



12 BUENAS PRÁCTICAS

**RECOMENDACIONES DE ÉXITO EN LA CREACIÓN DE UNA
ZONA DE JUEGOS INFANTILES Y ÁREA DE ENTRENAMIENTO**



Afamour

en colaboración con



AEPJP

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

Afamour

en colaboración con



José Luis Buchón - Jose *María* Fariñas - Mercedes Rodés
COMITÉ DE BUENAS PRÁCTICAS

La utilización en esta publicación del masculino cuando nos referimos a mujeres y hombres en el trabajo colectivo, no tiene intención discriminatoria alguna, sino la de aplicar la ley lingüística de la economía expresiva, para facilitar la lectura con el menor esfuerzo posible.

Prólogo

Ante la creación de una nueva área de juego infantil o espacio de uso público de ocio y entrenamiento, son muchos los profesionales que intervienen en el proceso de decisión, y no siempre son conocedores de todas las variables que influirán en el resultado y la calidad del parque final, desde el punto de vista de sus usuarios.

Desde el Comité Técnico de Buenas Prácticas de la Asociación Española de Fabricantes de Mobiliario Urbano y Parques Infantiles (AFAMOUR), contamos con una dilatada experiencia en el sector y una completa y objetiva visión de los espacios realizados, los que tienen éxito, y los que no lo han tenido.

Nos gustaría aportar nuestra experiencia -como fabricantes, proyectistas, diseñadores, consultores, instaladores y certificadores de seguridad de áreas de ocio- en forma de una Guía de 12 recomendaciones. Aquellas que coincidimos en considerar como las mejores prácticas en el proceso de creación de un área de juego infantil o entrenamiento.

Se trata de un resumen dirigido a los responsables de los proyectos y creación de zonas lúdicas y deportivas, así como a los políticos implicados en la toma de decisiones en la creación de un parque infantil.

El objetivo de este documento es el de poder ayudar a los responsables del diseño y desarrollo de los nuevos espacios a tener en cuenta los criterios de decisión adecuados para que el área de juegos o deportiva adquirida e instalada al final del proceso:

- Maximice la satisfacción de todos los ciudadanos usuarios y cumpla su función original
- Priorice el interés de los niños y su derecho al juego: seguridad, actividad física, desarrollo y diversión.
- Suponga una inversión eficiente, segura y sostenible: por la durabilidad, origen y uso de los recursos en el tiempo.

Así, estas recomendaciones contemplan aspectos cualitativos, medioambientales, sociales, normativos, de seguridad y económicos, para conseguir un zona de ocio adecuada a su objetivo original y que cubra las necesidades según las expectativas, con la mejor relación calidad-precio.

Al final de cada capítulo, trataremos de recoger los errores más frecuentes que encontramos en nuestra experiencia profesional cotidiana y que deberían evitarse para conseguir su objetivo: un parque infantil o zona de ocio deportivo de éxito para todos los usuarios.



Alineados con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la ONU

Los ODS son los objetivos globales establecidos por la ONU en 2015 y dirigidos a erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Se clasifican en 17 grupos y cada objetivo tiene metas específicas que los países deben alcanzar antes de 2030.

Entre ellos destacan varias iniciativas orientadas a lograr que las ciudades y las comunidades de personas sean inclusivas, resilientes y sostenibles, abordando la creación de espacios verdes sostenibles y la movilidad saludable de aquí a 2030.

Como por ejemplo, el objetivo 11: 'Ciudades y Comunidades Sostenibles', en su punto 11.7, donde se establece que es necesario proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para los niños y sus acompañantes, las personas de edad avanzada y personas con discapacidad.

Nuestras recomendaciones para la creación de óptimas áreas de Juego infantil, deportivas y de entrenamiento, se alinean con los Objetivos de Desarrollo Sostenible promoviendo espacios de calidad, verdes, accesibles e inclusivos. Promovemos inversiones públicas eficientes en espacios que faciliten el juego, la actividad física y el deporte al aire libre, favoreciendo la salud y el bienestar de las familias.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



CREANDO UNA ÁREA DE JUEGOS INFANTILES Y DE ENTRENAMIENTO

12 pasos y recomendaciones



Ubicación y entorno.



Accesibilidad e Inclusión.



Claves del éxito del parque y su confortabilidad.



Cómo seleccionar los elementos de juego y deporte.



Seleccionar los pavimentos de seguridad y materiales, amortiguadores.



Valor de un parque. El precio.



Materiales, Garantías y Medio Ambiente.



Normativas de aplicación.



Instalación de los elementos.



Mantenimiento.



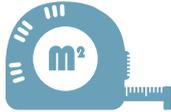
Procedimientos de Contratación.



Facturación y pago.

UBICACIÓN Y ENTORNO

Espacio suficiente, saludable y de fácil acceso



Son necesarias áreas con superficie suficiente, que permitan el movimiento, la actividad física y múltiples actividades lúdicas, siendo aconsejables zonas estanciales suficientes que supongan por lo menos un 20% del espacio total.



Prever distancia suficiente al tráfico rodado intenso (mín. 5 m.) y algún elemento que ejerza de barrera física, así como distancia de los focos de contaminación ambiental y acústica perjudiciales para los usuarios.

(CCAA Galicia y CCAA Andalucía, mínimo 30 m. distancia a tráfico. Decretos propios).



Accesos adecuados que tengan presente a todos los ciudadanos.

UBICACIÓN Y ENTORNO

Naturaleza

Al escoger la zona, recomendamos priorizar la presencia de la naturaleza:



Los espacios “naturales” tienen un gran valor añadido para una zona de ocio y para la salud de sus usuarios, niños y adultos. Prioricemos la dotación en zonas verdes y arboladas.



La vegetación aporta color, humedad, sombra y barreras naturales. Cobija fauna e insectos. Nos conecta con la naturaleza y el contacto con la misma es beneficioso para la salud.



La arena, la grava sin aristas, el garbancillo, al igual que la corteza o la viruta de madera, cumplen su función como superficie de amortiguación para la altura de caída libre desde los elementos de juego, a la vez que aportan texturas y generan valor lúdico. Incluso el césped natural puede amortiguar la caída si la altura es inferior a un metro.



Los volúmenes naturales son una fuente de juego y estimulan la actividad física a la vez que ayudan a la comprensión de los espacios. La naturaleza enseña, favorece la actividad lúdica y aporta salud.

UBICACIÓN Y ENTORNO

Uso del espacio

Al escoger la ubicación, recomendamos tener en cuenta los usos, presentes y futuros del espacio. Preguntémosnos:



¿Quién y cómo se usa la zona hoy?
¿Si cambiamos las características del parque, hallarán su espacio quienes lo usan hoy? (personas mayores, asociaciones locales, mascotas, adolescentes, deportistas, fauna autóctona...)



¿Hay una cerca de la zona de ocio una escuela infantil, un instituto, un colectivo con necesidades especiales?
Tengamos presente las necesidades y preferencias de los futuros usuarios, en cuanto a la estética, la funcionalidad y las franjas de edad.



¿Tendrá la zona las infraestructuras suficientes?
¿Contará con agua potable, servicios, aparcamiento, transporte público, sombra e iluminación?



UBICACIÓN Y ENTORNO

Al escoger la zona de ocio, deberían evitarse los siguientes errores más comunes



- No estudiar suficientemente las características de la ubicación, el censo ni las infraestructuras, ni tener clara la razón de ser de la zona de juegos o elementos deportivos.
- Dotar de forma insuficiente. Colocar dos o tres elementos de juego no constituye un parque ni lo hace suficientemente atractivo para el uso de las familias. El espacio disponible debe ser suficiente para el movimiento, el juego libre y la estancia.
- Diseñar áreas de juego o deportivas en márgenes de carretera, rotondas de acceso peligroso, y en general cercanía a tráfico y ruido intenso. No observar los riesgos para los niños y usuarios inherentes a la vegetación (caída de ramas, especies no recomendadas, etc.)
- Entornos no accesibles a todos los usuarios, con escaleras o barreras arquitectónicas que dificultan el acceso al área.
- Ignorar las necesidades y preferencias y hábitos anteriores de los usuarios existentes antes de la remodelación. Podría haber mal uso, vandalismo y conflicto.



