

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

INDICE:

- 1 OBJETO Y AMBITO DE APLICACIÓN
- 2 TERMINOS Y DEFINICIONES
 - 2.1 Espacios útiles al deporte
 - 2.2 Espacios auxiliares
 - 2.3 Área de influencia
- 3 CLASES DE CAMPOS GRANDES
 - 3.1 Campos grandes
 - 3.2 Combinaciones de campos grandes
 - 3.3 Pistas de atletismo de 400 m
 - 3.4 Combinaciones de saltos y lanzamientos: atletismo
 - 3.5 Combinaciones de pistas, carreras de velocidad, saltos y lanzamientos
 - 3.6 Combinaciones de pistas, campos de fútbol velocidad, saltos y lanzamientos
- 4 CONDICIONES DE PLANIFICACIÓN, NORMAS PREVIAS AL DISEÑO
 - 4.1 Criterios de localización y características de los terrenos
- 5 CONDICIONES DE PLANIFICACIÓN, CALCULO DE NECESIDADES
 - 5.1 Área de influencia
 - 5.2 Necesidades actuales y futuras
 - 5.3 Necesidades escolares (SE)
 - 5.4 Necesidades de la población (SP)
 - 5.5 Necesidades del deporte de competición (SC)
 - 5.6 Necesidades totales
- 6 CONDICIONES DE DISEÑO: TIPOLOGÍA DE CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO
 - 6.1 CAMPOS GRANDES
 - 6.1.1 Espacios útiles al deporte
 - 6.1.2 Espacios auxiliares para los deportistas (EAD)
 - 6.1.3 Espacios para espectadores (EAE)
 - 6.1.4 Espacios auxiliares singulares (EAS)
 - 6.2 COMBINACIONES DE CAMPOS GRANDES
 - 6.2.1 Espacios útiles al deporte
 - 6.2.2 Espacios auxiliares para los deportistas (EAD)
 - 6.2.3 Espacios auxiliares singulares (EAS)
 - 6.3 PISTAS DE ATLETISMO DE 400 m
 - 6.3.1 Espacios útiles al deporte
 - 6.3.2 Espacios auxiliares para los deportistas (EAD)
 - 6.3.3 Espacios para espectadores (EAE)
 - 6.3.4 Espacios auxiliares singulares (EAS)
 - 6.4 COMBINACIONES DE SALTOS Y LANZAMIENTOS
 - 6.4.1 Espacios útiles al deporte
 - 6.4.2 Espacios auxiliares para los deportistas (EAD)
 - 6.4.3 Espacios auxiliares singulares (EAS)

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

6.5 COMBINACIONES DE PISTAS PEQUEÑAS, CARRERAS DE VELOCIDAD, SALTOS Y LANZAMIENTOS

6.5.1 Espacios útiles al deporte

6.5.2 Espacios auxiliares para los deportistas (EAD)

6.5.3 Espacios auxiliares singulares (EAS)

6.6 COMBINACIONES DE PISTAS PEQUEÑAS, CAMPOS DE FÚTBOL, CARRERAS DE VELOCIDAD, VALLAS, SALTOS Y LANZAMIENTO

6.6.1 Espacios útiles al deporte

6.6.2 Espacios auxiliares para los deportistas (EAD)

6.6.3 Espacios auxiliares singulares (EAS)

7 CONDICIONES DE DISEÑO. CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONALIDAD DE CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO

7.1 Acceso / Control

7.2 Espacios Deportivos (Campos y Pistas)

7.3 Equipamiento deportivo

7.4 Zonas de Calentamiento

7.5 Vestuarios – aseos

7.6 Botiquín / Enfermería

7.7 Sala de masaje

7.8 Sala de musculación

7.9 Cámara de Llamadas

7.10 Área de Control de Dopaje

7.11 Oficina de Administración

7.12 Almacén de material deportivo

7.13 Almacén de conservación y mantenimiento

7.14 Salas de instalaciones

7.15 Espacios para espectadores

7.16 Señalización

7.17 Marcadores

8 BIBLIOGRAFIA BASICA

ANEXO I: EXTRACTO DEL REGLAMENTO PARA LA PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA EN LOS ESPECTACULOS DEPORTIVOS (R.D. 769/93)

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

I OBJETO Y AMBITO DE APLICACIÓN

Esta Norma de Proyecto enumera las condiciones relativas a Planificación, Diseño, Condiciones Técnicas de materiales, sistemas e instalaciones concernientes a instalaciones deportivas al aire libre, llamadas CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO útiles para la práctica de los siguientes deportes:

- ATLETISMO en pista en toda sus especialidades de Carreras, Saltos y Lanzamientos.
- FUTBOL
- RUGBY
- HOCKEY SOBRE HIERBA

Y todos aquellos que oportunamente puedan incorporarse si se consideran Campo Grande, a nivel de deporte federativo de competición, de deporte-recreativo para todos y/o de deporte escolar.

Las Normas Reglamentarias de cada uno de estos deportes o especialidades deportivas constituyen documento aparte de la presente Norma de Proyecto.

Todo Campo Grande al que pueda ser de aplicación esta Norma deberá estar compuesto de Espacios útiles al deporte y de Espacios auxiliares. Véase el apartado de Términos y Definiciones. Quedan fuera del ámbito de esta Norma de Proyecto, las instalaciones deportivas a cubierto para la practica de los deportes citados.

2 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

A los efectos de esta Norma se emplean los siguientes términos y definiciones:

2.1 Espacios útiles al deporte

Son todos aquellos que están compuestos por las superficies estrictas de competición de cada especialidad deportiva, con sus bandas exteriores de seguridad, espacios para banquillos de jugadores y mesas de jueces y anotadores, así como por la altura libre necesaria.

2.2 Espacios auxiliares

Son todos los espacios complementarios a la función deportiva, tales como:

- Espacios auxiliares a los deportistas (vestuarios, aseos, guardarropas, almacenes, enfermería, circulaciones, accesos, etc.)
- Espacios auxiliares para espectadores (graderíos, aseos, circulaciones, accesos, etc.)

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

- Espacios auxiliares singulares (salas de instalaciones, espacios para medios de comunicación, autoridades, bar, etc.)

Cuando los Campos Grandes y de Atletismo estén incluidos en un mismo Complejo Deportivo con una Sala ó Pabellón, sus espacios auxiliares se proyectarán, preferentemente, formando núcleo común con los de dicha Sala.

Cuando los Campos Grandes y de Atletismo formen parte de un Complejo Deportivo en el que estén incluidos Pistas Pequeñas, los espacios auxiliares se pueden agrupar y reducir si las necesidades previstas lo permite.

2.3 Área de influencia

Es la zona demográfica a la que dan servicio los Campos Grandes y de Atletismo, esto es, aquella en la que residen los usuarios potenciales de dichas instalaciones.

3 CLASES DE CAMPOS GRANDES

Las clases de Campos Grandes y Atletismo objeto de esta Norma, que permiten la práctica de alguno o varios de los deportes citados en el punto 1, se clasifican del modo siguiente:

3.1 Campos grandes

Campos de Fútbol, Campos de Fútbol 7, Campos de Rugby, Campos de Hockey sobre Hierba. Están destinados a ser proyectados, construidos y utilizados para el entrenamiento y competición (con instalaciones para espectadores) del deporte federativo en sus distintos niveles.

Esta clase cuenta con espacios auxiliares para deportistas y con instalaciones para espectadores (competición)

3.2 Combinaciones de campos grandes

Combinaciones de Campos de Fútbol, Fútbol 7 y Rugby.

Están destinados a ser proyectados, construidos y utilizados para la educación física, el deporte escolar y universitario, para el deporte recreativo y para el entrenamiento del deporte federativo.

Esta clase cuenta con espacios auxiliares para deportistas y carece de instalaciones formalizadas para espectadores.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

3.3 Pistas de atletismo de 400m

Están destinadas a ser proyectadas, construidas y utilizadas para el entrenamiento y competición (con instalaciones para espectadores) del deporte federativo en sus distintos niveles.

Esta clase cuenta con espacios auxiliares para deportistas y con instalaciones para espectadores (competición)

3.4 Combinaciones de saltos y lanzamientos

Están destinadas a ser proyectadas, construidas y utilizadas para el entrenamiento del deporte federativo de competición.

Esta clase cuenta con espacios auxiliares para el deportista, aunque puede no disponer específicamente de ellos si utiliza otros existentes en la misma instalación deportiva. Carece de instalaciones formalizadas para espectadores.

3.5 Combinaciones de pistas pequeñas, carreras de velocidad, saltos y lanzamientos

Están destinadas a ser proyectadas, construidas y utilizadas para la educación física y el deporte escolar universitario y para el deporte recreativo.

Esta clase cuenta con espacios auxiliares para el deportista aunque puede no disponer específicamente de ellos si utiliza otros existentes en la misma instalación deportiva. Carece de instalaciones formalizadas para espectadores.

3.6 Combinaciones de pistas, campos de fútbol, carreras de velocidad, vallas, saltos y lanzamientos

Están destinadas a ser proyectadas, construidas y utilizadas para la educación física y el deporte escolar universitario y para el deporte recreativo.

Esta clase cuenta con espacios auxiliares para el deportista aunque puede no disponer específicamente de ellas si utiliza otros existentes en la misma instalación deportiva. Carece de instalaciones formalizadas para espectadores.

4 CONDICIONES DE PLANIFICACIÓN, NORMAS PREVIAS AL DISEÑO

Los Campos Grandes y Pistas de Atletismo estarán integrados preferentemente en Complejos deportivos, recreativos, que permitan mayores posibilidades de control y mantenimiento, una mayor oferta de posibilidades de uso, así como una menor

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

necesidad de terrenos y unos menores costos de construcción al poder centralizarse una gran cantidad de espacios auxiliares.

El Programa de los Campos Grandes y Pistas de Atletismo deberá confeccionarse de acuerdo entre el promotor, el autor del Proyecto y el futuro Director del Complejo, convenientemente asesorados por técnicos en educación física y deportes. El técnico autor del Proyecto deberá en lo posible estar especializado o contar con experiencia en instalaciones deportivas.

4.1 Criterios de localización y características de los terrenos

Habrán de tenerse en cuenta los Criterios de Localización y Características de los terrenos siguientes:

1/ Situación interior o próxima a zonas verdes públicas, para que el ambiente y el paisaje sean apropiados.

