

<b>NIDE</b> 2005	<b>R</b> NORMAS REGLAMENTARIAS	<b>ATLETISMO</b> LANZAMIENTO DE PESO	<b>ATL ps</b>
---------------------	--------------------------------------	---	---------------

## I TAMAÑO DE LA ZONA DE LANZAMIENTOS

La zona de lanzamiento de peso se compone del círculo de lanzamiento, un contenedor y el sector de caída del artefacto. El círculo tendrá un diámetro interior de 2,135 m ( $\pm 5$ mm). El sector de caída del peso tendrá un ángulo de  $34,92^\circ$  y una longitud relacionada con el nivel y categoría atlética de los lanzadores que concursen en él. Véanse los dibujos ATLps-1 y ATLps-2 y el cuadro siguiente:

<b>ZONA DE LANZAMIENTO DE PESO</b>		
DIMENSIONES	COMPETICIONES	
	NACIONALES E INTERNACIONALES	REGIONALES E INFERIORES
LONGITUD MÍNIMA SECTOR (m)	25	20

El sector de caída puede trazarse con exactitud estableciendo una distancia de 12 m entre dos puntos situados sobre cada línea del sector a 20 m del centro del círculo. Por cada metro que se avance desde el centro del círculo la distancia entre líneas del sector se incrementará en 0,60 m. Véase dibujo ATLps-3.

## 2 BANDAS EXTERIORES Y SEGURIDAD

Para facilitar el desarrollo y la visión de la competición por parte de atletas y espectadores, así como por medida de seguridad se reservarán bandas mínimas de espacios libres en torno al círculo y en todo el perímetro del sector de caídas. El espacio libre en torno al círculo de lanzamientos y a su plataforma exterior, deberá estar limitado por una circunferencia concéntrica con aquel y de 6,635 m de diámetro. El ángulo del sector de caídas ( $34,92^\circ$ ) debe estar complementado en los laterales por dos sectores circulares de  $10^\circ$ , en cuyo espacio no deberá estar permitido el acceso de las personas no autorizadas durante el lanzamiento por medida de seguridad. Véase el dibujo ATLps-1.

## 3 ALTURA LIBRE DE OBSTACULOS

La altura entre el pavimento y el obstáculo más próximo (líneas eléctricas en instalaciones al aire libre; cara inferior de techo, luminaria, conducto de aire acondicionado, en instalaciones cubiertas) tanto sobre la zona como sobre las bandas exteriores deberá quedar totalmente libre y tener un mínimo de 7 m.

## 4 ORIENTACIÓN SOLAR

El eje central del círculo de lanzamientos y del sector de caídas puede estar orientado en la dirección geográfica que se desee siempre y cuando no este comprendido en el entorno O-SO (sector) N-NE (círculo).

<b>NIDE</b> 2005	<b>R</b> NORMAS REGLAMENTARIAS	<b>ATLETISMO</b> LANZAMIENTO DE PESO	<b>ATL ps</b>
---------------------	--------------------------------------	---	---------------

## 5 TIPO DE PAVIMENTO

El círculo de lanzamientos dispondrá de un pavimento de características distintas a las del sector de caídas y de las bandas exteriores. El pavimento del círculo deberá tener resuelto el drenaje superficial y profundo de las aguas, así como ser rugoso y no deslizante, no abrasivo, consistente y dotado de seguridad a la pisada, todo ello a fin de que sea una superficie adecuada a las evoluciones de los lanzadores. El círculo estará normalmente formado por una solera de hormigón de 25 N/mm<sup>2</sup> de resistencia a compresión, armada con malla metálica y acabado ruleteado para que tenga suficiente adherencia y consiguiendo una superficie horizontal y plana. Si se utiliza asfalto u otro material, tendrá unas características similares. En el borde del círculo se dispondrán tres tubos de desagüe (por ejemplo: tubos de latón o PVC de 20 mm de diámetro) distribuidos uniformemente, a nivel de la superficie del círculo y de forma que lleguen hasta la infraestructura permeable o estén conectados a la red de desagüe. El centro del círculo de lanzamientos desde el cual se medirán las distancias estará señalado y preferiblemente mediante un tubo de latón de 4 mm de diámetro interior colocado a nivel de la superficie del círculo. Véase figura ATL ps-6.

El pavimento del sector de caídas y sus bandas exteriores admitirá unas pendientes máximas en dirección de lanzamiento del 1 por 1000, para posibilitar la evacuación superficial de las aguas. El pavimento deberá tener resuelto el drenaje profundo de las aguas, así como ser un material lo suficientemente deformable para que el impacto deje huella clara, sin causar deterioros irreparables y sin que tengan que dejar señal las pisadas de los jueces y competidores. El pavimento será de hierba natural, preferiblemente, para competiciones nacionales e internacionales, y para otras competiciones, en su defecto, de tierra batida o cenizas.