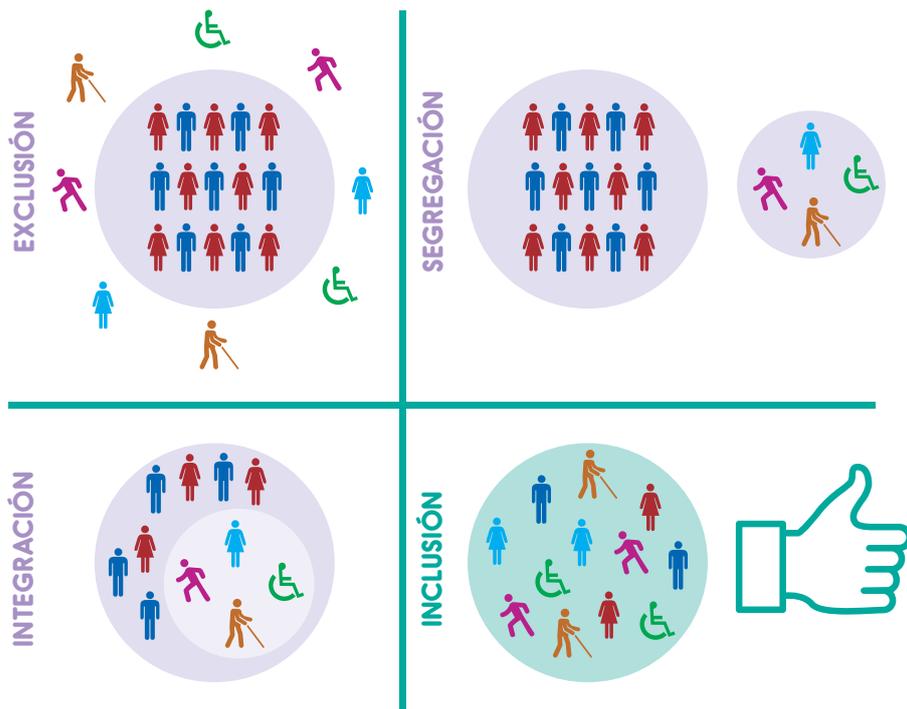
2

ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN DE TODOS LOS USUARIOS

Inclusión como objetivo

INCLUSIÓN:

El objetivo será el de crear espacios de ocio que no excluyan a nadie. Favorecer que todos los usuarios puedan disfrutar del juego y de la zona en compañía de sus congéneres y familias, sin segregar a nadie según sus capacidades. Las zonas de ocio y de entrenamiento deben pensarse para todos los ciudadanos.



ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN DE TODOS LOS USUARIOS

Diseñando un área de juego infantil o zona de entrenamiento inclusiva, deberemos facilitar el acceso, la estancia y el disfrute del espacio a todos los usuarios, con sus múltiples capacidades



Incluir a todos los usuarios: pequeños de distintas edades y estaturas, pero también a los adultos, incluyendo a personas de edad avanzada, acompañantes y adolescentes.



Pensar en los usuarios que tienen dificultades con las capacidades **físicas y motoras**, pero no sólo en ellos, sino **también en quienes tienen dificultades con las capacidades sensoriales, cognitivas o emocionales.**



Para que todos los niños jueguen juntos, recomendamos crear zonas de juego atractivas y divertidas para todos, que tengan también **retos para los más activos e inquietos y favorezcan la actividad física, la motivación y la emoción de todos los niños.**



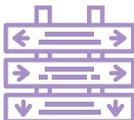
ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN DE TODOS LOS USUARIOS

Accesibilidad a la zona de juegos infantiles y de entrenamiento

Observar el cumplimiento de la Orden Ministerial VIV/561/2010 y posteriores actualizaciones en cuanto al acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.



Para que todos los niños jueguen juntos, recomendamos crear zonas de juego atractivas y divertidas para todos, que tengan también **retos para los más activos e inquietos y favorezcan la actividad física, la motivación y la emoción de todos los niños.**



Señalizar adecuadamente y para todos. Cartelería, colores y contrastes, diseño universal y de fácil comprensión. Favorecer la comprensión de los recorridos dentro del parque.



Pavimentos transitables: Prever los caminos y circulación dentro de la zona de ocio, así como los accesos a los elementos de juego. Anchura mínima de los caminos de 0,90 m. o 1,50 m. para zona de giro. Pasos de 2,10m de altura mínima. Utilizar distintos colores para favorecer el contraste.

ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN DE TODOS LOS USUARIOS

2

Elementos de juego para todos



Ofrecer **múltiples actividades lúdicas** a nivel de suelo, con actividades divertidas a nivel inferior a **1m. de altura**. Incluir algunas con **movimiento dinámico**. Deben permitir la experimentación de sensaciones y emociones atractivas para todos y constituir **retos que les animen a desarrollar sus habilidades** y a superarse.



Que el **elemento principal** de la zona de ocio tenga por lo menos una forma de acceder y disfrutar conjuntamente para que ningún pequeño se sienta excluido de donde está lo verdaderamente atractivo.



Escoger elementos de juego que favorezcan que los pequeños puedan jugar entre ellos, con sus amigos, hermanos o acompañantes, de forma segura y participando **de la emoción de disfrutar juntos**. Ej: carrusel, balancín múltiple, columpios con asientos de varias plazas, o con asientos adaptados.



Elementos de juego diseñados para que, jugando, se desarrollen **habilidades físicas, pero también sociales, cognitivas, emocionales y creativas**.



ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN DE TODOS LOS USUARIOS

Al diseñar una Zona de Juegos o área deportiva, deben evitarse los siguientes errores más comunes



- Diseñar un área de ocio bajo criterios de accesibilidad pero sin pensar en TODOS los usuarios reales y sus necesidades. Si no se ofrecen elementos atractivos y estimulantes, el área tendrá poco uso, tenderá a vandalizarse y podría convertirse en una inversión ineficiente.
- Diseñar la zona de juegos accesible centrándose tan solo en las diversas habilidades motoras. Pensar solamente en las necesidades de los usuarios en silla de ruedas y no acordarse de los pequeños o usuarios adultos con otras dificultades.
- No acondicionar el entorno del parque de forma que también sea accesible. Escalones, pavimentos no practicables, rampas con pendientes imposibles, etc.
- Conformarse con incluir en el parque un elemento “accesible”, tan solo por su altura / estética / precio, sin valorar si es, o no es, divertido y emocionante para todos los usuarios. Colocar un elemento de juego con una rampa sin destino, o un solo panel táctil, y considerar que esa zona de juegos ya cumple con los requisitos de inclusión, es uno de los errores más frecuentes. Así como dejar fuera del acceso de todos los usuarios el elemento principal y más atractivo.
- Segregar a algunos usuarios de la zona infantil instalado un elemento de juego que que simula un columpio para usuarios con silla de ruedas, que no es inclusivo y que para poder instalarse en un lugar público requiere vallarse y precisa el uso supervisado con un cuidador.



UNA ÁREA DE JUEGO INFANTIL O ZONA DE ENTRENAMIENTO DE ÉXITO

Confortabilidad del parque infantil



Prever zonas estanciales con asientos suficientes para que se sientan cómodos todos los usuarios y favorezca la socialización de los mayores y todos los miembros de la familia.



Prever zonas estanciales con vegetación y sombra que permitan maximizar las horas y periodos de disfrute del parque. En algunas zonas de clima muy húmedo, recomendamos también ofrecer refugio para la lluvia.



Prever la iluminación del parque para permitir su disfrute también durante las tardes de invierno y favorecer la práctica de deporte y entrenamiento en condiciones seguras para los usuarios.



Prever espacio abierto para el juego libre y para correr, y escoger elementos de juego atractivos y suficientes que se mantengan en buen estado con el mantenimiento necesario.



Contar con la participación de los ciudadanos en el proceso de creación, en la medida de lo posible y escuchar las preferencias de los niños y usuarios.



UNA ÁREA DE JUEGO INFANTIL O ZONA DE ENTRENAMIENTO DE ÉXITO

Confortabilidad del área de entrenamiento



Favorecer la práctica del deporte y el entrenamiento al aire libre para el mayor número posible de usuarios, aportará salud y bienestar a los ciudadanos y mejorará el éxito del parque. Los adultos podrán disfrutar del ejercicio físico mientras los pequeños juegan, favoreciendo la actividad en familia y creando y dando ejemplo de hábitos saludables.



La zona de ocio deportivo deberá estar separada de la zona de juego infantil y deberá dotarse con los elementos de entrenamiento y deportivos necesarios para satisfacer al mayor número posible de usuarios y ofrecer entrenamiento inclusivo para todos los estados de forma física y habilidades.



La calidad del diseño y los materiales es muy importante para evitar mal uso, las lesiones y el “Fake fitness”, es decir, ejercicio ineficiente. Deberán incorporar instrucciones de uso y cumplir la normativa UN EN 16630.



Las zonas de ocio deportivo ayudan a promover la socialización y la actividad física de los mayores, por lo que es recomendable prever también actividades que favorezcan el envejecimiento activo.