2/ Cercanía a los centros docentes para lograr que la instalación sea abierta al deporte para todos y de competición a unas horas y a la Educación Física y al deporte escolar en otras, buscando su máximo aprovechamiento. El trayecto a pie desde los centros docentes no debe exceder de 10 minutos y debe ser seguro de manera que se eviten riesgos potenciales.

3/ Fácil acceso a pie y por carretera, así como proximidad al transporte público. Si el Complejo Deportivo se destina al uso diario, debe tener proximidad a los alojamientos de los futuros usuarios, se considerarán las distancias máximas siguientes:

- Dos Kilómetros (2 km) para peatones, equivalentes a treinta minutos andando, máximo para el acceso a pie desde los puntos mas alejados de su zona de influencia, tanto para el uso de la población como del deporte de competición.
- Cuatro Kilómetros (4 km) para acceso en transporte público y para ciclistas en zonas urbanas.
- Ocho Kilómetros (8 km) para acceso en transporte público y ciclistas en zonas rurales.

La distancia – tiempo de acceso a los Campos Grandes y de Atletismo situados en Complejos de ocio semanal puede aumentarse hasta 2 h – 50 Km realizándose los desplazamientos en transporte público o privado.

4/ Existencia de superficie para aparcamiento proporcional a la previsión de usuarios (deportistas y espectadores) 1 plaza/20 usuarios, con una previsión de superficie de 25-30 m² por plaza, con reserva para el personal de la instalación, bicicletas, autobuses (1 plaza/200 espectadores) y para personas con movilidad

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

reducida 1 plaza/200 usuarios (deportistas y espectadores) o bien 1 plaza/50 plazas o fracción y como mínimo dos, con unas dimensiones mínimas de 5,00m por 3,60m por plaza.

5/ Buenas condiciones de salubridad, esto es, zonas fuera del alcance de los humos u olores provenientes de la industria, su polución atmosférica y de grandes vías de circulación. De acuerdo con el Reglamento de Actividades Insalubres, molestas, nocivas y peligrosas, se separará la parcela 2.000 m de zonas con peligro de explosiones, radiaciones, incendios o combustibles próximos, gases, polvos o emanaciones tóxicas, etc. Se evitarán también los focos molestos productores de ruido, polvos, gases, olores, nieblas y vibraciones aunque no perjudiquen la salud humana, separando la parcela 500 m de estas zonas.

6/ Orientación lo más correcta posible (Eje longitudinal de los Campos Grandes y Pistas de Atletismo de acuerdo con lo especificado en las Normas Reglamentarias)

7/ Protección contra vientos dominantes, mediante barreras de árboles, edificación baja o accidentes del terreno, evitando parcelas excesivamente batidas por los vientos.

8/ Existencia de servicios (agua, luz y alcantarillado)

9/ Terrenos preferentemente llanos que necesiten un mínimo movimiento de tierras, equilibrando en la parcela las superficies horizontales (superficies deportivas) con las laderas (espacios libres, ..) En caso de pendientes se aconsejan laderas bajando hacia el sur.

10/ Permeabilidad suficiente de las capas superiores del terreno, huyendo de superficies que se encharquen fácilmente y que necesitarían por ello un costoso drenaje.

11/ Estabilidad frente a las aguas de lluvia o crecidas de los ríos, huyendo de los espacios donde convergen pendientes (vaguadas)

12/ Terrenos con un grado de compactación suficiente, evitando los de deshecho o echadizo que obligan a realizar costosas obras de cimentación.

13/ Terrenos con posibilidad de futuras ampliaciones del Complejo Deportivo-recreativo.

Habrá de tenerse en cuenta el vigente Reglamento de Espectáculos Públicos según lo previsto en el Capítulo II. Campos de deportes, así como el Reglamento para la prevención de la violencia en los espectáculos deportivos (R.D: 769/93) en todo lo que afecte previamente al diseño, en las Clases de Campos Grandes y de Atletismo que dispongan de instalaciones para espectadores.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------

5 CONDICIONES DE PLANIFICACIÓN. CÁLCULO DE NECESIDADES

Previamente a la redacción del Proyecto habrán de elegirse las clases de Campos Grandes y de Atletismo en relación con el área de influencia de dicha instalación deportiva – recreativa. Las necesidades serán de tres tipos:

- Educación Física y deporte escolar
- Deporte recreativo para toda la población
- Deporte federativo de competición

Como criterio general del cálculo de necesidades, se tratará de compaginar los horarios para que los tres tipos de usuarios sean compatibles en una misma clase de Campos Grandes y Pistas de Atletismo, con el fin de alcanzar su máxima rentabilidad, a excepción de los Campos proyectados específicamente para el deporte federativo de competición ó aquellos otras que por su singularidad solo son útiles para determinado deporte de competición.

Siempre que el Complejo Deportivo – Recreativo pueda estar centrado respecto a su área de influencia, será preferible concentrar en él, el mayor número posible de Campos Grandes y Atletismo que resulten del cálculo de necesidades.

Una vez efectuado el Estudio de necesidades de Campos Grandes y Atletismo, que lo consideraremos como un Plan Sectorial, será necesario unirlo y coordinarlo con los Planes procedentes de otros sectores (Normas de Proyecto de Pistas Pequeñas, Piscinas, etc.) a fin de elaborar un Planeamiento global de equipamiento deportivo y tiempo libre concretándolo a través de Complejos deportivo - recreativos.

5.1 Área de influencia

En primer lugar se determinará el Área de Influencia o Zona demográfica servida por los Campos Grandes y Pistas de Atletismo, su delimitación puede basarse en las Unidades urbanísticas previstas en el Reglamento de Planeamiento de la Ley del Suelo, en los criterios del Planeamiento vigente o en los criterios de localización antes indicados.

5.2 Necesidades actuales y futuras

Todo el proceso de cálculo que aquí se desarrolla, se aplicará tanto a las necesidades actuales de una determinada Área de Influencia, como a sus necesidades actuales a un determinado año fijado como horizonte.

5.3 Necesidades escolares (S_E)

Debe conocerse el número de puestos escolares de la “Zona” implicada, así como su transformación en número de “Unidades o clases” escolares.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------

Se entiende por “Zona de ejercicios de campos grandes y atletismo”, al espacio mínimo necesario para que una “clase” escolar pueda realizar practicas de atletismo y/o juegos de balón durante una hora y de forma simultánea. Esta “ Zona de ejercicios” que nos determinará por suma todas las instalaciones necesarias, tendrá unas características y superficies distintas (Z_a ó Z_b), según se consideren las combinaciones de Atletismo y Pistas Pequeñas o los Campos Grandes combinados o no con Atletismo y Pistas Pequeñas. Véase punto 3.

La Superficie de Campos Grandes y Atletismo para necesidades escolares se calcula de la forma siguiente:

$$S_E = C \times U/5 (H_p/h_u \times Z_a + H'_p/h'_u \times Z_b) \geq 100 \text{ CU}$$

Siendo:

- S_E , la superficie necesaria para la “Zona de ejercicios”
- C, el Coeficiente multiplicador según tipo climático (0,8 clima continental, 0,9 clima atlántico, 1 clima mediterráneo y subtropical)
- U, el número de unidades escolares.
- H_p , H'_p , el número de horas semanales dedicadas a la actividad física de cada unidad escolar.
- h_u , h'_u , el número de horas diarias que se puede utilizar cada instalación para escolares.
- Z_a , Z_b la superficie mínima de cada “Zona de ejercicios” (1.800 m² – 2.500m²)

5.4 Necesidades de la población (S_p)

Las necesidades demográficas están dirigidas a la práctica del deporte recreativo para todos. Se calcularán basándose en el coeficiente idóneo por la población “Área de Influencia” expresada en nº de habitantes y se obtendrán los Espacios útiles al deporte para todos en Campos Grandes y de Atletismo en metros cuadrados totales.

Dicho resultado podrá corregirse según todos los condicionamientos locales que puedan existir, tales como medios económicos superiores; microclima del Área distinto al de la zona climática que lo circunda; pirámide de población excesivamente separada de la media nacional; población turística complementaria a la residente en determinadas épocas del año, etc.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------

NECESIDADES EN ESPACIOS UTILES AL DEPORTE EN CAMPOS GRANDES SEGÚN LA POBLACIÓN (m²/hab)			
Ámbito demográfico en habitantes	Clima Continental	Clima Atlántico	Clima Mediterráneo / Subtropical
1.200	1,51	1,51	1,51
2.500	1,12	1,34	1,40
5.000	1,050	1,370	1,370
10.000	0,980	1,110	1,237
15.000	0,940	1,024	1,067
20.000	0,903	0,980	1,005
30.000	0,810	0,860	0,880
40.000	0,715	0,750	0,780
50.000	0,640	0,660	0,730
75.000	0,583	0,600	0,610
100.000	0,545	0,550	0,570
150.000	0,453	0,500	0,522
200.000	0,400	0,450	0,465

5.5 Necesidades del deporte de competición (S_C)

Las necesidades del deporte federativo de competición son de una singularidad tal que resulta imposible traducirlas en un estándar urbanístico de metros cuadrados por habitante.

En cada especialidad deportiva (o grupo de especialidades afines), estas necesidades están en relación con el número de deportistas federados (fichas), el número de equipos (si existen) el número de clubes, el número de horas diarias que se puede utilizar cada instalación (hu), el número de horas semanales de entrenamiento y/o competición (Hp) y la(s) clase(s) de Campo(s) Grande(s) y Atletismo consideradas reglamentarios para la competición o el entrenamiento del deporte citado. (Véanse Normas Reglamentarias). Al tener que alcanzar las dimensiones reglamentarias, en algunos casos habrá de superarse el tamaño de Campo Grande y Pista de Atletismo, que nos ha venido dado por el Cálculo de las Necesidades escolares y demográficas.

Como consecuencia de todo lo anterior saldrán calculados los Espacios útiles al deporte de competición en Campos Grandes (S_C).

5.6 Necesidades totales

Se tomará como válido el máximo valor de superficie (S) de los tres tipos de Espacios útiles al deporte calculados (S_E, S_P, S_C) considerando que los tres grupos de usuarios nunca utilizarán simultáneamente cada "Zona de Ejercicios" o cada Campo Grande o Pista de Atletismo, a excepción de las clases que por su singularidad solo se prevean ser utilizadas para el entrenamiento o competición del deporte federativo ó las que

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

por su singularidad ó por su uso exclusivo, han de considerarse a parte, cuya superficie en espacios útiles al deporte es S´.