## 6 ILUMINACIÓN

La iluminación artificial será uniforme y de manera que no provoque deslumbramiento de atletas, jueces ni espectadores. Cumplirá la norma UNE-EN 12193 "Iluminación de instalaciones deportivas" y contará con los siguientes niveles mínimos de iluminación:

<b>NIVELES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN ATLETISMO al exterior (todas las actividades)</b>		
NIVEL DE COMPETICIÓN	Iluminancia horizontal	
	E med (lux)	Uniformidad E min/ Emed
Competiciones internacionales y nacionales	500	0,7
Competiciones regionales y locales, entrenamiento alto nivel	200	0,5
Entrenamiento, deporte escolar y recreativo	100	0,5

<b>NIDE</b> 2005	<b>R</b> NORMAS REGLAMENTARIAS	<b>ATLETISMO</b> LANZAMIENTO DE PESO	<b>ATL ps</b>
---------------------	--------------------------------------	---	---------------

Para retransmisiones de TV color y grabación de películas se requiere un nivel de iluminancia vertical de al menos 1.000 lux y de 1.400 lux en competiciones internacionales, no obstante este valor puede aumentar con la distancia de la cámara al objeto. Para mayor información en cuanto a iluminancia vertical, uniformidad, temperatura de color e índice de rendimiento de color debe consultarse la norma citada.

## **7 TRAZADO DE LA ZONA**

El trazado de la zona de lanzamientos se realizará de acuerdo con los dibujos ATLps-1, ATLps-2 y ATLps-3. Las zonas de lanzamiento de peso deberán estar situadas con total independencia y distinta ubicación de las restantes especialidades atléticas, a excepción de la posible y parcial superposición de sus sectores de caída con los lanzamientos de disco, martillo y jabalina.

Las zonas de lanzamiento de peso pondrán estar constituidas por un único círculo y sector o por varios círculos y sectores para permitir una práctica deportiva simultánea. La anchura de las líneas (pintadas o encaladas) o cintas existentes será de 5 cm, siendo exteriores a las áreas que delimitan. El marcaje de las líneas sobre la plataforma del círculo debe quedar perfectamente adherido, ser de carácter permanente así como enrasar con la superficie. El marcaje de las líneas o cintas sobre el sector de caídas, debe quedar perfectamente adherido y ser de carácter móvil, a no ser que dicho sector sea de carácter independiente a los demás.

Del trazado completo puede especificarse los siguientes detalles:

**7a) Línea media del círculo:** Es la línea que limita la mitad posterior del círculo. Es perpendicular al eje central del sector caídas, coincidiendo su borde posterior con el centro del círculo. La línea se prolongará y se pintará, un mínimo de 75 cm al exterior del círculo y a partir de ambos extremos, con una anchura de 5 cm y de color blanco.

**7b) Líneas laterales del sector:** El sector de caídas estará limitado lateralmente por las líneas laterales del sector. Las líneas laterales del sector de caída pueden trazarse con exactitud estableciendo una distancia de 12 m entre dos puntos situados sobre cada línea del sector a 20 m del centro del círculo. Por cada metro que se avance desde el centro del círculo la distancia entre las líneas del sector se incrementará en 0,60 m (figura ATLps-3)

La abertura del sector (separación recta entre los bordes interiores de las "líneas laterales") correspondiente a una determinada distancia, deberá ser la que se obtenga multiplicando esa distancia por el factor 0,60.

**7c) Líneas indicadoras de distancia:** Es optativo el marcaje sobre la zona de caídas de determinadas líneas que indiquen distancias enteras de lanzamiento de 2 en 2 metros. Estas líneas serán arcos de circunferencia trazados con centro en el círculo y

<b>NIDE</b> 2005	<b>R</b> NORMAS REGLAMENTARIAS	<b>ATLETISMO</b> LANZAMIENTO DE PESO	<b>ATL ps</b>
---------------------	--------------------------------------	---	---------------

con radios de 8-10-12-14.... m para marcar esas distancias. Estos arcos facilitarán la apreciación visual de las distancias por parte de lanzadores y espectadores.

## 8 EL CIRCULO Y SU CONTENEDOR

El peso deberá lanzarse desde un círculo de las dimensiones indicadas en el punto 1. Un tope o contenedor se colocará firmemente fijado al suelo, en la parte central de la semicircunferencia que limita la mitad frontal del círculo próxima al sector de caídas. Véase dibujo ATLps-4.

La circunferencia límite estará constituida por pletina de hierro, acero u otro material apropiado de un espesor mínimo de 6 mm y en su parte superior estará al mismo nivel del terreno exterior. La pletina estará normalmente formada por una serie de piezas curvas, para fijarlas solidariamente a la plataforma base del círculo, de modo que sus caras interiores constituyan una circunferencia perfecta. El tubo o pletina se fijará de forma que su cara superior esté al mismo nivel que el terreno exterior y 20 mm ( $\pm 6$  mm) más alta que la superficie interior del círculo. Esta pletina o tubo estará preparado para resistir todas las condiciones climatológicas, debiendo estar pintado de blanco en sus caras vistas.

