

Basado en la información obtenida de la Comisión Estadounidense para la Seguridad de los Productos de Consumo (CPSC, por sus siglas en inglés), del Manual de Seguridad en los Parques Públicos, Pub. No. 325, y en la información de la Sociedad Americana para los Estándares y Evaluación de los Materiales (ASTM, por sus siglas en inglés) Especificación Estándar para la Seguridad del Consumidor con respecto al Funcionamiento Seguro de Equipos de Juego de Uso Público para Niños de 6 hasta 23 meses de edad, F2373-05. Estos lineamientos constituyen una revisión general básica de las áreas a considerar cuando se va a puntuar los ítems relacionados con los parques y la seguridad de las escalas ECERS-R, ITERS-R, FCCERS-R o SACERS. No está hecho para ser utilizado como una guía exhaustiva para la evaluación de los parques.

Zonas de uso: la zona de uso se refiere a toda el área alrededor y debajo de los equipos de escalar, toboganes, o columpios donde se requiere superficie protectora para prevenir lesiones debido a caídas. Las áreas de caída deben estar libres de objetos con los cuales los niños puedan tropezarse o sobre los cuales los niños puedan caer.

Superficie protectora: el propósito de tener superficie protectora consiste en amortiguar las caídas y así prevenir lesiones severas por el uso de los equipos de motricidad gruesa ya sea adentro o al aire libre. La cantidad requerida de un tipo de superficie en particular depende de la altura de caída del equipo; la altura de caída consiste en la altura de la superficie más alta que tenga el equipo designada para jugar. Los equipos con altura de caída de 18 pulgadas o menos no requieren superficie protectora; sin embargo, ningún equipo debe estar colocado sobre concreto, asfalto, piedra, cerámica o superficies duras similares. Las superficies debajo y alrededor de los equipos de juego deben ser lo suficientemente suaves para amortiguar las caídas, ya que éstas constituyen la causa principal de lesiones en los parques. Superficies utilizadas comúnmente en espacios interiores (como tapetes, colchonetas o alfombras) y las superficies que se encuentran comúnmente afuera (como grama o tierra) no proporcionan amortiguación adecuada para los equipos de motricidad gruesa con alturas de caída de más de 18 pulgadas, aún cuando el equipo no esté anclado al suelo. Para información más específica en cuanto a la profundidad requerida para los distintos tipos de materiales de relleno suelto utilizado como superficie protectora, vea el cuadro que aparece abajo. Cuando la superficie protectora utilizada queda desplazada, se debe devolver a su sitio o reemplazar con material nuevo para que se mantenga la profundidad requerida. Para los materiales de revestimiento unitario como losas de caucho o la combinación de materiales amortiguadores vertidos y unidos por un aglutinante, los materiales deben cumplir con los estándares ASTM F1292; el cumplimiento de estos estándares se puede verificar revisando la documentación escrita que provee el fabricante.

Profundidad mínima de la superficie comprimida servida suelta:

Pulgadas de	Material servido suelto	Protege caídas de	Alturas de (pies)
6	Caucho triturado/reciclado		10
9	Arena		4
9	Gravilla		5
9	Virutas de madera		7
9	Chips de madera		10

Espacio entre los equipos: Las zonas de caída de los equipos para prepararse deben extenderse al menos 6 pies en todos los lados de los equipos usados por preescolares y niños en edad escolar, y al menos 3 pies en todos los lados de los equipos usados por bebés y niños pequeños. El espacio entre los equipos debe permitir la circulación de los niños y prevenir que un niño al caer se golpee contra otra estructura, así como permitir que los adultos tengan fácil acceso a los niños que están utilizando el equipo. Para los niños de edad preescolar (2 - 5 años) y los de edad escolar (5 - 12 años) las estructuras adyacentes con superficies de juego de alturas superiores a las 30 pulgadas, deben estar ubicadas a 9 pies de distancia unas de otras. Si las superficies de juego de ambas estructuras son de una altura de 30 pulgadas o menos pueden estar a un mínimo de 6 pies. Para los bebés y niños pequeños (6 - 23 meses), las estructuras de juego con alturas entre 18 y 32 pulgadas deben estar ubicadas a 3 pies de distancia. Los equipos con partes que se mueven (columpios, tiovivos) deben estar ubicados en áreas alejadas de otros equipos, de manera que los niños tengan suficiente espacio para pasar de un área a la otra sin que las partes que se mueven los golpeen; además, la zona de caída de un equipo no debe solapar el área de caída de otro equipo.