En consecuencia el resultado global de este cálculo de necesidades será: S + S´. Conocida dicha superficie, se traducirá en los Tipos de Campos Grandes y Pistas de Atletismo más convenientes, para lo cual se debe consultar el punto de Condiciones de Diseño de Campos Grandes y Atletismo.

Es necesario realizar un detenido inventario ó Censo de los Campos Grandes y Pistas de Atletismo existentes en el Área de influencia que nos ocupa, ó tomar conocimiento del mismo en caso de que exista, para deducir del resultado obtenido las necesidades ya satisfechas.

La superficie S + S´ en espacios útiles al deporte, concretada en una serie de Campos Grandes y Pistas de Atletismo ya elegidas, nos determinará en consecuencia la superficie A + A´ en Espacios Auxiliares.

6 CONDICIONES DE DISEÑO: TIPOLOGÍA DE CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO

Las Clases de Campos Grandes y de Atletismo enumerados en el punto 3 se desarrollan en Las Tipologías siguientes en las que se definen las dimensiones y superficies de los Espacios útiles al deporte así como los esquemas gráficos de cada tipo.

6.1 CAMPOS GRANDES

6.1.1 Espacios útiles al deporte

Cada tipo de Campo Grande se desarrolla con las dimensiones que se indican en el cuadro a continuación:

ESPACIOS ÚTILES AL DEPORTE - CAMPOS GRANDES							
TIPO DE CAMPO	DIMENSIONES						Superficie (m²)
	Campo de Juego		Bandas exteriores		Totales		
	Ancho (m)	Largo (m)	Ancho (m)	Largo (m)	Ancho (m)	Largo (m)	
FUTBOL (1)	50	90	1,50	2,50	53	95	5.035
FUTBOL (1)	60	100	1,50	2,50	63	105	6.615
FUTBOL (1)	63	100	3,50	3,50	70	111	7.770
FUTBOL (1)	68	105	6,00	7,50	80	120	9.600
FUTBOL 7 (2)	30-45	50-65	1,5	2,50	33-48	55-70	1.815-3.360
RUGBY (3)	66-70	115-144	3,50-5,00	3,50 - 5,00	73-80	122-154	8.906 - 12.320
HOCKEY HIERBA (4)	55	91,40	3,00-4,00	3,00 - 5,00	63	101,40	6.388,20

Véanse Normas Reglamentarias (1) FUT (2) FUT 7 (3) RUG (4) HCH

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

Para definir las características de los campos indicados en el cuadro anterior y el trazado de los mismos deben consultarse las Normas Reglamentarios que se citan bajo cada tipo.

6.1.2 Espacios auxiliares para los deportistas (EAD)

Los espacios útiles al deporte de los Campos Grandes están complementados con los espacios auxiliares a los deportistas (EAD) cuya denominación y superficie figura en el cuadro siguiente:

ESPACIOS AUXILIARES A LOS DEPORTISTAS (EAD) CAMPOS GRANDES	
TIPOS DE LOCALES	Superficies útiles (m2)
Vestíbulo de acceso	30
Control de acceso a vestuarios y campo	15
Botiquín – Enfermería	20
Vestuarios- Aseos de equipo (1)	2 x 60
Armarios Guardarropas de equipo (1)	2 x 2
Vestuarios – Aseos entrenadores, árbitros	2 x 10
Sala de musculación (2)	1 x 50
Sala de masaje	2 x 10
Área Control de dopaje (3)	1 x 30
Zonas de calentamiento (4)	2 x 50
Almacén de material deportivo	30

(1) Número mínimo de vestuarios 2, recomendable 4

(2) Opcional

(3) En las Instalaciones donde se celebren competiciones oficiales

(4) Interior o exterior

6.1.3 Espacios para espectadores (EAE)

Los espacios útiles al deporte de cada Campo Grande están complementados con los espacios auxiliares para los espectadores (EAE) cuya denominación, superficie ó requisitos de acuerdo con el Reglamento de Espectáculos vigente, figura en el cuadro siguiente:

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

ESPACIOS AUXILIARES A LOS ESPECTADORES (EAE) CAMPOS GRANDES	
TIPOS DE ESPACIOS	Superficies útiles (m ²) /Requisitos Reglamento de Espectáculos
Vías públicas de acceso	Fachada/s a vías públicas y/o espacios abiertos aptos para circulación rodada. Ancho de vías públicas / espacios abiertos: 1m/200 espectadores.
Puertas de acceso	1,20 m / 400 espectadores o fracción; Ancho mínimo libre: 1,80 m entrada de vehículos independiente de las de peatones.
Control acceso - taquillas	6
Puertas de salida	Ancho mínimo libre: 1,20 m Para mas de 50 espectadores: 1,80 m / 250 espectadores o fracción
Circulaciones verticales (Escaleras pisos altos)	Ancho mínimo: 1,80 m Una escalera por cada 450 espectadores o fracción, que evacuará directamente a fachada ó a pasillos independientes
Circulaciones horizontales (Galerías, corredores de circulación)	ancho mínimo 1,80 m cada 300 espectadores + 0,60 m /250 espectadores o fracción
Graderío	Filas: Fondo 0,85 m (0,40 asiento + 0,45 paso) Ancho 0,50 m; Altura asiento 0,42 m Pasos centrales o intermedios: Ancho mínimo 1,20 m Nº asientos entre pasos ≤ 18 (9 m) Nº Filas entre pasos ≤ 12
Salidas Graderío	1,20 m/200 espectadores o fracción en nº proporcional a su aforo; mediante escaleras suaves o rampas
Aseos señores	4 urinarios, 2 inodoros y 3 lavabos/500 espectadores o fracción
Aseos señoras	2 inodoros y 1 lavabos/500 espectadores o fracción
Bar – Cafetería (I)	75
Cocina - Almacén (I)	25

(I) Opcional

6.1.4 Espacios auxiliares singulares (EAS)

Los espacios útiles al deporte de las Combinaciones de Campos Grandes están complementados con los espacios auxiliares singulares (EAS) cuya denominación y superficie figura en el cuadro siguiente:

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------

ESPACIOS AUXILIARES SINGULARES (EAS) CAMPOS GRANDES	
TIPOS DE LOCALES	Superficie útil (m ²)
Graderío autoridades	25
Sala de reuniones (1)	25
Aseos autoridades	2 x 8
Graderío prensa (1)	20
Graderío TV, radio (1)	30
Sala prensa (1)	50
Salas de comunicaciones (1)	25
Aseos prensa (1)	2 x 8
Oficina administración	20
Aseos personal	2 x 5
Almacén material de limpieza	6
Cuarto de basuras	6
Almacén para conservación y mantenimiento del campo	35
Almacén de material / Taller de mantenimiento	6
Sala de Instalaciones (2)	25

(1) Opcional

(2) Espacio para producción de agua caliente sanitaria, calefacción, etc.

6.2 COMBINACIONES DE CAMPOS GRANDES

Los Tipos de Combinaciones de Campos Grandes (Fútbol, Fútbol 7 y Rugby) se desarrollan con las dimensiones, superficies y marcajes deportivos que se indican en el cuadro siguiente:

6.2.1 Espacios útiles al deporte

DIMENSIONES DE ESPACIOS ÚTILES AL DEPORTE COMBINACIONES DE CAMPOS GRANDES					
TIPO	DIMENSIONES		Superficie (m ²)	Campos Longitudinales	Campos Transversales
	Ancho (m)	Largo (m)			
1	55	95	5225	FUT (90x50)	2 FUT7 (50X30)
2	65	105	6825	FUT (100x60)	2 FUT7 (60X36)
3	68	105	7140	FUT (100x63)	2 FUT7 (63X40)
4	73	122	8906	RUG (115 X 66) FUT (105x68)	2 FUT7 (65X45)
5	77	127	9779	RUG (120 X 70) FUT (105x68)	2 FUT7 (65X45)

(Véanse figuras CG ATL-1, CG ATL-2, CG ATL-3, CG ATL-4 y CG ATL-5)

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------

Para definir las características de los campos indicados en el cuadro anterior y el trazado de los mismos deben consultarse las Normas Reglamentarios de cada tipo de deporte.

6.2.2 Espacios auxiliares para los deportistas (EAD)

Los espacios útiles al deporte de las Combinaciones de Campos Grandes están complementados con los espacios auxiliares a los deportistas (EAD) cuya denominación y superficie figura en el cuadro siguiente:

ESPACIOS AUXILIARES A LOS DEPORTISTAS (EAD) COMBINACIONES DE CAMPOS GRANDES	
TIPOS DE LOCALES	Superficies útiles (m ²)
Acceso	20
Control de acceso a vestuarios y campo	5
Botiquín – Enfermería	10
Vestuarios- Aseos de equipo	2 x 40
Armarios Guardarropas de equipo	2 x 2
Vestuarios- Aseos colectivos deportistas	2 x 60
Armarios Guardarropas colectivos de deportistas	2 x 2
Vestuarios – Aseos entrenadores, árbitros	2 x 10
Sala de musculación (I)	1 x 50
Sala de masaje (I)	1 x 10
Almacén de material deportivo	30

(I) Opcional

6.2.3 Espacios auxiliares singulares (EAS)

Los espacios útiles al deporte de las Combinaciones de Campos Grandes están complementados con los espacios auxiliares singulares (EAS) cuya denominación y superficie figura en el cuadro siguiente.

ESPACIOS AUXILIARES SINGULARES (EAS) COMBINACIONES DE CAMPOS GRANDES	
TIPOS DE LOCALES	Superficie útil (m ²)
Almacén material de limpieza	6
Almacén para conservación y mantenimiento del campo	35
Cuarto de basuras	6
Sala de Instalaciones (I)	15

(I) Espacio para producción de agua caliente sanitaria, calefacción, etc.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

6.3 PISTAS DE ATLETISMO DE 400 m

6.3.1 Espacios útiles al deporte

Las pistas de atletismo se componen del anillo de carreras más las zonas de saltos y las zonas de lanzamientos.

La zona de competición para carreras la constituye el anillo de 6 u 8 calles, la pista de carreras de obstáculos es la misma que la pista de carreras con una ría permanente. Para definir las características de la pista de carreras y de obstáculos se deben consultar las Normas Reglamentarias de Atletismo, carreras en pista ATLpt y carreras de obstáculos ATLo.

