criterios de accesibilidad mediante el estudio de necesidades reales de los usuarios de las instalaciones deportivas y mediante una revisión documental, legislativa y de la normativa aplicable. Con los criterios establecidos se han definido protocolos de evaluación que, una vez aplicados, proporcionan una información detallada del grado de accesibilidad de la instalación. Desde un punto de vista global, la instalación debe ser evaluada en la totalidad del recorrido que el usuario, visitante o profesional desarrollaría para su uso normal. Las zonas que deben ser evaluadas son: itinerario exterior, acceso a la instalación, vestíbulo y recepción, áreas de deambulación, espacios deportivos accesibles, vestuarios y duchas, considerando la práctica deportiva y la influencia del buen mantenimiento.

Tras la valoración de dichas zonas, el gestor obtiene información sobre la situación actual y las medidas correctoras a realizar para lograr que la instalación sea accesible para todos los usuarios de la misma.

## CONCLUSIONES

Con este servicio se ofrece a los gestores o responsables de instalaciones deportivas la posibilidad de conocer, por una parte, la situación de la instalación desde el punto de vista de la seguridad así como los riesgos existentes clasificados en función de su gravedad. Esta información es imprescindible para desarrollar un plan de acción que subsane y prevenga los riesgos derivados de deficiencias en el equipamiento. Por otra parte, se conocerá el grado de accesibilidad de la instalación y las medidas correctoras a adoptar para lograr una instalación accesible para todas las personas, independientemente de sus capacidades o habilidades.

Como resultado de este servicio, las instalaciones deportivas podrán elevar el nivel de seguridad y accesibilidad, lo que beneficiará al usuario, a sus acompañantes y a los profesionales de la instalación.



Figura 4. Imagen cedida por el Centro Superior de Deportes (CSD).