Equipo de edad apropiada: el equipo de edad apropiada le ofrece a los niños la oportunidad de practicar destrezas de motricidad gruesa de manera segura sin exponerlos a un riesgo innecesario de lastimarse. A continuación encontrará una lista de los equipos apropiados por edad:

Bebés/Niños Pequeños: 6 - 23 meses	Edad Preescolar: 2 - 5 años	Edad Escolar: 5 - 12 años
Equipo para escalar de hasta 32 pulgadas de alto	Equipo para escalar de hasta 60 pulgadas de alto	Equipo para escalar de hasta 84 pulgadas de alto
Rampas	Escaleras horizontales y aros por encima de la cabeza de 60 pulgadas de alto o menos para niños de 4-5 años	Escaladores en arco
Escaleras simples de un paso	Tiovivos	Construcciones independientes para escalar con partes flexibles
Toboganes	Rampas	Escaleras
Toboganes en espiral de menos de 360°	Escaleras de travesaños	Pasarelas de cadenas o cuerdas
Juegos de muelle	Escaleras simples de un paso	Subibajas de fulcro
Escalinatas	Toboganes	Escaleras horizontales (84 pulgadas de alto), peldaños, escalones
Columpios con asiento de seguridad	Toboganes en espiral con vuelta de hasta 360°	Anillas suspendidas por encima de la cabeza con alturas de hasta 84 pulgadas
	Balancines sobre muelles	Tiovivos
	Escaleras	Anillas en fila
	Columpios con cinturón, de asiento de seguridad (2 - 4 años) y de neumáticos que giran	Toboganes
	Barras de equilibrio de hasta 12 pulgadas de altura	Toboganes en espiral con más de una vuelta de 360°
		Postes de deslizamiento verticales
		Columpios con cinturón y de neumáticos que giran
		Pistas
		Barras de equilibrio de hasta 16 pulgadas de altura

El siguiente equipo no es apropiado para ningún grupo de edad: trampolines, portones batientes, "Giant Strides" (este equipo consiste de un poste del cual se extienden varias sogas o cadenas con asas de las cuales los niños se agarran para dar vueltas), sogas para escalar que no están sujetas en ambos

extremos, columpios de metal pesado (por ej. figuras de animales), columpios de varios puestos, columpios de soga, trapecios de ejercicio con anillas dobles o barras.

Además del equipo mencionado antes, los siguientes equipos no son adecuados para niños de edad preescolar (2-5 años): construcciones independientes en arco para escalar, domos para escalar, construcciones independientes para escalar con partes flexibles, subibajas con fulcro, rodillos, pistas, toboganes en espiral con más de una vuelta de 360°, barras paralelas, postes de deslizamiento verticales.

Además del equipo mencionado antes, los siguientes equipos no son adecuados para bebés y niños pequeños (6 -23 meses): escaleras de travesaños, tiiovivos, columpios de neumático que giran, toboganes en espiral con vuelta de hasta 360°, barras de equilibrio.

Requerimientos para los toboganes:

Para preescolares y edad escolar: el área de salida del tobogán debería extenderse al menos 11 pulgadas. La altura de la salida de los toboganes de hasta 4 pies de alto debería ser no menor a 7 pulgadas pero no mayor de 15 pulgadas. La zona de uso alrededor de los toboganes debería ser de al menos 6 pies en todos los lados, excepto en la salida del tobogán. En el caso de los toboganes de hasta 6 pies de alto, el área de uso requerida en la salida del tobogán debe extenderse al menos 6 pies. Para los toboganes de más de 6 pies de alto, la zona de uso en la salida del tobogán debe extenderse tanto como la altura del mismo, hasta un máximo de 8 pies. La zona de uso de la salida de un tobogán no debe solapar la zona de uso de otro equipo.