La zona de competición para saltos comprende la zona de saltos de longitud y triple salto con su pasillo y foso de caídas, la zona de saltos de altura, semicircular con su zona de caídas y la zona de saltos con pértiga con su pasillo y zona de caídas.

Para definir las características de la zona de competición para saltos se deben consultar las Normas Reglamentarias de Atletismo, Saltos de altura ATLa, Salto con pértiga ATLp y Saltos de Longitud y Triple ATLI.

La zona de competición para lanzamientos comprende la zona de lanzamientos de disco con círculo de lanzamientos, jaula protectora y sector de caída, la zona de lanzamiento de jabalina con pasillo y sector de caída, y la zona de lanzamiento de peso con círculo de lanzamiento, contenedor y sector de caída. Para definir las características de las zonas de competición para lanzamiento se deben consultar las Normas Reglamentarias de Atletismo, Lanzamiento de disco ATLd, Lanzamiento de martillo ATLm, lanzamiento de jabalina ATLj y lanzamiento de peso ATLps.

Existen diferentes diseños de pistas de atletismo de 400 m; de un solo radio de las curvas, de dos radios ó mas, teniendo en cuenta que el campo interior al anillo además de albergar los sectores de caídas de las zonas de lanzamientos, puede ser utilizado como campo de otros deportes como fútbol o rugby.

La Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo (IAAF) en base a los estudios que demuestran que las pistas mas apropiadas son las construidas con un único radio de entre 35 m y 38 m con un óptimo de 36,50 m, ha establecido la Pista Estándar de 400 m con radio de 36,50 m y 8 calles cuyo espacio interior es suficientemente grande para albergar los sectores de lanzamiento y alternativamente un campo de fútbol de 105 x 68 m. La IAAF recomienda que todas las pistas de competición que se construyan en el futuro sean pistas Estándar de 400 m.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------

En el cuadro siguiente y en las figuras correspondientes se desarrollan varios tipos de Pistas de Atletismo de 400 m, incluso la Pista Estándar de 400 m, con un resumen de características dimensiones y superficies. Alrededor de la pista, por seguridad, se prevé un espacio libre de obstáculos de 1,50 m de anchura como mínimo, tanto al interior como al exterior de la misma y a nivel con la pista. Además del espacio libre de obstáculos se preverán unas bandas exteriores de dimensiones variables que habrán de ajustarse a las necesidades que se estimen como corredor de servicio, de separación con los espacios de espectadores, cuando las haya, o de zona de calentamiento.

PISTAS DE ATLETISMO DIMENSIONES DE ESPACIOS ÚTILES AL DEPORTE						
TIPO	Nº de calles	Radio al bordillo (m)	Ría	Rectángulo exterior		Superficie (m ²)
				Largo (m)	Ancho (m)	
Estándar	8	36,50	interior	≈ 180	≈ 103	18.540
1	6	37,00	interior	≈ 175	≈ 92	16.100
2	8	37,00	interior	≈ 180	≈ 101	18.180
3	6	38,00	interior	≈ 174	≈ 94	16.356
4	8	38,00	interior	≈ 179	≈ 103	18.437
5	8	38,00	exterior	≈ 182	≈ 108	19.656

(Véanse las figuras CG ATL-6, CG ATL-7a, CG ATL-7b, CG ATL-8a, CG ATL-8b y CG ATL-9)

Las pistas de Atletismo se clasifican por la Real Federación Española de Atletismo (RFEA) en las clases que indica el cuadro siguiente, las características que en él se citan son condición indispensable para que puedan ser homologadas en la clase correspondiente por dicha Federación:

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------

PISTAS DE ATLETISMO CLASES R.F.E.A.			
CLASE	Condiciones mínimas	Material sintético	Servicios periféricos
A RFEA I	8 calles, círculos para disco y martillo, medidas de seguridad, zonas para concursos, instalaciones fijas para video finish, canaletas para cableado	Material homologado por la IAAF, con certificado	Instalaciones para Cámara de llamadas, Zonas de calentamiento, Salas para control de dopaje, Salas para Secretaría-Informática, Medios de comunicación interna, graderíos para 3000 espectadores (mínimo)
B RFEA II	6 calles, jaula martillo-disco, zonas para concursos, instalaciones para video-finish	Material homologado por la IAAF, con certificado	Instalaciones para Cámara de llamadas y Sala para control de dopaje.

6.3.2 Espacios auxiliares para los deportistas (EAD)

Los espacios útiles al deporte de las Pistas de Atletismo están complementados con los espacios auxiliares a los deportistas (EAD) cuya denominación y superficie figura en el cuadro siguiente:

ESPACIOS AUXILIARES A LOS DEPORTISTAS (EAD) PISTAS DE ATLETISMO	
TIPOS DE LOCALES	Superficies útiles (m2)
Acceso	30
Control de acceso a vestuarios y pista	15
Botiquín – Enfermería	20
Vestuarios- Aseos de equipo	2 x 40
Armarios Guardarropas de equipo	2 x 2
Vestuarios- Aseos colectivos deportistas	2 x 60
Armarios Guardarropas colectivos de deportistas	2 x 2
Vestuarios – Aseos entrenadores	2 x 10
Vestuarios – Aseos jueces y árbitros	1,5 m2/juez, 20 m2 mínimo
Sala de musculación	1 x 50
Sala de masaje / fisioterapia (1)	1 x 10
Área Control de dopaje (2)	1 x 30
Almacén de material deportivo (3)	60

(1) Opcional

(2) En las Instalaciones donde se celebren competiciones oficiales

(3) Para almacenar colchonetas de caída y otro material de gran volumen se necesita superficie adicional 150 m2

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

6.3.3 Espacios para espectadores (EAE)

Los espacios útiles al deporte de las Pistas de Atletismo están complementados con los espacios auxiliares para los espectadores (EAE) cuya denominación, superficie ó requisitos de acuerdo con el Reglamento de Espectáculos vigente, figura en el cuadro siguiente.

ESPACIOS AUXILIARES A LOS ESPECTADORES (EAE) PISTAS DE ATLETISMO	
TIPOS DE ESPACIOS	Superficies útiles (m ²) /Requisitos Reglamento de Espectáculos
Vías públicas de acceso	Fachada/s a vías públicas y/o espacios abiertos aptos para circulación rodada. Ancho de vías públicas / espacios abiertos: 1m/200 espectadores.
Puertas de acceso	1,20 m / 400 espectadores o fracción; Ancho mínimo libre: 1,80 m entrada de vehículos independiente de las de peatones.
Control acceso - taquillas	6
Puertas de salida	Ancho mínimo libre: 1,20 m Para mas de 50 espectadores: 1,80 m / 250 espectadores o fracción
Circulaciones verticales (Escaleras pisos altos)	Ancho mínimo: 1,80 m Una escalera por cada 450 espectadores o fracción, que evacuará directamente a fachada ó a pasillos independientes
Circulaciones horizontales (Galerías, corredores de circulación)	Ancho mínimo 1,80 m cada 300 espectadores + 0,60 m /250 espectadores o fracción
Graderío	Filas: Fondo 0,85 m (0,40 asiento + 0,45 paso) Ancho 0,50 m; Altura asiento 0,42 m Pasos centrales o intermedios: Ancho mínimo 1,20 m Nº asientos entre pasos: 18 (9 m) Nº Filas entre pasos: 12
Salidas Graderío	1,20 m/200 espectadores o fracción en nº proporcional a su aforo; mediante escaleras suaves o rampas
Aseos señores	4 urinarios, 2 inodoros y 3 lavabos/500 espectadores o fracción
Aseos señoras	2 inodoros y 1 lavabos/500 espectadores o fracción
Bar – Cafetería (l)	75
Cocina - Almacén (l)	25

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------

6.3.4 Espacios auxiliares singulares (EAS)

Los espacios útiles al deporte de las Pistas de Atletismo están complementados con los espacios auxiliares singulares (EAS) cuya denominación y superficie figura en el cuadro siguiente:

ESPACIOS AUXILIARES SINGULARES (EAS) PISTAS DE ATLETISMO	
TIPOS DE LOCALES	Superficie útil (m ²)
Graderío autoridades	25
Sala de autoridades	35
Sala de reuniones (1)	25
Aseos autoridades	2 x 8
Graderío prensa (1)	20
Graderío TV, radio (1)	30
Sala prensa (1)	50
Salas de comunicaciones (1)	25
Aseos prensa (1)	2 x 8
Almacén material de limpieza	5
Almacén para conservación y limpieza de pista y campo	35
Cuarto de basuras	6
Sala de Instalaciones (2)	25

(1) Opcional

(2) Espacio para producción de agua caliente sanitaria, calefacción, etc.

6.4 COMBINACIONES DE SALTOS Y LANZAMIENTOS

Los Tipos de Combinaciones de Saltos y Lanzamientos se desarrollan con las dimensiones que se indican en el cuadro a continuación.

6.4.1 Espacios útiles al deporte

DIMENSIONES DE ESPACIOS UTILES AL DEPORTE COMBINACIONES DE SALTOS Y LANZAMIENTOS				
TIPO	INSTALACIÓN	Dimensiones (m)		Superficie (m ²)
		Anchura	Longitud	
1	Lanzamiento de peso	17	30	510
2	Lanzamiento de disco, martillo y jabalina (1)	70	138	9.660
3	Saltos de longitud y triple, salto con pértiga y salto de altura	36	76	2.736

(1) Zona de caída de artefactos en campo grande (105 m x 68 m)

(Véanse figuras CG ATL-10a, CG ATL-10b, y CG ATL-10c)

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

Para definir las características de las Combinaciones de saltos y lanzamientos deben consultarse las Normas Reglamentarias correspondientes.