UNA ÁREA DE JUEGO INFANTIL O ZONA DE ENTRENAMIENTO DE ÉXITO

Para conseguir y mantener el éxito de las zonas de juego y deporte, deberían evitarse los siguientes errores más comunes



- Parques infantiles sin espacio suficiente para sentarse. Mayores, acompañantes, padres con bebés, embarazadas o personas con dificultades motoras no estarán cómodos y la zona quedará vacía.
- Parques infantiles sin visibilidad entre sus zonas de juego. Los acompañantes de los pequeños de distintas edades, no estarán cómodos si no tienen visibilidad de los menores mientras juegan.
- Sombra. No prever espacios sombreados, reducirá enormemente las horas y días de uso del parque, inversión en la dotación de juegos infantiles y calidad del parque. Es un error el no priorizar la elección de espacios ya sombrados con vegetación.
- No prever un acceso a agua potable cercano.
- No dotar el parque de iluminación suficiente reducirá enormemente las horas y días de uso en otoño e invierno y lo hará más inseguro, favoreciendo el mal uso y vandalismo.
- Olvidar a los usuarios que desean disfrutar del parque haciendo deporte y entrenamiento. Si hallan una zona específica dedicada al ejercicio físico, el parque será usado en más franjas horarias y más usuarios potenciales.
- Escoger elementos sin la calidad suficiente, que estarán deteriorados y oxidados al poco tiempo.
- No llevar a cabo el mantenimiento suficiente de las zonas de ocio, dejando que se conviertan en espacios degradados.



4

CÓMO SELECCIONAR LOS ELEMENTOS DE JUEGO

¿Qué elementos de juego tendrán más éxito?

Se recomienda tener en cuenta las necesidades específicas, las habilidades y preferencias de las distintas franjas de edad, con elementos de juego con medidas, riesgo y retos adecuados, según los siguientes grupos de edad:

de 1 a 4 años

de 2 a 6 años

más de 6 años

más de 12 años

Distribuidos en espacios compartidos y **con visibilidad** entre los mismos, pero diferenciados y señalizados.

Seleccionar juegos para que la zona ofrezca actividades lúdicas variadas y dinámicas que promuevan la actividad física, pero también la socialización, desarrollen la imaginación y estimulen la creatividad. Espacios en los que los usuarios hallen juego dinámico, juego tranquilo y, si es posible, quede espacio libre para correr libremente.

Escoger elementos de juego atractivos y novedosos, hará que acudan más familias, y dotar el parque de muchas actividades lúdicas hará que permanezcan más tiempo y realicen más actividad física y social.

Seleccionar juegos para que la zona ofrezca retos para medirse y superarse. Asegurarse de que están presentes y se estimulan las siguientes actividades lúdicas:

Imaginación, los juegos de rol e interpretación, los lugares de reunión, la escalada, el trepar, el giro, el deslizamiento, el balanceo, la agilidad, el equilibrio, la fuerza, el salto, la suspensión, la visión desde altura, la manipulación...

Asesorarse por los fabricantes, profesionales del sector y expertos en la materia quienes le indicarán las más apropiadas según sus necesidades.



¿CÓMO SELECCIONAR LOS ELEMENTOS DE FITNESS?

¿Qué elementos de entrenamiento físico y fitness tendrán más éxito?

4



Street Work Out



Jóvenes entrenados, adolescentes, calistenia
Baja inversión.



Pocos grupos de usuarios.
Forma física necesaria.
Solo tronco superior. Precisa pavimento de amortiguación.



Cross Fit



Combina varias disciplinas, entrenamiento, todos los grupos de usuarios y forma física. Inclusivo



Inversión inicial alta. Espacio amplio. Algunos elementos pueden precisar pavimento de amortiguación, no todos.



Cardio



Nivel de esfuerzo adaptado. Entrenamiento para todos los grupos de usuarios y estado de forma física.



Algunos elementos no ofrecen entrenamiento (esfuerzo) real, a pesar de su apariencia. Mantenimiento.



Circuito de obstáculos



Entrenamiento completo. Todos los grupos de usuarios y forma física
Baja inversión.



Algunos elementos precisan pavimento de amortiguación. Espacio amplio.



Envejecimiento activo, fitness de mantenimiento para Mayores



Mejora forma física.
Previene enfermedades
Evita caídas.
Favorece socialización.



Pocos grupos de usuarios.
La ubicación, clave del éxito
Niños pueden confundirlos con juegos.



Skate parks, City parkour, pump track, son adecuados cuando lo solicitan los colectivos que practican estos deportes en ese lugar.



CÓMO SELECCIONAR LOS JUEGOS DE AGUA

Una zona "Splashpark" de éxito



Se conoce como Splashpark a una zona de juego de agua sin profundidad. Se compone de elementos de juego como surtidores o chorros de suelo hasta elementos en altura que fomentan la interacción con el agua de forma lúdica. Una zona profundidad 0 es accesible y permite la inclusión de todos los usuarios.



Seguridad: estos espacios de juego deben cumplir las siguientes normativas de elementos de ocio en piscinas:
Toboganes acuáticos: UNE-EN 1069-1 y 2. Piscinas de uso público: Diseño: UNE EN 15288 Parte 1 Equipamiento para piscinas: Serie: UNE-EN 13451 .

SCA: Es necesario asegurarse de que el sistema de calidad del agua está perfectamente diseñado para la zona seleccionada. Este debe **recircular al menos un 93% del agua utilizada** para la instalación, filtrando y limpiando la misma. Serán necesarios:

- Sistema de impulsión de agua con una bomba que recoja el agua del depósito de compensación y lo redistribuya a todos los elementos de juego con el caudal adecuado.
- Sistema de mantenimiento de calidad de agua. Se trata de un sistema de filtrado, cloración y regulación del pH del agua contenida en el depósito de compensación.
- Sistema de recogida de agua, una solera de hormigón con las debidas pendientes superiores al 2%, que dirigen el agua hacia el sistema de sumideros elegido desde el cual se tiende una red de tuberías para la canalización del agua y su derivación al depósito de compensación.



EL DISEÑO DE UNA ZONA DE JUEGOS DE AGUA O SPLASHPARK

Recomendaciones

Hormigonado: un correcto hormigonado de la zona asegura un buen funcionamiento del sistema de calidad de agua, se deben respetar las pendientes necesarias y realizar un hormigonado de alta calidad. Mínimo 2%.

Pavimento: debido a la continua presencia de agua y humedad es fundamental seleccionar pavimentos que eviten eficazmente la aparición de hongos y bacterias. También se recomienda la elección de pavimentos amables que amortigüen posibles caídas y resulten agradables al tacto. El EPDM especial para zonas húmedas es la tipología de pavimento que mejor se adapta a estas necesidades.

Resbaladidad: para garantizar un juego seguro es necesario que el pavimento cuente con un certificado de resbaladidad que asegure la posibilidad de los usuarios de jugar activamente sin peligro de resbalar.

Cartel: A pesar de que la normativa propia no lo especifica, lo habitual es que al tratarse de una Zona de Ocio en un espacio público, se considere recomendable la cartelería exigible en una zona de Juegos Infantiles. UNE EN 1176 – parte 1.



LA ELECCIÓN DE UNO U OTRO PROVEEDOR DE JUEGOS INFANTILES

Recomendaciones en la elección de los fabricantes y las marcas en el diseño de una zona de juegos:



- La empresa o profesional que realiza el proyecto de diseño debe conocer la normativa aplicable a las zonas de ocio infantil y de entrenamiento, y no basarse sólo en criterios estéticos. Debe observar desde el principio criterios de calidad y seguridad requeridos y en cumplimiento de la normativa aplicable.
- Seleccionar fabricantes que ofrezcan amplias garantías, suministren recambios y utilicen materiales duraderos y respetuosos con el medio ambiente.
- Debería seleccionarse un fabricante teniendo presente la coherencia entre los elementos de juego y las actividades lúdicas que propone, observando también criterios de inclusividad, integración con el entorno y sostenibilidad.
- Ante el reto de juegos singulares o no estándar, deberán exigirse pruebas conforme los diseños son adecuados a la normativa de seguridad, antes de su fabricación e instalación. Debe anteponerse la seguridad de los niños a la estética.
- Evitar comprar elementos de juego de fabricantes sin la solvencia técnica necesaria, tan solo por su bajo precio. Requerir las certificaciones de producto adecuadas. (Ver pág. 38)
- El diseño tiene valor y es parte de la calidad de un producto. Respetar el diseño original y no admitir copias baratas ni favorecer la competencia desleal que perjudica especialmente a los usuarios. (Ver pág. 36).