Para bebés y niños pequeños: La región de salida de los toboganes debe ser de 7 - 10 pulgadas de largo, y la altura de la salida debería ser de 6 pulgadas o menos. La zona de uso alrededor de los toboganes debería ser al menos de 3 pies, excepto en la salida del tobogán donde debería ser de 6 pies. La zona de uso de la salida de un tobogán no debe solapar la zona de uso de otro equipo.

Requerimientos para los columpios:

Para preescolares y edad escolar: **Los columpios de eje sencillo** deben tener un punto de pivote de 8 pies o menos. No debería haber más de 2 columpios de eje sencillo colgados en cada zona de la estructura de apoyo. La distancia entre los columpios en reposo de una misma zona de la estructura de apoyo debe ser de al menos 24 pulgadas, y la distancia entre un columpio en reposo y la estructura de apoyo debe ser de al menos 30 pulgadas (medidas a 5 pies del suelo). El asiento de los columpios para niños de edad preescolar debe descansar a 12 pulgadas del suelo, y el asiento de los columpios para niños de edad escolar debe descansar al menos a 16 pulgadas del suelo. La zona de uso de los columpios de eje sencillo es dos veces la distancia del punto de pivote al suelo, tanto al frente como detrás del columpio y no debe solapar la zona de uso de otro equipo. Una zona de uso de 6 pies es requerida desde el perímetro de la estructura de soporte del columpio. **Los columpios de neumático** no deben estar conectados a estructuras mixtas, y no deben estar suspendidos de una estructura con otros columpios colgados en la misma zona. El fondo del asiento del neumático debe descansar a al menos a 12 pulgadas del suelo. La distancia entre el asiento y la estructura de soporte debe ser de al menos 30 pulgadas cuando se sostiene el neumático en la posición más cercana a la estructura de soporte. La zona de uso de los columpios de neumático es la distancia desde el punto de pivote a la parte de arriba del neumático más 6 pies, en todas las direcciones, y no debe solapar la zona de uso de otro equipo. Una zona de uso de 6 pies es requerida desde el perímetro de la estructura de soporte de los columpios de neumático.

Para bebés y niños pequeños: **Los columpios de eje sencillo** deben tener un punto de pivote de 47 pulgadas o menos, y el asiento debe descansar al menos a 6 pulgadas del suelo. La zona de uso de los columpios de eje sencillo es 2 veces la distancia del punto de pivote al suelo, tanto al frente como detrás del columpio y no debe solapar la zona de uso de otro equipo. Una zona de uso de 3 pies es requerida desde el perímetro de la estructura de soporte del columpio. **Los columpios de asiento tipo canasta** deberían tener un punto de pivote entre 47 y 95 pulgadas, y el asiento debe descansar a al menos 24 pulgadas del suelo. La zona de uso de los columpios de asiento tipo canasta es 2 veces la distancia desde el punto de pivote a la parte de abajo del asiento, tanto al frente como detrás del columpio y no debe solapar la zona de uso de otro equipo. Para ambos tipos de columpios, No debería haber más de 2 columpios de eje sencillo colgados en cada zona de la estructura de apoyo, y la distancia entre los columpios en reposo de una misma zona de la estructura de soporte, así como entre un columpio en reposo y la estructura de soporte debe ser de al menos 20 pulgadas (medidas a 5 pies del suelo).

Peligros de enredo y empalamiento - No deberían haber piezas de ferretería peligrosas, tales como tornillos salientes o ganchos de los columpios en forma de S en los cuales se puedan enredar la ropa de los niños, particularmente las cuerdas de las chaquetas o suéteres, y causar estrangulamiento. Un gancho en forma de S se considera cerrado si no tienen ninguna abertura o espacio mayor a 0,04 pulgadas (el grosor de una moneda de 10 centavos de dólar).