6.4.2 Espacios auxiliares para los deportistas (EAD)

Los tipos de Combinaciones de Saltos y Lanzamientos pueden formar parte de un Complejo Deportivo (Pista de Atletismo, etc.) en cuyo caso utilizarán los espacios auxiliares para deportistas y espacios singulares ya previstos en el mismo. En otro caso, cuando no formen parte de un Complejo Deportivo ó sus necesidades así lo requieran se preverán al menos los espacios auxiliares para los deportistas y los espacios singulares cuya denominación y superficie figura en los cuadros siguientes:

ESPACIOS AUXILIARES A LOS DEPORTISTAS (EAD) COMBINACIONES DE SALTOS Y LANZAMIENTOS	
TIPOS DE LOCALES	Superficies útiles (m ²)
Acceso	20
Control de acceso a vestuarios y campo	5
Botiquín – Enfermería	10
Vestuarios- Aseos colectivos deportistas	2 x 36
Armarios Guardarropas colectivos de deportistas	2 x 2
Vestuarios – Aseos entrenadores	2 x 10
Vestuarios – Aseos jueces y árbitros (2)	1,5 m ² /juez, 20 m ² mínimo
Sala de musculación (1)	1 x 50
Sala de masaje (1)	1 x 10
Área Control de dopaje (2)	1 x 30
Almacén de material deportivo (3)	40

(1) Opcional

(2) En las Instalaciones donde se celebren controles oficiales

(3) Para almacenar colchonetas de caída y material de gran volumen se necesita superficie adicional

6.4.3 Espacios auxiliares singulares (EAS)

Los espacios útiles al deporte de las combinaciones de saltos y lanzamientos están complementados con los espacios auxiliares singulares (EAS) cuya denominación y superficie figura en el cuadro siguiente:

ESPACIOS AUXILIARES SINGULARES (EAS) COMBINACIONES DE SALTOS Y LANZAMIENTOS	
TIPOS DE LOCALES	Superficie útil (m ²)
Almacén material de limpieza	5
Almacén para conservación y limpieza de espacios útiles al deporte	35
Cuarto de basuras	6
Sala de Instalaciones (1)	15

(1) Espacio para producción de agua caliente sanitaria, calefacción, etc.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------

6.5 COMBINACIONES DE PISTAS PEQUEÑAS, CARRERAS DE VELOCIDAD Y VALLAS, SALTOS Y LANZAMIENTOS

Los tipos de Combinaciones de Pistas Pequeñas, Carreras de Velocidad, Saltos y Lanzamientos se desarrollan con las dimensiones que se indican a continuación:

6.5.1 Espacios útiles al deporte

DIMENSIONES DE ESPACIOS UTILES AL DEPORTE COMBINACIONES DE PISTAS PEQUEÑAS, CARRERAS, SALTOS Y LANZAMIENTOS				
TIPO	INSTALACIÓN	Dimensiones (m)		Superficie (m²)
		Anchura	Longitud	
1	Pista Polideportiva 4 (44 x 32) + Salto de longitud y triple + Salto de altura + Salto con pértiga	36,50	52	1.898
2	Pista Polideportiva 4 (44 x 32) + Recta de carreras 60 m + Salto de altura + Salto de longitud y triple + Lanzamiento de peso	36,50	78	2.847
3	Pista Polideportiva (45 x 24) + Recta de carreras 60 m + Salto de altura + Salto de longitud y triple + Lanzamiento de peso	28,50	93	2.650,50
4	Pista Polideportiva (44 x 32) + Recta de carreras 100 m + Saltos de altura + Salto de longitud y triple + Lanzamiento de peso	36,50	120	4.380
5	Pista Polideportiva (45 x 24) 2 Pistas Polideportivas (32 x 19) + Recta de carreras 100 m / 110 m v + Saltos de altura + Salto de longitud y triple + Lanzamiento de peso	41,50	130	5.395

(Véanse figuras CG ATL-11a, CG ATL-11b, CG ATL-11c, CG ATL-11d y CG ATL-11e)

Para definir las características de las Combinaciones de Pistas Pequeñas, Carreras de Velocidad, Saltos y Lanzamientos deben consultarse las Normas Reglamentarias correspondientes.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

6.5.2 Espacios auxiliares para los deportistas (EAD)

Los Tipos de Combinaciones de Pistas Pequeñas, Carreras de Velocidad, Saltos y Lanzamientos pueden formar parte de una Instalación Deportiva más amplia, en cuyo caso utilizarán los espacios auxiliares para deportistas y espacios singulares ya existentes en la misma. En otro caso, cuando no formen parte de una Instalación Deportiva más amplia ó sus necesidades así lo requieran se preverán al menos los espacios auxiliares para los deportistas y los espacios singulares cuya denominación y superficie figura en los cuadros siguientes:

ESPACIOS AUXILIARES A LOS DEPORTISTAS (EAD) COMBINACIONES DE PISTAS PEQUEÑAS, CARRERAS DE VELOCIDAD, SALTOS Y LANZAMIENTOS	
TIPOS DE LOCALES	Superficies útiles (m2)
Acceso	20
Control de acceso a vestuarios y campo	5
Botiquín – Enfermería	10
Vestuarios- Aseos colectivos deportistas	2 x 35
Armarios Guardarropas colectivos de deportistas	2 x 2
Vestuarios – Aseos entrenadores	2 x 10
Almacén de material deportivo (2)	30

(1) Para almacenar colchonetas de caída y material de gran volumen se necesita superficie adicional

6.5.3 Espacios auxiliares singulares (EAS)

Los espacios útiles al deporte de las Combinaciones de Pistas pequeñas, Carreras de velocidad, Saltos y Lanzamientos están complementados con los espacios auxiliares singulares (EAS) cuya denominación y superficie figura en el cuadro siguiente:

ESPACIOS AUXILIARES SINGULARES (EAS) COMBINACIONES DE PISTAS PEQUEÑAS, CARRERAS DE VELOCIDAD, SALTOS Y LANZAMIENTOS	
TIPOS DE LOCALES	Superficie útil (m2)
Almacén material de limpieza	5
Almacén para conservación y limpieza de espacios útiles al deporte	35
Cuarto de basuras	6
Sala de Instalaciones (1)	15

(1) Espacio para producción de agua caliente sanitaria, calefacción, etc.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

6.6 COMBINACIONES DE PISTAS PEQUEÑAS, CAMPOS DE FUTBOL, CARRERAS DE VELOCIDAD, VALLAS, SALTOS Y LANZAMIENTOS

Los tipos de Combinaciones de Pistas Pequeñas, Carreras de Velocidad, Saltos y Lanzamientos se desarrollan con las dimensiones que se indican en el cuadro a continuación:

6.6.1 Espacios útiles al deporte

DIMENSIONES DE ESPACIOS UTILES AL DEPORTE COMBINACIONES DE PISTAS PEQUEÑAS, CAMPOS DE FÚTBOL, CARRERAS DE VELOCIDAD Y VALLAS, SALTOS Y LANZAMIENTOS				
Tipo	Instalación	Dimensiones		Superficie (m ²)
		Anchura (m)	Longitud (m)	
1	Campo de Fútbol (90x50) + Pista Polideportiva I (32 X 19) + Salto de altura + Salto de longitud y triple + Lanzamiento de peso	53	125	6.625
2	Campo de Fútbol (100x63) + Pista Polideportiva I (45 X 24) + Salto de altura + Salto de longitud y triple + Lanzamiento de peso + Lanzamiento de disco, martillo + Lanzamiento de jabalina	78,32	135	10.573,20

Para definir las características de las Combinaciones de Pistas Pequeñas, Campos de fútbol, Carreras de Velocidad, Saltos y Lanzamientos deben consultarse las Normas Reglamentarias correspondientes.

6.6.2 Espacios auxiliares para los deportistas (EAD)

Los Tipos de Combinaciones de Pistas Pequeñas, Campos de Fútbol, Carreras de Velocidad, Vallas, Saltos y Lanzamientos pueden formar parte de una Instalación Deportiva más amplia, en cuyo caso utilizarán los espacios auxiliares para deportistas y espacios singulares ya existentes en la misma. En otro caso, cuando no formen parte de una Instalación Deportiva más amplia ó sus necesidades así lo requieran se preverán al menos los espacios auxiliares para los deportistas y los espacios singulares cuya denominación y superficie figura en los cuadros siguientes:

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

ESPACIOS AUXILIARES A LOS DEPORTISTAS (EAD) COMBINACIONES DE PISTAS PEQUEÑAS, CAMPOS DE FUTBOL, CARRERAS DE VELOCIDAD, VALLAS, SALTOS Y LANZAMIENTOS	
TIPOS DE LOCALES	Superficies útiles (m2)
Acceso	20
Control de acceso a vestuarios y campo	5
Botiquín – Enfermería	8
Vestuarios- Aseos colectivos deportistas	2 x 36
Armarios Guardarropas colectivos de deportistas	2 x 2
Vestuarios – Aseos entrenadores, árbitros	2 x 10
Almacén de material deportivo (2)	30

(1) Opcional

(2) Para almacenar colchonetas de caída y material de gran volumen se necesita superficie adicional

6.6.3 Espacios auxiliares singulares (EAS)

Los espacios útiles al deporte de las Combinaciones de Pistas pequeñas, campos de fútbol, carreras de velocidad, vallas, saltos y lanzamientos, están complementados con los espacios auxiliares singulares (EAS) cuya denominación y superficie figura en el cuadro siguiente:

ESPACIOS AUXILIARES SINGULARES (EAS) COMBINACIONES DE PISTAS PEQUEÑAS, CAMPOS DE FUTBOL, CARRERAS DE VELOCIDAD, VALLAS, SALTOS Y LANZAMIENTOS	
TIPOS DE LOCALES	Superficie útil (m2)
Almacén para conservación y limpieza de campos	35
Almacén material de limpieza	6
Cuarto de basuras	6
Almacén de material / Taller de mantenimiento	6
Sala de Instalaciones (1)	15

(1) Espacio para producción de agua caliente sanitaria, calefacción, etc.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

7 CONDICIONES DE DISEÑO. CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONALIDAD DE CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO

Los espacios útiles al deporte y los espacios auxiliares de Campos Grandes y Atletismo cuyas definiciones, dimensiones y esquemas gráficos pueden encontrarse en el punto 6 de Tipología, vendrán definidos en cada Proyecto a partir de un conjunto de Capítulos y unidades de obra.

Las unidades de obra de dicho Proyecto habrán de reunir una serie de características y calidades para alcanzar un grado de funcionalidad deportiva adecuado, para lo cual el diseño de los Campos Grandes y Atletismo tendrá en cuenta criterios de índole funcional, ambiental, constructivo, de seguridad, de mantenimiento, de gestión y económico. Los criterios compositivos y estéticos del diseño serán de libre decisión del proyectista sin menoscabo de los restantes criterios y dentro de los límites presupuestarios que se hayan establecido.