SELECCIÓN DE LOS JUEGOS

4

Seleccionando los juegos, debemos evitar los errores más comunes



- Dejar la elección de las propuestas de juegos infantiles en manos de decisores sin competencias en el ámbito. Priorizar por sí solos criterios de estética, de tamaño o de precio bajo sin dar la importancia necesaria a los usuarios. Decidir sin el asesoramiento de expertos y sin conocer las propuestas contemporáneas y novedades de los fabricantes.
- Escoger el tamaño y visibilidad de un elemento central, sin incluir suficientes actividades lúdicas y juego para todos. Es recomendable que los niños hallen retos que superar en los elementos de juego y no se enfrenten con recorridos demasiado obvios que no constituyan suficiente estímulo.
- Solicitar elementos de juego singulares, priorizando su espectacularidad frente a su valor lúdico, inclusión de todos los usuarios, seguridad, durabilidad y criterios de eficiencia de inversión.
- Ignorar las necesidades y preferencias de los usuarios colocando, tan solo, elementos de juego para niños muy pequeños junto a un instituto de secundaria. Los niños mayores deberían hallar también espacios y retos adecuados.
- Escoger juegos con recorridos obvios y simples, ya que los pequeños, tras unos minutos de juego se aburrirán y el parque infantil no cumplirá con todo su potencial y objetivo.
- Elegir elementos de juego atractivos y estimulantes sólo para pequeños de entre 2 y 5 años, olvidando a los demás usuarios. Como pintar solo juegos en el pavimento y no añadir otras actividades estimulantes y dinámicas que los niños adoran y necesitan.
- Escoger un diseño existente y de alta calidad, pero adquirir una copia de bajo precio que redundará en baja calidad y perjuicio a la industria y a los usuarios.



SELECCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEPORTIVOS Y DE ENTRENAMIENTO

Los errores más comunes



- Escoger elementos deportivos con diseños inadecuados que no favorecen el ejercicio físico real y eficiente. Es necesario que la propuesta en su conjunto favorezca la actividad física y promueva la salud de todos.
- Escoger elementos deportivos sin indicaciones de uso comprensibles. Los usuarios puedan ser inexpertos y el uso inadecuado del equipo podría conllevar posibles riesgos de caídas o lesiones. Debe observarse el cumplimiento de la norma UNE EN 16630.
- Situar elementos deportivos y de entrenamiento en un área de juegos infantiles. No están diseñados para el uso infantil y el uso inadecuado del equipo podría conllevar posibles riesgos de caídas o lesiones. Debe observarse el cumplimiento de la norma UNE EN 16630 y separar las zonas adecuadamente.
- Colocar los elementos deportivos y de entrenamiento en una zona inadecuada, sin sombra, agua potable ni iluminación. Conviene favorecer la práctica del deporte en todas las estaciones y el mayor número de horas del día.
- Escoger elementos deportivos y de entrenamiento para ser usados por personas de edad avanzada con diseños inadecuados y poco inclusivos. Es conveniente que sean accesibles y tengan un diseño adaptable al usuario y sus capacidades.
- Escoger elementos sin la calidad suficiente, (diseño y materiales) que estarán estropeados y oxidados al poco tiempo se volverían inseguros. No llevar a cabo el mantenimiento necesario de la zona. Los elementos de entrenamiento son sometidos a peso y carga y es necesaria la inspección frecuente.



PAVIMENTOS DE SEGURIDAD

¿Son necesarios los suelos de goma?

La actividad física que tiene lugar en una zona de juegos infantiles conlleva cierto riesgo de caídas, como cuando se corre. Calcular y asumir ciertos riesgos, forma parte del crecimiento y del **aprendizaje necesario** en las etapas infantiles. Se acondicionan pavimentos de seguridad de los parques Infantiles para que no sean tan duros y puedan amortiguar en parte, los efectos del posible golpe accidental.

Puede escogerse un pavimento sintético como el caucho continuo o las losetas, césped artificial (considerados accesibles) o bien natural, como la arena, grava sin canto, garbancillo, corteza de árbol, etc. El marco normativo europeo que lo regula la norma UNE EN 1176, admite ambas opciones, siempre que los espesores de la capa y su capacidad de amortiguación, sean los adecuados y suficientes. (ver pág. 28)

El espesor de la capa de material amortiguador necesario (cohesionado o no cohesionado), dependerá de la altura de la posible caída del juego (ALC o CFH), o de si se produce en un movimiento forzado (como desde un carrusel, columpio o tirolesa). Las fichas técnicas del fabricante de cada elemento de juego indican la ALC o CFH, así como la superficie de área de seguridad que debe respetarse.

El pavimento utilizado será adecuado si la atenuación de impactos da valor de **HIC_{máximo}<1000** y **g_{máx}<200**, según la altura de caída libre del juego (ALC o CFH). Los fabricantes de pavimentos ofrecen tablas de espesor que el instalador deberá respetar. Los ensayos in situ comprueban que se cumplan dichos valores para cada una de las distintas alturas.



PAVIMENTOS DE SEGURIDAD

Ventajas e inconvenientes de las distintas opciones de pavimentos de amortiguación

Pavimento sintético de caucho Continuo



- Es accesible, diseño colorido y atractivo.
- Fácil limpieza.
- Puede incorporar diseños y recorridos con valor lúdico.
- No atrae a las mascotas.
- Valor lúdico.
- Permite volúmenes.
- Drenante del agua.



- Requiere solera de hormigón.
- Alto precio.
- Perderá capacidad de amortiguación con el tiempo.
- El presupuesto dedicado al caucho continuo disminuye el dedicado a los elementos de juego.
- El producto de baja calidad puede desprender vapores tóxicos (PAH)
- Si no hay sombra, se calienta mucho en verano (> 50°C).

Pavimentos naturales No Cohesionados



- Alto valor lúdico.
- Adecuación a entorno natural.
- Capacidad drenante.
- Requiere menor inversión
- Permite experimentación de las texturas
- Favorece el juego con agua y arena.
- Algunos materiales son más respetuosos con el medio ambiente.



- Requiere mantenimiento frecuente para evitar compactación.
- Mayor atractivo para la presencia de mascotas.
- Mayor dificultad de limpieza.
- Los áridos lavados tienen precio elevado.



CÓMO SELECCIONAR LOS PAVIMENTOS DE SEGURIDAD

5

Recomendaciones para pavimentos cohesionados

En la elección del **caucho continuo**, es **recomendable** que la capa superior (colorida) sea de material virgen, **EPDM o TPV** o partículas de goma de origen distinto al del SBR (neumático reciclado) que es, en cambio, un componente aceptable para la capa inferior por su alta capacidad de amortiguación. Es importante solicitar garantías de capacidad amortiguadora, persistencia del color, que no se desgrane y que no desprenda vapores tóxicos (PAH Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos). Si no hay sombra, podría calentarse mucho bajo la exposición solar en verano.

El uso de caucho continuo **encapsulado** es menos recomendable, ya que a pesar de ser barato, podría perder el color rápidamente y en cuanto el uso erosiona la cobertura, tendría los mismos efectos nocivos sobre el medio ambiente y los usuarios que los de una superficie de SBR, ya que liberaría (PAH Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos).

El **césped artificial**, si se coloca sobre una capa de SBR suficiente, puede tener propiedades amortiguadoras adecuadas. Si está ligeramente húmedo puede resbalar y, en ambiente muy seco, produce electricidad estática. Respecto a otras superficies, tiene el inconveniente de la mayor dificultad de la limpieza y eliminación de residuos, debiéndose utilizar maquinaria especial de aspiración. Si no hay sombra, se calienta mucho en verano.

Las **losetas de caucho de SBR** son más fáciles de colocar y más baratas que el caucho continuo, pero no permiten colores brillantes (salvo aquéllas que tienen una capa superior de EPDM o TPV) ni diseños atractivos de las superficies amortiguadoras, puesto que es más difícil la combinación de colores y generación de figuras. Es muy importante la calidad del producto y su instalación, para evitar tropezos y malas hierbas o insectos entre las mismas. Es recomendable solicitar la composición del material y su certificado de cumplimiento normativo, y evitar en lo posible que el material desprenda vapores tóxicos (PAH Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos). Si no hay sombra, puede calentarse mucho bajo la exposición solar en verano.



CÓMO SELECCIONAR LOS PAVIMENTOS DE SEGURIDAD

Recomendaciones para la selección de pavimentos no cohesionados o naturales

Arena:

- Con baja proporción de arcillas, para evitar compactación.
- Granulometría máxima de 2,5 mm.
- Capa mínima de entre 30 cm y 40 cm de material suelto, según altura de caída de los juegos (ver tabla).
- El césped/sustrato natural sin descompactar, o la arena compactada, puede amortiguar como Máximo 1 m de altura de caída libre (ALC).

Grava, garbancillo, corteza de árbol viruta de madera y otros:

- Sin aristas ni elementos punzantes o cortantes.
- No abrasivos (última actualización normativa 2018 UNE-EN 1176 parte1).
- Poco peso: grava o garbancillo de granulometría máxima de 8 mm.
- Capa mínima de entre 30 cm y 40 cm, según altura de caída de los juegos.
- La corteza de árbol tiene el inconveniente de retener más la humedad y tardar más en secar. Puede descomponerse con el tiempo.