Se permitirá la existencia y utilización de círculos de carácter portátil siempre y cuando reúnan las características anteriores.

El contenedor será de madera o cualquier otro material apropiado de modo que esté preparado para resistir todas las condiciones climatológicas. Estará construido de manera que pueda ser fijado solidamente al suelo, resistiendo el empuje del pie del lanzador, al final de su esfuerzo. Deberá estar pintado en blanco. La cara interior del contenedor se colocará sobre y en la prolongación de la cara interior de la pletina o tubo; para adaptarse al círculo, el contenedor deberá tener una longitud sobre la cara interior (medida sobre el arco) de 122 cm ( $\pm 1$  cm) así como una anchura de 11,2 cm a 30 cm y una altura a partir del nivel interior del círculo de 10 cm ( $\pm 0,2$  cm), tendrá una cuerda de 115 cm ( $\pm 1$  cm) de longitud para un arco igual al del círculo.

## 9 BANDERINES O INDICADORES

**9a) Banderines del sector:** Los banderines del sector son los que rematarán los extremos de las “líneas laterales del sector”. Serán metálicos protegidos de la corrosión, metal no oxidable o de otro material apropiado. La banderola será rectangular y de unas dimensiones aproximadas de 400 x 200 mm. El asta tendrá 8 mm de diámetro, elevándose sobre el nivel del pavimento un mínimo de 600 mm. Véase dibujo ATLps-5.

**9b) Indicadores de distancia.:** Pueden colocarse indicadores de distancia al exterior del sector en la intersección de las “líneas laterales del sector” y de las “líneas indicadoras de distancias”. No están reglamentadas sus características.

<b>NIDE</b> 2005	<b>R</b> NORMAS REGLAMENTARIAS	<b>ATLETISMO</b> <b>LANZAMIENTO DE PESO</b>	<b>ATL ps</b>
---------------------	--------------------------------------	--	---------------

**9c) Banderines indicadores:** Según la categoría de la competición, debe señalarse con un banderín o disco especial la distancia del récord vigente, ya sea mundial, continental, nacional...

## 10 PESO

El peso (artefacto) tendrá forma esférica. Será macizo, de hierro, latón u otro material mas duro que este ultimo, o bien una envoltura de cualquiera de estos metales, rellena de plomo u otro material. Su superficie será lisa. Deberá ajustarse a las características que se fijan en el cuadro siguiente:

<b>EL PESO</b>							
Características	CATEGORÍAS HOMBRES						
	Senior Promesa	Junior *	Juvenil	Cadete	Infantil	Alevín	Benjamín
Masa (1) (g)	7.265 7.285	6.005 6.025	5.005 5.025	4.005 4.025	3.005 3.025	2.005 2.025	
Masa mínima (2) (g)	7.260	6.000	5.000	4.000	3.000	2.000	
Diámetro mín. (mm)	110	105	100	95	90	90	
Diámetro máx. (mm)	130	125	120	110	105	105	
(1)	Oscilación de masas permitida en la fabricación para proveer el peso para la Competición						
(2)	Masa mínima para la homologación de records						

\* Autorizados a lanzar con los artefactos de senior

<b>EL PESO</b>							
Características	CATEGORÍAS MUJERES						
	Senior Promesa	Junior *	Juvenil	Cadete	Infantil	Alevín	Benjamin
Masa (1) (g)	4.005 4.025		3.005 3.025		2005 2005		
Masa mínima (2) (g)	4.000		3.000		2000		
Diámetro min. (mm)	95		90		90		
Diámetro máx. (mm)	110		105		105		
(1)	Oscilación de masas permitida en la fabricación para proveer el peso para la competición						
(2)	Masa mínima para la homologación de records						

\* Autorizados a lanzar con los artefactos de senior

Los artefactos utilizados en las Competiciones Internacionales, deberán cumplir las especificaciones de la Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo (IAAF) y solo podrán ser utilizados los artefactos que posean un Certificado vigente de la IAAF.

<b>NIDE</b> 2005	<b>R</b> NORMAS REGLAMENTARIAS	<b>ATLETISMO</b> LANZAMIENTO DE PESO	<b>ATL ps</b>
---------------------	--------------------------------------	---	---------------

En Campeonatos del Mundo, Juegos Olímpicos y Copas del Mundo, todos los artefactos serán suministrados por el Comité Organizador y los atletas no están autorizados a utilizar otros artefactos.

En las restantes competiciones los atletas podrán utilizar sus propios artefactos siempre que sean controlados y aprobados por el Comité Organizados y se pongan a disposición de todos los atletas.

## **II MOBILIARIO**

Se colocará al exterior de la plataforma del circulo, el mobiliario necesario para que los jueces desarrollen su labor.