El proyecto cuidará la integración en el entorno, de forma que las grandes explanadas para implantar los campos y pistas no configuren un impacto negativo, al igual que los volúmenes de las edificaciones anexas.

Estará resuelta la accesibilidad de personas con discapacidad desde el exterior en el acceso y en los recorridos horizontales o verticales interiores o exteriores a vestuarios, aseos, otros espacios auxiliares, campos, pistas y espacios para espectadores, sin barreras arquitectónicas y con la disposición de las instalaciones y ayudas técnicas necesarias para obtener un nivel adaptado de accesibilidad, conforme con la legislación vigente de obligado cumplimiento que le sea de aplicación. Se recomienda el cumplimiento de las normas UNE de accesibilidad (UNE 41500IN Criterios generales de diseño, UNE 41510 Accesibilidad en el urbanismo, UNE 41520 Espacios de comunicación horizontal, UNE 41523 Espacios higiénico-sanitarios)

Las cubiertas, fachadas y cerramientos de las edificaciones tendrán aislamiento térmico y se evitarán las condensaciones, se observará el cumplimiento de la vigente Norma de condiciones térmicas de los edificios.

Se tendrá en cuenta en el diseño un consumo energético eficiente y limitado, así como la utilización de energías renovables (solar, eólica, biomasa, hidráulica, geotérmica, etc.) para dicho consumo energético de la Instalación deportiva (p. e.: instalación de colectores solares para acumulación de agua caliente sanitaria, agua caliente para calefacción por suelo radiante en vestuarios, calderas de producción de agua caliente y calefacción por biomasa, etc.)

Deberá considerarse un uso racional del agua reduciendo su consumo mediante los medios y soluciones técnicas necesarias.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

Se impedirá la emisión de materias contaminantes al aire o a las aguas.

Se contemplará la separación de residuos, así como el reciclaje de los mismos.

Los elementos constructivos y las instalaciones de los campos y pistas como de las edificaciones anexas serán duraderas y su coste de conservación y mantenimiento será mínimo.

Se observará el cumplimiento de las Normas obligatorias relativas a la Edificación y a las Instalaciones y sus correspondientes Reglamentos.

A continuación se describen las características de los espacios de los Campos Grandes y Atletismo:

7.1 Acceso / Control:

- El acceso de usuarios será único, siguiendo el criterio de que los costes de control sean mínimos, de forma que sea atendido por el menor nº de personal. En caso de que existan instalaciones para espectadores las circulaciones de deportistas y público deben estar bien estudiadas para que no se interfieran. En Instalaciones Deportivas donde se prevea realizar competiciones de alto nivel, se deben considerar accesos específicos de público y accesos extras para deportistas, autoridades, prensa y TV, independientes del acceso principal.
- Se preverá un acceso específico desde el exterior a los campos ó a las pistas, a la sala de instalaciones y al almacén de material deportivo, con espacio suficiente para el paso de vehículos y maquinaria para actuaciones de conservación y mantenimiento.
- El control del acceso será único para deportistas y espectadores si existen, desde el control se dominará visualmente la entrada a los campos ó a las pistas y a los espacios auxiliares. En él se dispondrán los cuadros de mando y control de iluminación, seguridad, etc.
- En las Instalaciones con espacios para espectadores se separarán con claridad desde el acceso los espacios para espectadores de los espacios para deportistas, estos últimos no deben ser accesibles para los espectadores.
- Será accesible a personas con movilidad reducida, desde el exterior, en el acceso y en los recorridos a vestuarios, aseos, campos y pistas, debiendo existir, al menos, un itinerario accesible a todos los espacios de uso público, suprimiendo escalones y disponiendo rampas de pendiente recomendada de 6% y máxima 8% para salvar diferencias de cota. Se dispondrán las instalaciones y ayudas técnicas necesarias para obtener un nivel adaptado de accesibilidad, conforme con la legislación vigente de obligado cumplimiento que le sea de aplicación.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

7.2 Espacios Deportivos (Campos y Pistas):

- El acceso de deportistas a los campos y a las pistas será desde los vestuarios de forma que se acceda a ellos después del cambio de ropa y de calzado.
- La orientación de los Campos y de las Pistas será tal que el eje longitudinal de las mismas sea N-S admitiéndose una variación comprendida entre N-NE y N-NO. En las Pistas de Atletismo la salida de la recta quedará al norte y la línea de llegada al sur.
- En las Pistas de Atletismo debe tenerse en consideración la existencia de viento, debiendo situarse preferentemente en terrenos abrigados de fuertes vientos. La disposición de la pista se hará de forma que el sentido de la carrera sea a favor del viento dominante.
- El pavimento deportivo de los Campos Grandes (Fútbol, Fútbol-7, Hockey-hierba) será conforme se indica en las Normas Reglamentarias correspondientes para cada tipo de deporte.
- El pavimento deportivo de las Combinaciones de Campos Grandes será apropiado para el desarrollo de los deportes previstos y debe permitir un nivel intenso de utilización, por tanto, donde sea posible, será de hierba artificial.
- El pavimento deportivo de las Pistas de Atletismo; el anillo y los semicírculos será sintético y conforme se indica en las Normas Reglamentarias correspondientes de este deporte. El campo interior que alberga los sectores de caída de las zonas de lanzamientos será de hierba natural.
- El pavimento deportivo de las Combinaciones de Saltos y Lanzamientos será, en los pasillos y zonas de saltos y en las zonas de caídas, conforme se indica en las Normas Reglamentarias correspondientes para esos tipos de deporte.
- El pavimento deportivo de las Combinaciones de Pistas Pequeñas, Carreras de Velocidad, Saltos y Lanzamientos será alguno de los tipos indicados en la Norma de Proyecto Pistas Pequeñas.
- El pavimento deportivo de las Combinaciones de Pistas Pequeñas, Campos de Fútbol, Carreras de Velocidad, Saltos y Lanzamientos será alguno de los tipos indicados en la Norma de Proyecto Pistas Pequeñas, excepto en el campo de fútbol que será de hierba natural cuando sea área de caída de lanzamientos, en otro caso será de hierba artificial para permitir un nivel intenso de utilización.
- El pavimento deportivo en las Pistas y zonas de saltos y lanzamientos tendrá una planeidad tal que no existan diferencias de nivel mayores a 3 mm medidos con regla de 3 m (1/1000)
- Los pavimentos no permeables tendrán pendientes de evacuación de agua transversales máximas de 1% y pendiente longitudinal máxima de 1‰, y en su perímetro se dispondrán canaletas de desagüe para la recogida de aguas de lluvia o riego.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

- Los pavimentos permeables tendrán prevista una red de drenaje para evacuación del agua de lluvia y riego, que permita una infiltración adecuada al régimen pluviométrico de la zona y a la permeabilidad del terreno natural. El pavimento tendrá una permeabilidad de 20 mm/h como mínimo.
- Se dotará de red de riego, preferiblemente automático con programador, a los campos de hierba natural y artificial. La dosis de riego estará comprendida entre 5 – 7 mm/día por cada m² de superficie de hierba. El sistema de riego dispondrá de un depósito regulador y un grupo de presión que garantice la presión necesaria. Cumplirá el informe UNE 41952-2 IN “Sistemas de riego automático en superficies de hierba natural para fútbol y rugby” Para un buen aprovechamiento del agua de riego y de lluvia se puede disponer un sistema de recogida de las aguas provenientes de la red de drenaje y de las canaletas de desagüe, con filtro y depósito de decantación previo al depósito regulador.
- Los pavimentos deportivos deben estar protegidos del terreno natural de su entorno ó de zonas ajardinadas por una banda de terreno pavimentado de asfalto ó de hormigón.
- En los Campos Grandes y sus combinaciones, existirá un cerramiento perimetral, además del cerramiento de la parcela, cuando sea necesario para detener los balones. Consistirá en una red de fibras sintéticas ó malla metálica protegida de la corrosión mediante galvanizado, de 4 m de altura mínima en los fondos y de 3 m de altura mínima en los laterales. En los laterales podrá ser valla perimetral de 1 m, si no hay interferencia con otros campos, no está próximo al límite de parcela y si se pretende un aspecto más diáfano de la instalación deportiva. Pueden obviarse la red ó malla en las zonas donde existan taludes ó pendientes que rodeen el Campo, no obstante se dispondrá una valla perimetral de 1 m de altura. No se colocará este cerramiento cuando sea incompatible con una instalación para espectadores.
- Alrededor de los Campos Grandes y sus combinaciones, al exterior de su cerramiento perimetral, existirá una banda perimetral de al menos 1 m donde se colocarán las canaletas de drenaje y los báculos de iluminación.
- Alrededor de las Pistas de Atletismo al exterior del anillo, existirá una banda exterior perimetral libre de obstáculos, pavimentada, de al menos 1,50 m. Podrá colocarse una valla perimetral de altura 1 m siempre que no moleste la visibilidad de los espectadores, si los hay.
- Los Campos y Pistas de Atletismo tendrán iluminación artificial, uniforme y no deslumbrará la visión de los deportistas ni de los espectadores en su caso. Cumplirá la norma UNE-EN 12193 “Iluminación de instalaciones deportivas” alcanzando los niveles de iluminación, que se indican en las Normas NIDE Reglamentarias, correspondientes a cada tipo de deporte. Las luminarias se colocarán sobre báculos ó torres de iluminación situados al exterior del perímetro de los Campos y Pistas y de sus bandas de seguridad, la altura de montaje de las luminarias en los báculos ó torres de

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

iluminación será como mínimo, para que no haya deslumbramiento, de 18 m a 20 m en Campos Grandes y de 30 m en Pistas de Atletismo, en cualquier caso el ángulo formado por la línea desde lo alto del báculo a la línea central del campo será como mínimo de 25°. Cuando hay instalaciones para espectadores y se pretende alejar los báculos salvando el graderío, tendrán una altura mayor según la distancia a los campos ó la pista. En Combinaciones de Pistas Pequeñas, Carreras, Saltos y Lanzamientos la altura de montaje podrá estar entre 9 m y 12m. Los báculos y torres de iluminación tendrán para el mantenimiento, una plataforma de trabajo para los proyectores y escala de acceso con protección de caídas ó bien dispondrán de un sistema mecánico para bajar los proyectores a nivel de suelo. Los báculos y torres dispondrán de toma de tierra y la instalación eléctrica discurrirá enterrada exteriormente a los Campos y Pistas. Para conseguir un buen rendimiento de color (Ra >70) las lámparas serán de vapor de mercurio alta presión con halogenuros metálicos.