CÓMO SELECCIONAR LOS PAVIMENTOS DE SEGURIDAD

5

Recomendaciones para pavimentos no cohesionados o NATURALES

Tabla de Características y espesores necesarios

MATERIAL	DESCRIPCIÓN GRANULOMÉTRICA (mm)	PROFUNDIDAD. Espesor de la capa (mm)	ALTURA CRÍTICA DE CAÍDA (mm)
Césped / Subtrato natural			≤ 1.000
Corteza	de 20 a 80	200	≤ 2.000
		300	≤ 3.000
Virutas de madera	de 5 a 30	200	≤ 2.000
		300	≤ 3.000
Arena o Grava*	de 0,25 a 8	200	≤ 2.000
		300	≤ 3.000
Otros materiales y otras profundidades	En función de los ensayos HIC (ver norma EN1177)		Altura caída según ensayo
* Para los materiales no cohesionados, se añaden 100mm a la profundidad mínima para compensar el desplazamiento. Véase 4.2.8.5.1.			
Materiales debidamente preparados para su uso en áreas de juego infantil.			
Actualización 2018 (Según Tabla 4, apartado 4.2.8.5.2. Normas UNE EN 1176-1)			



PAVIMENTOS DE SEGURIDAD

Los errores más comunes, que se pueden evitar



- En pavimentos de caucho continuo, no se debe pedir un espesor determinado, sino capacidad de amortiguación. (Atenuación de impacto). Ésta, puede variar entre fabricantes, resinas, climatología, y aplicación.
- Colocando pavimentos de caucho y losetas, ajustar al máximo los espesores en función de la ALC actual, ya que pueden perder propiedades con el tiempo (algunos incluso 5%/año).
- Evitar adjudicar contratos para la colocación de pavimentos de caucho sólo por razones de precio sin garantizar las calidades de los materiales de los pavimentos, mantenidas en el tiempo.
- Un intento de ahorro en el suministro puede suponer gastos extraordinarios en mantenimiento. Una capa superior de caucho es más barata en una primera instalación que en un recedido posterior.
- En una misma área de juegos no deberían coexistir superficies amortiguadoras de caucho junto con zonas de arena, ya que la arena lo erosiona. Debe existir distancia suficiente entre zonas o elementos físicos separadores que impidan la contaminación.
- Una arena lavada y exenta de arcillas evita costes de mantenimiento posterior para descompactarla. La arena tiene que mantener sus propiedades amortiguadoras durante todo el tiempo de uso.



EL VALOR DEL PARQUE

¿Y cuánto cuesta una zona de ocio infantil?

Debería establecerse según



Solicitud a fabricantes y proveedores profesionales del sector sus tarifas de precios actualizadas de producto y montaje. Tenga precaución con bases de precios que pueden no incorporar precios actualizados ni novedades de producto.



Análisis coste – beneficio. Incorpore en el precio el **valor de la propuesta:** el diseño, la seguridad, la durabilidad, las garantías, la sostenibilidad y el bajo mantenimiento. Priorice cuáles son sus **3 principales criterios de decisión.**



Es recomendable pensar en el medio y largo plazo de **la inversión, más allá de su retorno inmediato.** Observar la responsabilidad con los ciudadanos y usuarios y el compromiso con la calidad, sostenibilidad y seguridad de la inversión.



La elección de los pavimentos y la obra necesaria para adecuar la zona condicionará el presupuesto total. La calidad y selección de juegos de la zona infantil determinará el **éxito final del parque y su uso.** **Valore las ventajas de separar las actuaciones de pura urbanización del presupuesto de juegos infantiles, maximizando el interés de los usuarios.**



EL VALOR DEL PARQUE

La cadena de valor en el proceso de creación de un parque Infantil



El diseño de una zona de ocio Infantil y la selección de sus elementos tiene cierta complejidad y para garantizar su éxito y el **beneficio de sus usuarios**, debería estar en manos de profesionales del sector. Déjese asesorar por profesionales con **competencias en el ámbito del juego infantil y entrenamiento** (fabricantes o distribuidores especializados)



Es frecuente que algunos de los intermediarios en el proceso de creación de la zona de ocio seleccionen los elementos observando criterios de materiales o de coste, y que el resultado final se aleje del adecuado o deseado por los usuarios y sus necesidades. Hablamos de niños, su derecho al juego y su desarrollo. Por lo que deberían incluir en los criterios de decisión las recomendaciones de los **expertos en el mundo infantil**.

PRECIO



Cuanto más corta sea la cadena de decisores e intermediarios, mejor será la inversión, mayor la calidad del Parque y menor el precio que pagará el ciudadano. Los fabricantes y distribuidores profesionales del sector, diseñarán, proveerán e instalarán sus espacios sin necesidad de que otras empresas compren y revendan.



EL VALOR DEL PARQUE

¿Cuánto cuesta una zona de ocio de juego infantil, deportivo y de entrenamiento?



El valor de una zona de juegos o de entrenamiento es proporcional a su calidad, durabilidad y éxito, y en el proceso de creación de un parque hay varios criterios que merece la pena considerar, más allá de los económicos, en interés de todos los usuarios.

EL VALOR DEL PARQUE

Al establecer el valor de un parque infantil, deben evitarse los siguientes errores



- Aprovechar la partida destinada para una zona de ocio infantil y/o deportiva, para exigir que el proveedor coloque un número de elementos de mobiliario urbano, metros de vallado o complementos adicionales, no contemplados en el presupuesto, que tienen alto coste y repercuten en la calidad de los elementos de juego o entrenamiento de la propuesta final.
- Suponer erróneamente que los fabricantes podrán efectuar descuentos altos respecto a sus tarifas sin solicitar su política comercial.
- Ante la necesidad de crear un parque infantil, se adjudica el suministro a una empresa del sector de la construcción, añadiendo un margen de intermediación que no se incorpora al presupuesto, sino que terminará restando a la calidad de la propuesta final y el éxito de la zona de ocio.

MATERIALES, GARANTÍAS Y MEDIOAMBIENTE

7

La elección de los materiales del parque infantil o área de entrenamiento



Elegir el material adecuado para cada área de juego es la clave para alargar al máximo la vida útil del área de juegos o deportiva. Postes de acero galvanizado, de madera tratada, o natural pero de alta resistencia (como la robinia), o de aluminio. Paneles de espesor suficiente y color estable, de HDPE, HPL, madera o plástico roto-moldeado. Toboganes de plástico roto-moldeado, acero inoxidable o composite. Cuerdas con alma acero.



Tener presente en la elección del producto y calidades, factores como: la exposición solar directa, la cercanía del área de juego al agua clorada o salada, la humedad del entorno y del terreno, el vandalismo, la intensidad de uso y los costes anuales de mantenimiento.



Es importante tener en cuenta el impacto ambiental que genera el producto escogido y su material durante su fabricación. Material reciclable y % reciclado. Valorar la Huella de carbono del producto: Indicador ambiental que refleja la totalidad de gases de efecto invernadero emitidos durante todo el proceso, desde el origen de las materias primas utilizadas hasta su instalación, incluyendo la energía precisada.



El periodo de garantía que ofrece el fabricante para cada uno de los componentes del producto es importante, así como la disponibilidad de recambios a lo largo de los años. Contacte con Afamour si tiene dudas respecto a la documentación recibida y su veracidad.



MATERIALES, GARANTÍAS Y MEDIOAMBIENTE

Materiales más habituales en las zonas de ocio y de entrenamiento

ACERO

- Galvanizado
- Inoxidable

ALUMINIO

MADERAS

- Con certificados FSC o PEFC, que garantizan un origen sostenible.
- Tratadas (por ejemplo, pino)
- Sin tratar (por ejemplo, robinia)

HDPE

Polietileno de Alta Densidad

HLP

Laminado de alta presión

CUERDAS

- Hebras
- Trenzadas de poliéster con alma
- Acero

MATERIALES RECICLADOS

- Origen plástico
- Origen orgánico
- Mezcla de ambos

PRFV

En su denominación más genérica: **composite.** (Polyester reforzado con fibra de vidrio).

Todos ellos son materiales aptos. La elección entre unos u otros para un determinado proyecto tendrá relación con:

- La estética escogida.
- La adaptación al entorno.
- Los criterios medioambientales.
- La inversión que pueda realizarse.
- El tipo de juego.
- El mantenimiento necesario.



MATERIALES, GARANTÍAS Y MEDIOAMBIENTE

Lo errores mas comunes en la elección de los materiales son los siguientes



- Instalar toboganes con exposición directa al sol y no orientados a norte ni sombreados. Pueden producirse quemaduras, especialmente con los metálicos.
- Suponer erróneamente que los fabricantes podrán efectuar descuentos altos respecto a sus tarifas sin solicitar su política comercial.
- Uso de madera sin tratar en zonas extremadamente secas o extremadamente húmedas.
- No tener en cuenta que un uso intensivo requiere mejores materiales. No es lo mismo un área de juegos de acceso libre que una pequeña área en una comunidad de propietarios privada.
- Elegir materiales adecuados pero no especificar en las descripciones deseadas las medidas mínimas, los espesores suficientes, ni los certificados de calidad de los materiales.
- No tener en cuenta el impacto ambiental de los materiales a utilizar, ni el origen ni su reciclabilidad.