Peligros de atasco de cabeza - Los niños se pueden quedar atrapados y estrangularse en aberturas en las cuales pueden pasar su cuerpo pero no la cabeza. Por lo tanto, aberturas en barandas, espacios entre plataformas, peldaños, entre barras protectoras y listones de las cercas deben medir 3.5 pulgadas o menos o 9 pulgadas o más. Cualquier abertura completamente unida que no está unida por el suelo puede representar un peligro de atasco de cabeza. Incluso las aberturas que son lo suficientemente bajas como para que los niños toquen el suelo con sus pies, de todas maneras representan un peligro de estrangulamiento ya que los niños pequeños puede que no tengan las habilidades cognitivas o destrezas motoras para liberarse por sí mismos. Los niños también pueden quedarse atascados por ángulos (menores de 55°) que se forman entre 2 lados de las partes del parque, por ejemplo, en la parte de arriba de las cercas de madera que terminan en punta.

Puntos de aplastamiento, pellizco y cortaduras: Piezas móviles de los equipos, como puentes colgantes, pistas, tiiovivos, o subibajas, no deberían tener partes que se mueven al acceso de los niños ya que podrían pellizcarse o aplastarse los dedos u otras partes del cuerpo.

Puntas, esquinas y bordes afilados - No debería haber ninguna punta, esquina o borde afilados (ya sea de metal o madera) en los equipos de juego u otros objetos en el área (como cercas, portones) que puedan cortar o pinchar la piel de un niño.

Baranda - Una baranda es un elemento de cierre alrededor de una plataforma elevada con el fin de prevenir caídas involuntarias de la superficie elevada. Un niño puede que sea capaz de brincar, atravesar o pasar por debajo de la baranda. Para el caso de los niños en edad preescolar, se requiere baranda en las plataformas que se encuentran a una altura de 20 pulgadas, y hasta 30 pulgadas del suelo. Para los niños en edad preescolar, el borde superior de la baranda debería estar al menos a 29 pulgadas de la plataforma, y el borde inferior debería estar a una distancia de entre 9 y 23 pulgadas de la plataforma. Para los equipos utilizados *solamente* por niños en edad escolar, toda plataforma elevada a más de 30 pulgadas del suelo (pero a no más de 48 pulgadas del suelo) necesitará barandas elevadas al menos 38 pulgadas de la plataforma, con el borde inferior a una distancia entre 9 y 28 pulgadas de la plataforma.

Barreras protectoras - Una barrera protectora es un obstáculo que impide el paso alrededor de una plataforma elevada con el fin de prevenir intentos involuntarios y deliberados de pasar a través de él. Ningún niño debe ser capaz de brincar, atravesar o pasar por debajo de una barrera. En el caso de los bebés y niños pequeños, se requieren barreras protectoras para todo equipo que tenga superficies de juego por encima de las 18 pulgadas, y el borde superior de la barrera debería estar a una altura de 24 pulgadas. Para niños en edad preescolar, se requieren barreras protectoras para las plataformas que se encuentran a 30 pulgadas del suelo, y la superficie superior de la barrera debería estar a 29 pulgadas de la plataforma. Para los equipos utilizados *solamente* por niños en edad escolar, toda plataforma localizada a 48 pulgadas del suelo requiere barreras protectoras, y la superficie superior de la barrera debe tener una altura de 38 pulgadas. No son pertinentes las barandas o barreras protectoras si interfirieran con el uso para el cual fue diseñado el equipo, como por ejemplo subir al próximo nivel. Por ejemplo, plataformas que definen los diferentes niveles de un equipo (p. ej., una plataforma conduce a otra como peldaños) no necesitan barandas o barreras si la altura de caída entre los niveles es de 7 pulgadas o menos para los niños pequeños, 20 pulgadas o menos para los niños en edad preescolar, y 30 pulgadas o menos para los niños en edad escolar.