- Las Pistas de Atletismo contarán con los siguientes niveles mínimos de iluminación:

NIVELES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN ATLETISMO al exterior (todas las actividades)		
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 (1)	0,5

(1) La iluminación horizontal puede reducirse a 75 lux para carreras.

La iluminancia vertical en la línea de llegada deberá ser de 1000 lux para el equipo de foto-finish.

En los lanzamientos de disco, martillo y jabalina deben tomarse precauciones para asegurar la seguridad de las personas, pues el objeto lanzado puede salir de la zona iluminada y resultar invisible en parte de su vuelo.

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.

- En las Combinaciones de Campos Grandes los valores mínimos de iluminación serán los siguientes según su nivel de actividad::

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------

NIVELES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN COMBINACIONES DE CAMPOS GRANDES (Fútbol, Fútbol 7, Rugby)		
Nivel de Actividad	Iluminancia horizontal	
	E med (lux)	Uniformidad E min/E med
Competiciones regionales, entrenamiento alto nivel	200	0,6
Competiciones locales, entrenamiento, uso escolar y recreativo	75	0,5

- En las Combinaciones de Saltos y Lanzamientos los valores mínimos de iluminación serán los siguientes según su nivel de actividad:

NIVELES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN COMBINACIONES DE SALTOS Y LANZAMIENTOS		
Nivel de Actividad	Iluminancia horizontal	
	E med (lux)	Uniformidad E min/ Emed
Entrenamiento alto nivel	200 (1)	0,5
Entrenamiento, deporte escolar y recreativo	100	0,5

(1) En las zonas de caída de disco, martillo y jabalina puede ser 100 lux si no se utiliza como campo para otros deportes

- En las Combinaciones de Pistas Pequeñas, Carreras de velocidad y Lanzamientos, los valores mínimos de iluminación serán los siguientes según su nivel de actividad:

NIVELES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN COMBINACIONES DE PISTAS PEQUEÑAS, CARRERAS, SALTOS Y LANZAMIENTOS		
Nivel de Actividad	Iluminancia horizontal	
	E med (lux)	Uniformidad E min/E med
Competiciones Locales	200	0,5
Entrenamiento, uso recreativo	100 (1)	0,5

(1) La iluminancia horizontal puede reducirse a 75 lux en las pistas de carreras.

- En las Combinaciones de Pistas Pequeñas, Campos de Fútbol, Carreras, Saltos y Lanzamientos, los valores mínimos de iluminación serán los siguientes según su nivel de actividad:

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------

NIVELES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN COMBINACIONES DE PISTAS PEQUEÑAS, CAMPOS DE FÚTBOL, CARRERAS DE VELOCIDAD, VALLAS, SALTOS Y LANZAMIENTOS		
Nivel de Actividad	Iluminancia horizontal	
	E med (lux)	Uniformidad E min/E med
Competiciones Locales	200	0,5
Entrenamiento, uso recreativo	100 (1)	0,5

(2) La iluminancia horizontal puede reducirse a 75 lux en las pistas de carreras.

- Se dispondrán marcadores dirigidos a deportistas y espectadores si los hubiera. El tipo de marcador podrá ser manual para competiciones de nivel local y regional y será electrónico para competiciones nacionales ó internacionales. El tamaño del marcador será proporcional a la máxima distancia desde donde se va a ver.

7.3 Equipamiento deportivo:

- El equipamiento deportivo fijo o móvil será el necesario para el uso previsto. Debe ser estable y seguro de forma que no produzca riesgo de accidente en los deportistas, para lo cual deberá cumplir los requisitos de los Reglamentos Federativos y de las Normas europeas en esta materia, véanse las Normas NIDE Reglamentarias correspondientes. En los lanzamientos de atletismo se cuidarán las jaulas protectoras y se dispondrán vallas adicionales de 1m de altura delimitando las líneas del sector de caídas durante los lanzamientos.
- Los equipamientos que requieran anclajes para garantizar su estabilidad al vuelco, en ningún caso se dejarán libres del anclaje.
- Los equipamientos tales como porterías de fútbol, hockey, canastas de baloncesto, etc. que no garanticen su estabilidad al vuelco deben anclarse al suelo de forma permanente.
- Los contrapesos o sistemas antivuelco de los equipamientos deportivos móviles que por su acción hagan que el equipamiento deportivo cumpla los requisitos de estabilidad, han de ser fijos y solidarios con el equipamiento deportivo o estarán montados de forma que en ningún caso, puedan retirarse por acciones del usuario.
- Los elementos metálicos del equipamiento deportivo serán inoxidables o estarán protegidos de la corrosión
- De igual manera que para el resto de instalaciones, se realizarán las inspecciones o revisiones periódicas, como mínimo una vez al año, así como las operaciones de mantenimiento necesarias, para que los equipamientos deportivos se mantengan en perfecto estado de uso y cumpliendo los requisitos de seguridad establecidos. Las operaciones de inspección y de mantenimiento de los equipamientos deportivos se realizarán por personal con preparación y medios suficientes para este fin siguiendo las instrucciones que haya facilitado el fabricante del equipamiento deportivo.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

7.4 Zonas de Calentamiento:

- Es necesaria en instalaciones deportivas donde se realicen competiciones deportivas de cierto nivel.
- En atletismo se dispone una recta de carreras de 60 m (75 m x 7 m x 3 m altura mínima) próxima a la cámara de llamadas. También es posible utilizar la pista polideportiva de una Sala ó Pabellón (Mínimo 45 x 27 x 7) disponiendo zonas para saltos.
- El pavimento deportivo de estas zonas será apropiado a los ejercicios de calentamiento a realizar, sintético como el de la pista en atletismo, hierba natural o artificial en fútbol.
- Tendrá iluminación natural preferentemente, nivel medio de iluminación artificial de 150 lx y una temperatura mínima de 14°C.
- En instalaciones de interior dispondrá de ventilación de forma que aporte aire exterior limpio con un volumen mínimo de 30 m³/h por deportista.

7.5 Vestuarios - aseos:

- El n° mínimo de vestuarios de equipo será de 2, previstos para un mínimo de 20 usuarios cada uno. Se dispondrá de una superficie mínima de 2m²/usuario por vestuario de equipo.
- El n° mínimo de vestuarios colectivos será de 2, previsto para un mínimo de 36 usuarios cada uno, excepto en las Combinaciones de Saltos y Lanzamientos, Combinaciones de Pistas Pequeñas, Carreras Saltos y Lanzamientos y Combinaciones de Pistas Pequeñas, Campos de Fútbol, Carreras, Saltos y Lanzamientos que será de 24 usuarios como mínimo. Se dispondrá de una superficie mínima de 1,5m²/usuario por vestuario colectivo.
- Los vestuarios de árbitros, profesores y técnicos serán dos como mínimo, uno para cada sexo, estarán previstos para un n° mínimo de 3 usuarios.
- Se dispondrán duchas en proporción de 1ducha/3usuarios, con un mínimo de 8 en vestuarios de equipo y 1 en vestuarios de árbitros.
- En caso de instalaciones combinadas ó de uso combinado de atletismo y su campo, dependiendo de un numero variable de usuarios, puede contemplarse la posibilidad de utilizar una zona sanitaria (Duchas, inodoros y lavabos) por dos zonas de cambio de ropa, resultantes de subdividir una en dos para vestuarios de equipo.
- En la entrada de vestuarios que dan servicio a campos de hierba natural ó tierra se dispondrán grifos con rejilla de desagüe para limpiar de barro las botas antes de entrar.
- Las restantes características de diseño y funcionalidad de los vestuarios y aseos pueden consultarse en la Norma NIDE de Proyecto "Salas y Pabellones".

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

7.6 Botiquín / Enfermería:

- Este espacio es para primeros auxilios ó para atender lesiones de carácter menor.
- Estará bien comunicado con los campos ó la pista y dispondrá de una fácil salida hacia el exterior para evacuación de accidentados o lesionados graves.
- En grandes instalaciones deportivas ó en centros de alto nivel deportivo es necesario prever espacios para servicio médico y tratamiento de fisioterapia.
- Las restantes características de diseño y funcionalidad del botiquín / enfermería pueden consultarse en la Norma NIDE de Proyecto “Salas y Pabellones”.

7.7 Sala de masaje:

- Es necesaria en las instalaciones deportivas para alto nivel y para competiciones oficiales. Podrá estar incluida como una zona del espacio de vestuarios ó en un sala a parte.
- Las restantes características de diseño y funcionalidad de las salas de masaje pueden consultarse en la Norma NIDE de Proyecto “Salas y Pabellones”.

7.8 Sala de musculación:

- Es necesaria en las instalaciones deportivas para alto nivel y para competiciones oficiales.
- Las restantes características de diseño y funcionalidad de las salas de musculación pueden consultarse en la Norma NIDE de Proyecto “Salas y Pabellones”.

7.9 Cámara de Llamadas:

- Es necesaria en las instalaciones deportivas para competiciones oficiales de atletismo, en la que los atletas esperan su llamada. Debe estar junto a la zona de calentamiento.
- Su tamaño depende del número de participantes y de las pruebas que son simultáneas, se debe prever 1,20 m² por atleta.
- Tendrá iluminación natural preferentemente, nivel medio de iluminación artificial de 150 lx y una temperatura mínima de 18°C.
- Dispondrá de ventilación de forma que aporte aire exterior limpio con un volumen mínimo de 30 m³/h por deportista.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

7.10 Área de Control de Dopaje:

- Se dispondrá cuando se celebren competiciones oficiales y durante la competición tendrá un uso exclusivo para este fin. Dispondrá de una sala de trabajo con mesa, sillas y un frigorífico con llave, dos salas de toma de muestras (para hombres y mujeres) con inodoro, lavabo y espejo y una sala de espera con frigorífico (Espacios regulados por R.D. 41/1996) Su tamaño depende del número de deportistas que serán controlados.
- Las restantes características de diseño y funcionalidad del área de control de dopaje pueden consultarse en la Norma NIDE de Proyecto “Salas y Pabellones”.