ADVERTENCIA

Se detectan empresas intermediarias o **fabricantes de baja calidad**, que copian y manipulan fichas técnicas de fabricantes de prestigio. Si ganan el procedimiento, fabrican sin las garantías adecuadas de diseño y calidad. **Contacte con AFAMOUR si tiene dudas sobre la fiabilidad de la documentación recibida y diseño original.**



NORMATIVAS DE APLICACIÓN

Marco normativo en la creación de un parque infantil



PARQUES INFANTILES:

Normas de la serie UNE EN 1176 y UNE EN 1177.



ELEMENTOS DEPORTIVOS DE ACCESO LIBRE:

(sin norma específica, p.ej., pistas multideporte, canastas, porterías, tenis de mesa, etc.): norma UNE EN 15312.

El **REAL DECRETO 1801:2003** de Seguridad General de los productos: cualquier producto que se encuentre en uso debe cumplir la normativa de seguridad que le aplique y se deben realizar las evaluaciones necesarias para garantizarlo y decretos específicos de Comunidades Autónomas.



ELEMENTOS DE ENTRENAMIENTO DE ACCESO LIBRE

(WORKOUT, BIOS y MAYORES): Norma UNE EN 16630.



PISTAS DE DEPORTES SOBRE RUEDAS: Norma UNE EN 14974

PARKOUR: Norma UNE EN 16899

RECORRIDOS ACROBÁTICOS EN ALTURA: Norma UNE EN 15567/1.



ACCESIBILIDAD Orden VIV561/2010: posteriores actualizaciones respecto al acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.



ELEMENTOS DE OCIO EN PISCINAS:

Toboganes acuáticos: UNE-EN 1069-1 y 2. Piscinas de uso público: Diseño: UNE EN 15288: Parte 1 Equipamiento para piscinas, incluyendo los elementos de ocio: Serie: UNE-EN 13451 37.



NORMATIVAS DE APLICACIÓN

Normativas de aplicación

8

LA SEGURIDAD DE LOS NIÑOS ES MUY IMPORTANTE. CONVIENE ASEGURARSE DE QUE LA ZONA Y LOS ELEMENTOS DE JUEGO O DEPORTE, CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS DE SEGURIDAD VIGENTES.



Y es recomendable exigir el certificado de producto en el proceso de contratación como condición indispensable previa a la adjudicación.

CERTIFICADO DE PRODUCTO FABRICADO DE ACUERDO CON LAS NORMATIVAS VIGENTES:
EN 1176 (juegos infantiles) EN 16630 (área de entrenamiento físico) .

Este certifica un modelo según normativa de seguridad, para todas la unidades producidas y la **auditoría e informe debe realizarse en fábrica, antes de la instalación del elemento.**

Certificados Europeos oficiales, realizados en origen, emitidos por entidades certificadoras que han sido acreditadas para ello. (En España por ENAC, Alemania DAKS y DAU, Francia COFRAC, Portugal APCER, como por ejemplo, un certificado de determinados TÜV)

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE ÁREA EJECUTADA DE ACUERDO CON LAS NORMATIVAS VIGENTES:
EN 1176 (juegos infantiles) EN 16630 (área de entrenamiento físico) EN 1177 (Pavimentos de Seguridad, materiales de amortiguación).

Certificado favorable emitido por **organismos de inspección independientes al proceso de compra, diseño, fabricación, suministro, instalación y mantenimiento**, y que han sido acreditados para ello.

La inspección debe realizarse en la misma área de juegos o deportiva, y emitirse el informe antes de abrirse al público. En España, podrán emitir certificado entidades acreditadas por ENAC u otro organismo de acreditación europeo.



NORMATIVAS DE APLICACIÓN

Acreditaciones y certificados

En el Art. 128 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público (LCSP), Informes de pruebas, certificación y otros medios de prueba, se indica:

“Los órganos de contratación podrán exigir que los operadores económicos **proporcionen un informe de pruebas de un organismo de evaluación de la conformidad** o un certificado expedido por este último, como medio de prueba del cumplimiento de las prescripciones técnicas exigidas, o de los criterios de adjudicación o de las condiciones de ejecución del contrato”.

Los tipos de entidades de inspección (TIPO A, B y C) se describen en la norma UNE EN ISO/IEC 17020:2012.

Informe de pruebas y/o Certificado exigible, y tipo de organismos evaluadores de la conformidad.

Norma UNE EN 1176/1:2018 en su anexo H (Normativo): antes de la apertura al público, o antes del primer uso, debe confirmarse el nivel adecuado de amortiguación de impacto de las superficies amortiguadoras de toda área de juegos infantiles, confirmando el cumplimiento de los requisitos de protección frente a lesiones en la superficie del área de impacto, entre los que se encuentran:

- Conformidad con las especificaciones acordadas entre el proveedor y el cliente.
- Espesor de la superficie amortiguadora de impacto dentro de cada espacio de caída, en relación con los equipos concretos instalados y su altura.
- Nivel acordado y adecuado de amortiguación de impacto.

Inspección previa de las superficies antes de abrir la Zona de ocio



NORMATIVAS DE APLICACIÓN

Otras declaraciones \neq certificaciones

“Evaluación del diseño **previa la fabricación**”. Juegos singulares y proyectos especiales.

En algunos casos excepcionales, sólo cuando un **elemento de juego es único y singular** (no del catálogo), y se trata de un elemento diseñado para esa Zona de ocio en especial, puede tener sentido solicitar una declaración sobre el diseño industrial del elemento, para tener por lo menos la certeza de que el juego sería un día realizable y seguro de acuerdo a la norma. Deberá producirse en la fábrica de acuerdo a la normativa y el diseño declarado, y acompañarlo de forma **INDISPENSABLE** de una inspección favorable in situ por una parte independiente, **una vez instalado**.

SOBRE PLANOS DE DISEÑO se pueden solicitar evaluaciones o declaraciones emitidas por entidades certificadoras que han sido acreditadas para ello (En España por ENAC, Alemania DAKS y DAU, Francia COFRAC, Portugal APCER, o un certificado de determinados TÜV) **quedando pendiente y obligado un certificado la auditoría y certificación posterior, una vez instalado**.

ADVERTENCIA

Se detectan empresas intermediarias, fabricantes de baja calidad, e imitadores vulgares que están aportando autodeclaraciones de conformidad sin tener la debida competencia técnica e incluso falsos certificados.

Contacte con AFAMOUR si tiene dudas sobre la fiabilidad de la documentación recibida u originalidad del diseño.



NORMATIVAS DE APLICACIÓN

Señalización en las áreas de juego

Carteles y placas identificativas necesarias

De acuerdo con el Informe UNE 172001:2004.

Una SEÑALIZACIÓN adecuada de un área de juegos debería incluir información clara y comprensible (a ser posible también con pictogramas) redactada en las lenguas oficiales del lugar en el que esté instalada el área, situada en al menos en el principal acceso al área, en el lugar de mayor visibilidad.

El cartel debería incluir, por lo menos, la siguiente información:

- Grupo de edades recomendado.
- Número de teléfono para posibles incidencias de conservación.
- Número de teléfono de emergencias para comunicación de posibles accidentes.
- Prohibición de entrada de animales de compañía.
- Referencia a que el uso correcto de los equipos queda bajo la responsabilidad de padres y acompañantes adultos.
- Indicación expresa de la necesidad de vigilancia para niños de 0 a 3 años, en aquellas áreas en las que haya equipos para este grupo de edad.

Ejemplo ilustrativo:



Algunas legislaciones de Comunidades Autónomas añaden otros requisitos adicionales a los contenidos de los carteles.

NORMATIVAS DE APLICACIÓN

Señalización en las áreas de entrenamiento - fitness

Carteles y placas identificativas necesarias.

La Norma UNE-EN 16630:2015, **exige** para las **zonas de entrenamiento físico**, en su apartado 7.1., tengan un cartel visible con la siguiente información:

“Instalaciones para equipos de entrenamiento físico”:

- Equipos destinados únicamente a usuarios jóvenes y adultos o a personas que midan más de 1400 mm.
- Lea y siga las instrucciones relativas a los ejercicios realizados en el equipo.
- Antes del uso del equipo, el usuario tiene que tener en cuenta su aptitud desde el punto de vista médico.
- Se debe evitar el esfuerzo excesivo durante el uso del equipo.
- Número de teléfono de urgencias generales.
- Número de teléfono y dirección de internet que permita contactar con el personal de mantenimiento.
- Dirección de la instalación.