7.11 Oficina de Administración:

- Este espacio esta destinado a las personas encargadas de la gestión administrativa de la instalación deportiva. Los espacios de administración son proporcionales al nivel de la instalación deportiva, puede ser necesario prever mayor número de espacios según el programa (Director, secretaria, gestión de entradas, organización de competición, etc.) para lo cual se preverán despachos de 12 m², sala de reuniones (20 m²) aseos, archivos, etc.

7.12 Almacén de material deportivo:

- Los almacenes de material deportivo darán directamente al campo ó pista a la que sirvan ó estarán próximos a ella y al mismo nivel. La comunicación entre almacenes y campos ó pistas estará pavimentada. Para el almacenamiento de material deportivo de atletismo debe realizarse un plan de ubicación del material a almacenar. Si se necesita almacenar colchonetas de caída y otro material de gran volumen es necesario prever espacios adicionales de almacenaje.
- Las restantes características de diseño y funcionalidad de los almacenes de material deportivo pueden consultarse en la Norma NIDE de Proyecto “Salas y Pabellones”.

7.13 Almacén de conservación y mantenimiento:

- Los almacenes de conservación y mantenimiento incluirán espacios de almacén para utensilios de limpieza de campos y pistas, para fertilizantes, maquinaria, material de instalaciones, etc.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

7.14 Salas de instalaciones:

- Estos espacios se destinan a los equipos de producción y almacenamiento de agua caliente sanitaria, de calefacción, climatización, ventilación, grupo electrógeno, etc.
- Sus dimensiones mínimas y requisitos vienen regulados por la normativa técnica específica de cada instalación. Para una mejor funcionalidad es recomendable que tenga accesos directos desde el exterior.

7.15 Espacios para espectadores:

- Los espacios destinados a los espectadores como vestíbulos, control de accesos, circulaciones (pasillos y escaleras) graderíos, aseos, bar, cafetería, etc. cumplirán los requisitos de la legislación vigente y en especial la de Espectáculos Públicos e Incendios.
- En competiciones de carácter nacional ó internacional y en especial las de fútbol y baloncesto profesional ó las calificadas de alto riesgo, debe contemplarse el Reglamento para la prevención de la violencia en espectáculos públicos R.D. 769/93 (Véase Anexo I)
- Los graderíos dispondrán de una perfecta visibilidad del espacio deportivo completo, fácil acceso y circulación, así como evacuación rápida y segura en tiempos mínimos. Se recomienda el cumplimiento de la norma europea EN 13200-1:2003 “Criterios de diseño para el área de visión de los espectadores”.
- La perfecta visibilidad del graderío requiere que las líneas de visión desde los ojos de los espectadores hasta cualquier punto de la pista no tengan obstrucción alguna, ya sea por otros espectadores o por elementos constructivos como barandillas, graderíos superiores, etc. La distancia máxima de visión depende de la velocidad de la actividad deportiva y del tamaño del objeto, los valores recomendados de distancia horizontal de visión en instalaciones exteriores estarán entre 70 m (velocidad rápida y tamaño pequeño) y 190 m (velocidad lenta y tamaño grande) véanse la normas antes citadas.
- Para asegurar una rápida evacuación, la anchura mínima de las salidas del graderío será de 1,20m, el ancho será múltiplo de 1,20m ó de 0,60m considerando que sobre una superficie horizontal pueden salir con esta anchura 100 personas/60s y en superficie escalonada 79 personas/60s. Todos los espectadores podrán alcanzar y pasar una salida del graderío en un tiempo máximo de 480 s
- No se admiten plazas de espectadores de pie.
- El fondo de las filas tendrá 0,85m dedicando 0,40m al asiento y 0,45m al paso. El ancho disponible para cada asiento será de 0,50m

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

- Los asientos deben estar numerados de forma visible y pueden consistir en los escalones de la propia grada, bancos corridos o asientos individuales. Los escalones solo son admisibles en instalaciones de aforo inferior a 250 espectadores y en ellos se diferenciará por tratamiento y relieve la zona de asiento de la de paso.
- La altura del plano del asiento respecto del plano de apoyo de los pies estará entre 0,40m y 0,45m, es recomendable que sea de 0,42m
- Cuando se dispongan asientos individuales la altura del respaldo debe ser al menos 0,30m
- Para aumentar el nº de espectadores y tener mayor funcionalidad deportiva se pueden disponer graderíos telescópicos.
- Los campos y pistas deben quedar de forma no accesible para los espectadores mediante barandillas, diferencias de nivel u otros elementos que no impidan la visibilidad.
- El graderío debe disponer de una zona accesible y apta para personas con minusvalía, reservándose 1 plaza/200 espectadores y como mínimo dos. La dimensión de cada plaza será de 1,25m x 1m. Los aseos de público dispondrán de aseo para personas con minusvalía. Para llegar hasta la zona del graderío, el aseo adaptado, las zonas de vestíbulo, bar y cafetería existirá de un itinerario accesible, salvando las diferencias de nivel si existen mediante rampas de pendiente menor o igual al 8% ó ascensores.
- En grandes instalaciones se dispondrá en el centro de la tribuna principal el graderío de autoridades, separado del público y que tendrá entrada independiente de las de público así como una zona de recepción y estancia. Es conveniente que disponga de un fácil acceso desde la pista para entrega de trofeos.
- El graderío tendrá iluminación artificial la cual no deslumbrará la visión de los deportistas y conseguirá un nivel mínimo de iluminación de 100 lx. Las luminarias serán antivandálicas. Existirá alumbrado de emergencia y señalización, disponiéndose sobre las salidas, los recorridos de evacuación como pasillos, escaleras y vestíbulos y en las dependencias accesorias como aseos, bar cafetería, etc. Los escalones tendrán pilotos de señalización 1/m lineal.

7.16 Señalización:

- Se dispondrán señalizaciones claras (carteles ó pictogramas) de todos los espacios de deportistas y de público, así como de los caminos a esos espacios en posiciones fácilmente visible.
- En el acceso se dispondrá un panel informativo de los espacios de la instalación deportiva con un plano esquemático.
- Se puede utilizar un criterio de colores para diferenciar fácilmente los distintos espacios.

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

- Para personas ciegas los itinerarios se marcarán con diferente textura en el pavimento y para personas con visión reducida mediante colores vivos que contrasten. Habrá una señalización específica para invidentes mediante inscripciones en Braille ó con texturas diferentes. Los inicios y finales de escaleras se diferenciarán mediante una franja de pavimento de color y textura diferente y contrastado con el pavimento circundante.

7.17 Marcadores:

- Se dispondrán marcadores que permitan mostrar los resultados de las pruebas y demás información dirigida tanto a deportistas como a espectadores. El tipo de marcador podrá ser manual para competiciones de nivel local y regional. Será electrónico para competiciones nacionales ó internacionales, es conveniente también disponer de un sistema central de marcadores capaz de indicar eventos, competidores y resultados. El tamaño del marcador debe ser adecuado a la máxima distancia desde donde se pretende ver.

8 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Reglamentos de Federaciones Deportivas
- Manual de Instalaciones de Atletismo (IAAF)
- Homologación de Instalaciones (RFEA)
- Normas UNE-EN Pavimentos y Equipamientos Deportivos
- Normas UNE-EN de Iluminación de instalaciones deportivas
- Normas UNE-EN Instalaciones para espectadores en espacios deportivos.
- Normas UNE Accesibilidad

NIDE 2005	P NORMA DE PROYECTO	CAMPOS GRANDES Y ATLETISMO	CG ATL
---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------

ANEXO I: EXTRACTO DEL REGLAMENTO PARA LA PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA EN LOS ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS (R.D. 769/93)

Art. 5 AMBITO

Competiciones deportivas de carácter nacional o internacional y en especial a los de fútbol y baloncesto profesionales, a los calificados de alto riesgo y a los que se determinen a instancia de la Comisión Nacional contra la violencia en los espectáculos deportivos.

Art. 4 COORDINACION

Las medidas y actuaciones del Reglamento habrán de ser objeto de coordinación con las CCAA y Corporaciones Locales.

Art. 5 CONTROL INFORMATIZADO DE ACCESO Y VENTA DE ENTRADAS

Los recintos deportivos a que se refiere el art. 68.1 de la Ley del Deporte (Competiciones profesionales de fútbol y baloncesto) dispondrán de un sistema informatizado de control y gestión de venta de entradas y de acceso al recinto.

Art. 6 ASIENTOS EN LAS GRADAS

Los recintos deportivos donde se celebren competiciones de la categoría profesional de fútbol y baloncesto y los que en el futuro se determinen dispondrán de localidades numeradas y con asiento para todos los espectadores.

Así mismo dispondrán de zonas reservadas y distantes para situar las aficiones de los equipos contendientes, impidiendo mediante verjas o elementos similares la circulación de una a otra zona.

Art. 7 UBICACIÓN DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Zonas reservadas para ubicación del personal de medios de comunicación.

Art. 8 UNIDAD DE CONTROL ORGANIZATIVO

Instalada y en funcionamiento en todas las instalaciones deportivas de la máxima categoría profesional de fútbol y baloncesto.

Contarán con los mandos de apertura automática de barreras y vallas de protección y separación de espacios y los medios electrónicos, mecánicos u otros que desde esa Unidad permitan controlar el aforo y ritmo de acceso de espectadores por zonas.

Todos los medios y sistemas de control serán compatibles y formarán un sistema único integrado y operativo.

CAPITULO IV LA UNIDAD DE CONTROL ORGANIZATIVO (U.C.O.)

Es el centro desde donde el Coordinador de seguridad ejerce la dirección del dispositivo de seguridad.

Situado en zona estratégica del recinto deportivo con buenos accesos y comunicación con el interior y el exterior del campo.

La U.C.O. dispondrá de los siguientes equipos.

- Circuito cerrado de TV con cámaras fijas para controlar el exterior e interior del recinto, cubriendo las zonas de acceso y las gradas y proporcionando una visión total del recinto. Se situarán cámaras móviles a criterio del Coordinador en cada acontecimiento deportivo. El circuito cerrado dispondrá de medios de grabación para registrar actitudes y comportamiento de asistentes.
- Sistema de Megafonía propio de la U.C.O. con alcance suficiente para el interior y exterior del recinto y con sistema de seguridad que permita anular el sistema de megafonía general del recinto.
- Emisora de conexión con la red de Policía local, Nacional, Medios Sanitarios y Protección Civil.
- Central telefónica con las extensiones policiales exteriores e interiores