Para los **elementos deportivos de acceso libre (pista multideportiva, tenis de mesa, porterías, canastas etc.)**, la norma UNE- EN 15312:2015, exige, en su apartado 8, cartel en la **Zona** con la siguiente información visible:

”Información para los usuarios”

Este equipo no está destinado a niños menores de 36 meses de edad.

- No trepar por el armazón ni por las redes.
- No colgarse del aro (si lo hay).
- No llevar anillos ni alhajas similares que puedan engancharse y causar daños.
- Nombre y teléfono de contacto del administrador o servicio de mantenimiento.
- Teléfono en caso de accidente.

Norma UNE-EN 16630: 2015 en el apartado 7.2. **exige**:

En **cada equipo** o junto a él, debe figurar de forma permanente y claramente visible la información siguiente:

- Instrucciones sobre los ejercicios con los pictogramas correspondientes.
- Las funciones principales del equipo.
- Información de seguridad, si es necesario.
- Peso máximo autorizado del usuario, si es necesario.



NORMATIVAS DE APLICACIÓN

Acreditaciones y certificados

Con los certificados y acreditaciones solicitadas, deben evitarse los siguientes errores comunes:



- No solicitar certificados de conformidad adecuados de los elementos o admitir certificados y autodeclaraciones no válidas.
- Algunos fabricantes suministran el material una vez que ha pasado un proceso de inspección en la fábrica, pero no siempre se han realizado todas las pruebas exigidas por la normativa o, en muchos de los casos, las pruebas han sido realizadas por el propio personal de la empresa o por una empresa externa, pero sin competencia acreditada para ello. No admitir “auto-certificaciones” o certificados incompletos.
- Un certificado positivo de un elemento de juego ya instalado, realizado in situ por un OEC, no es aceptable para otro lugar ni concurso como certificado de producto conforme a norma. No tiene la misma validez que la de un certificado oficial sobre producto (ver pag. 38). El primero se refiere solo a esa unidad en particular instalada, y el segundo certifica todas las unidades fabricadas de ese modelo, ya que inspecciona el proceso productivo total.
- No solicitar certificado o informe de inspección postinstalación favorable, emitido por OEC independiente del proceso de compra, fabricación, instalación o mantenimiento.
- Si no se comprueba “in situ” la atenuación de impactos de la superficie amortiguadora de material sintético instalada no se puede garantizar que sea CONFORME. La inspección postinstalación es requerida por cada norma de referencia, para garantizar que el área y la instalación de sus elementos es CONFORME.



INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE JUEGO Y DEPORTIVOS

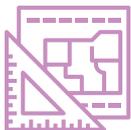
Nuevas instalaciones: suministro e instalación



Es **RECOMENDABLE** que el montaje e instalación de los juegos sea realizado por la empresa suministradora/fabricante o un instalador autorizado u homologado por ésta. Un producto certificado según normativa, puede perder su seguridad y garantía por no instalarse debidamente.



Una correcta instalación va mucho más allá del montaje de los equipos. Los instaladores deben conocer el producto, la normativa de aplicación, las áreas de seguridad y el comportamiento de los materiales a largo plazo, así como las cimentaciones y anclajes adecuados.



El fabricante deberá disponer, antes de la instalación, de los planos de cimentación, de manuales de instalación y de ensamblaje que sean fácilmente comprensibles y que permitan la correcta instalación por parte de un tercero. El instalador deberá seguir las instrucciones del fabricante con precisión, ya que los elementos de juego podrían perder la garantía.



INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE JUEGO Y DEPORTIVOS

¿Cómo obtener un resultado favorable de la inspección post-instalación?

Puntos críticos:

Todos los elementos de juego y/o entrenamiento instalados deberán:

- Respetar las distancias de seguridad necesarias entre los mismos y disponer de una adecuada amortiguación acorde a las alturas de caída, según las normas de referencia.
- Estar perfectamente identificados con su referencia de producto, fabricante o representante, fecha de fabricación y la norma de referencia, para poder garantizar su trazabilidad con los certificados de producto correspondientes.
- Elementos instalados con cimentaciones adecuadas para garantizar la estabilidad de los mismos.
- Todos los elementos que se monten o ensamblen in situ deberán garantizar la inexistencia de posibles atrapamientos, salientes o aristas peligrosas

Cartelería adecuada que cumpla los requisitos de la legislación específica de las comunidades autónomas o, al menos que se prohíba el acceso de animales domésticos, juego de pelota (salvo zona específica autorizada), bicicletas, etc.

Todos los elementos auxiliares del área (incluyendo vallado y bancos) deberán estar exentos de salientes peligrosos y huecos que pudieran generar atrapamientos.



INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE JUEGO Y DEPORTIVOS

Lo errores más comunes, que se pueden evitar



- La empresa instaladora es ajena al sector y no tiene experiencia. No conoce el producto ni la normativa aplicable por lo que el resultado es deficiente y no cumple la normativa aplicable. Si no está bien instalado, el juego perderá su garantía. Y el certificado a normativa será NO CONFORME, no pudiendo inaugurar y abrir la zona de ocio al público.
- La descripción en proyectos y pliegos es distinta a la realidad, y la instalación debe afrontar espacios y medidas inexactas respecto a planos.
- Los recursos profesionales, la mediciones, los medios y tiempos previstos, son insuficientes.
- Los recursos profesionales, la mediciones, los medios y tiempos previstos, son insuficientes.



MANTENIMIENTO DEL ÁREA DE JUEGOS O ENTRENAMIENTO

Aunque las instalaciones, en el momento de la apertura, estén en perfecto estado, el **uso constante e intensivo** del área de juegos o de entrenamiento, las **condiciones climáticas** y el **vandalismo** conllevan un **desgaste** que se trata de compensar mediante un **mantenimiento preventivo y correctivo**, y poder disfrutar muchos años de unas instalaciones seguras.

Ventajas e importancia del mantenimiento

- **Mayor seguridad, evita accidentes. Aumenta el éxito del parque.**
- **Conservación de la homologación y certificación de los juegos y del área**
- **Reducción de costes** (por la reducción de reparaciones graves y pronta sustitución de las instalaciones)
- **Prolongación de la vida útil. Un parque bien cuidado no se vandaliza.**



MANTENIMIENTO DEL ÁREA DE JUEGOS O ENTRENAMIENTO

10

Marco normativo: UNE-EN 1176-1 (6.1.4), UNE-EN 1176-7 y de acuerdo con las instrucciones del fabricante de los elementos de juego o entrenamiento.

Inspección ocular de rutina

- Identificar **riesgos evidentes** (por ej., piezas rotas o cristales de botellas en su interior).
- Frecuencia: cada 1 - 15 días (uso severo / normal).

Inspección funcional

- Comprobar el **funcionamiento y la estabilidad de los elementos**.
Detectar muestras de desgaste.
- Frecuencia: cada 1 - 3 meses.

Inspección principal

- Comprobar el **nivel de seguridad global** de equipamiento, cimientos y superficies.
Especial atención a equipos de un solo poste.
- Frecuencia: 1-2 / año.



MANTENIMIENTO DEL ÁREA DE JUEGOS O ENTRENAMIENTO

Buenas prácticas / Requerimientos



- El fabricante debe **facilitar instrucciones** sobre el mantenimiento, incluyendo la **frecuencia** de las inspecciones (“cuadro de operaciones”) y **diagramas** para la verificación del correcto **funcionamiento**.
- La propiedad debe **nombrar un responsable** para inspección/mantenimiento. Bien propio o empresa subcontratada con experiencia en el sector.
- El responsable del mantenimiento debe de utilizar un **libro de registro, fichas de control, o registro informatizado**.
- Es conveniente **proceder de forma inmediata a la reparación** de deterioros e **impedir la utilización** (inmovilizando o retirando). Solicitar del fabricante original un suministro ágil de los recambios.



MANTENIMIENTO DEL ÁREA DE JUEGOS O ENTRENAMIENTO

10

Mantenimiento rutinario / preventivo

- Limpieza (retirada de cristales, excrementos de mascotas, sustancias peligrosas, etc.).
- Ajuste de piezas de unión, lubricación.
- Restablecimiento de superficies amortiguadores de materiales sin cohesión.
- Ver más en UNE-EN 1176/77 e instrucciones de los fabricantes.

Mantenimiento correctivo

- Sustitución de piezas defectuosas o desgastadas.
- Renovación de soldaduras.
- Sustitución de piezas de unión.
- Ver más en UNE-EN 1176/77 e instrucciones de los fabricantes.



MANTENIMIENTO DEL ÁREA DE JUEGOS O ENTRENAMIENTO

Los errores más comunes en el mantenimiento



- El fabricante o distribuidor no facilita instrucciones de mantenimiento o estas son insuficientes.
- La descripción del servicio en los pliegos de los concursos públicos prioriza minimizar costes y no refleja la realidad de los medios y dedicación suficiente para un buen mantenimiento real.
- La empresa encargada del mantenimiento es ajena al sector. No conoce el producto, ni la normativa aplicable.
- El personal encargado no tiene el nivel de competencia adecuado.
- Los recursos asignados (medios, tiempo) no son suficientes.
- La reparación de los elementos de juego con recambios no originales, puede conllevar la pérdida de garantía y afectar la seguridad de los usuarios.



PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

11

PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN

IMPORTE MÁXIMO DEL CONTRATO / LICITACIÓN (miles de €)	CONTRATO MENOR	PROCEDIMIENTO ORDINARIO			
	EXISTE LIMITACIÓN DE ADJUDICACIONES A UN MISMO EMPRESARIO POR TIPO DE CONTRATO Y OBJETO CONTRATUAL EN UN MISMO EJERCICIO	SUPERSIMPLIFICADO O ABREVIADO	SIMPLIFICADO	ABIERTO	RESTRINGIDO
		CRITERIOS OBJETIVOS 100% SIN PUBLICIDAD / PARTE CONTRATANTE	ADJ. 1 MES. CRIT OBJ>75% EMP INSCRITA EN ROLEGE	SUJETOS O NO A REGULACIÓN ARMONIZADA EN FUNCIÓN DE LOS SIGUIENTES IMPORTES:	NO HABITUAL. PRIMERO SE SELECCIONA SEGÚN CAPACIDAD Y SOLVENCIA. SUJETOS O NO A REG. ARM.
SUMINISTRO	15K	35K	100K	214K	214K
OBRAS	40K	80K	2.000K	5.350K	5350K

*Contrato Menor. El 7 de marzo de 2019 se publican nuevas instrucciones al respecto de este tipo de contrato: Se podrá superar el importe límite de 15K o 40K, si el objeto del contrato es cualitativamente diferente o no constituyen. Unidad funcional. (K= mil €).



PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Los errores mas comunes que perjudican el éxito del proceso y del parque infantil o zona de entrenamiento deportivo



- Confundir los límites € que pueden contratarse con un proveedor en un determinado ejercicio.
- Considerar contratos de obra lo que en realidad son suministro de elementos de juego instalados o incluir en contratos de suministro, partidas que deberían considerarse obra.
- Solicitar garantías por escrito que cualquier importador puede declarar sobre el papel, sin comprobar su veracidad. Aceptar fichas técnicas y propuestas copiadas.
- Dar por sentado que la empresa licitadora podrá realizar descuentos y bajas y dar al menor precio un enorme peso en la valoración de la propuesta.
- Aceptar cualquier baja desproporcionada, con cualquier excusa, aceptando una calidad y propuesta por debajo de lo deseado.
- Ética. Utilizar a los mejores proveedores para solicitar consultoría, el proyecto y visualización, para terminar adquiriendo propuestas copiadas o similares de la oferta más barata...
- Ética. Obligar a los fabricantes a sufragar seguros y trabajos contra actos vandálicos que son responsabilidad de la propiedad. Cláusulas abusivas.



FACTURACIÓN Y PAGO

Nueva Ley de Contratación Pública - Morosidad

12

Marco Normativo. Ley 3/2004, de 29 de diciembre, de medidas de lucha contra la morosidad en operaciones comerciales y Posteriores modificaciones hasta 2013.

En **2010**, el plazo de pago fue limitado a **60 días naturales, a contar desde la fecha de recepción de las mercancías**. También se estableció que las partes no podían aumentarlo.

La norma además establecía la razón de ser de este precepto. Esto es, **evitar las posibles prácticas abusivas de las grandes empresas sobre los pequeños proveedores**.

En **2013**, se vuelve a modificar el plazo de pago. Se establece que, si no se dispone nada en el contrato, el deudor **tendrá 30 días naturales** para cumplir con su obligación de pago desde la fecha de recepción de las mercancías o la prestación de servicios. Además, por su parte, los proveedores deberán hacer llegar la factura antes de que se cumplan 15 días naturales desde la recepción efectiva. Las partes pueden aumentar cualquiera de estos dos plazos, pero en ningún caso, deberá ser **superior a 60 días naturales**.

Nulidad de los plazos superiores a 60 días:

La sentencia **2883/2014**, dictada por el Tribunal Supremo el 23 de noviembre de **2016**, viene a establecer el alcance de la limitación para determinar el plazo para el pago. La regulación que tiene en cuenta es la que se establece a partir de 2013. Por lo tanto, acordó el Tribunal, que el plazo debe interpretarse en función de los siguientes criterios:

- Aquellos pactos que establezcan plazos superiores a 60 días deben ser declarados **nulos** por contravenir lo dispuesto en la norma imperativa. Esta norma es el artículo 6.3 del Código Civil.
- Los supuestos que comporten procedimientos de aceptación o comprobación podrán extenderse, **excepcionalmente**, hasta los 90 días. Éstos empezarán a contar desde la entrega de los bienes o la realización de los servicios prestados.
- El control de **abusividad** opera solo dentro del límite legal de 60 días. Cualquier exceso, como ya hemos expuesto, supondría la nulidad.



FACTURACIÓN Y PAGO

Nueva Ley de Contratación Pública - Morosidad

Factura electrónica

A partir del 15/01/2015 todas las facturas presentadas a la Administración Pública deben ser electrónicas.

La presentación de las facturas se realiza por medio de la plataforma “FACe”, que permite la presentación de facturas electrónicas ante cualquier órgano de la Administración del Estado.

Algunas comunidades autónomas usan su propia plataforma.

Ventajas:

- Gestión más segura para el proveedor.
- Mayor transparencia y mejor seguimiento. El proveedor, en cualquier momento, puede ver el estado de la factura.



FACTURACIÓN Y PAGO

Nueva Ley de Contratación Pública - Morosidad

12

Registros ROLECE

ROLECE = Registro Oficial Estatal de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado.

Las empresas inscritas en el ROLECE, mediante la documentación aportada, tienen justificadas las solvencias económicas y técnico-profesionales solicitadas en concursos públicos.

En algunos casos, la Administración solicita declaración jurada respecto a que los datos registrados se mantienen vigentes.

En algunas comunidades autónomas tienen sus propios registros.



FACTURACIÓN Y PAGO

Nueva Ley de Contratación Pública - Morosidad

La importancia de la agilidad del proceso de pago y su repercusión en las empresas.

- Es importante redactar un pliego de concurso que se ajuste a las necesidades, en todos sus apartados, así como lo es la elección del licitador idóneo.
- El ciclo se va cerrando con el pago de los servicios prestados.
- El proceso administrativo de gestión y validación de la factura debería ser ágil para que no se produzca retraso en los pagos. A menudo se hace tan largo, que el tiempo transcurrido entre el suministro y el cobro efectivo, es exageradamente largo.
- El retraso en el pago produce un grave deterioro en la situación financiera de la empresa proveedora, repercutiendo además en todo el tejido empresarial relacionado.
- La Administración debería ser consciente de que, en frecuentes ocasiones en las que se adjudica a empresas intermediarias (normalmente constructoras), no se está velando por el cumplimiento de los plazos de pago que establece la Ley.
El fabricante/distribuidor sufre los retrasos de la empresa intermediaria, a pesar de que la Administración haya cumplido con los plazos que dispone la Ley.



Este documento pretende facilitar el diseño y desarrollo de áreas de juego infantil o espacios de uso público o de ocio y entrenamiento, así como fomentar las buenas prácticas. No es legalmente vinculante, pero su objetivo es proporcionar recomendaciones generales y reflejar las buenas prácticas entendiendo una serie de recomendaciones sobre cómo evitar errores frecuentes en la creación de estos espacios. Los conceptos, las ideas y las soluciones propuestas en esta guía se entienden sin perjuicio de la aplicación de la legislación nacional y deben leerse y pueden adaptarse teniendo en cuenta el marco jurídico nacional, autonómico o local. La presente guía tiene una finalidad exclusivamente divulgativa en relación con determinados aspectos de las zonas de juegos infantiles y áreas de entrenamiento. En consecuencia, la información y comentarios que aquí se reflejan son de carácter general y no constituyen un asesoramiento jurídico.

Asimismo, esta guía se entiende sin perjuicio de la interpretación de la disposición de la legislación aplicable que se puedan realizar por las autoridades o instituciones competentes.

El presente documento está elaborado en noviembre de 2020 AFAMOUR no asume compromiso alguno de actualización o revisión de su contenido.

Afamour

en colaboración con



José Luis Buchón - Jose María Fariñas - Mercedes Rodés
COMITÉ DE BUENAS PRÁCTICAS