

NORMA TÉCNICA A.100
RECREACIÓN Y DEPORTES

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Se denominan edificaciones para fines de Recreación y Deportes aquellas destinadas a las actividades de esparcimiento, recreación activa o pasiva, a la presentación de espectáculos artísticos, a la práctica de deportes o para concurrencia a espectáculos deportivos, y cuentan por lo tanto con la infraestructura necesaria para facilitar la realización de las funciones propias de dichas actividades.

Artículo 2.- Se encuentran comprendidas dentro de los alcances de la presente norma, los siguientes tipos de edificaciones:

Centros de Diversión;

Salones de baile
Discotecas
Pubs
Casinos

Salas de Espectáculos;

Teatros
Cines
Salas de concierto

Edificaciones para Espectáculos Deportivos;

Estadios
Coliseos
Hipódromos
Velódromos
Polideportivos
Instalaciones Deportivas al aire libre.

Artículo 3.- Los proyectos de edificación para recreación y deportes, requieren la elaboración de los siguientes estudios complementarios:

a) Estudio de Impacto Vial, para edificaciones que concentren más de 1,000 ocupantes.

b) Estudio de Impacto Ambiental, para edificaciones que concentren más de 3,000 ocupantes.

Artículo 4.- Las edificaciones para recreación y deportes se ubicarán en los lugares establecidos en el plan urbano, y/o considerando lo siguiente:

a) Facilidad de acceso y evacuación de las personas provenientes de las circulaciones diferenciadas a espacios abiertos.

b) Factibilidad de los servicios de agua y energía;

c) Orientación del terreno, teniendo en cuenta el asoleamiento y los vientos predominantes

d) Facilidad de acceso a los medios de transporte.

CAPÍTULO II

CONDICIONES DE HABITABILIDAD

Artículo 5.- Se deberá diferenciar los accesos y circulaciones de acuerdo al uso y capacidad. Deberán existir accesos separados para público, personal, actores, deportistas y jueces y periodistas. El criterio para determinar el número y dimensiones de los accesos, será la cantidad de ocupantes de cada tipo de edificación.

Artículo 6.- Las edificaciones para recreación y deportes deberán cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma A.130: "Requisitos de Seguridad".

Artículo 7.- El número de ocupantes de una edificación para recreación y deportes se determinará de acuerdo con la siguiente tabla:

Zona Pública	Nº de asientos o espacios para espectadores (*)
Discotecas y Salas de Baile	1.0 m2 por persona
Casinos	2.0 m2 por persona
Ambientes Administrativos	10.0 m2 por persona
Vestuarios y Camerinos	3.0 m2 por persona
Depósitos y Almacenamiento	40.0 m2 por persona
Piscinas Techadas	4.5 m2 por persona
Butacas (gradería con asiento en deportes)	0.5 m2 por persona
Butacas (teatros, cines, salas de concierto)	0.7 m2 por persona

(*) El cálculo del número de ocupantes se puede sustentar con el conteo exacto en su nivel de máxima ocupación.

Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso más parecido.

En caso de edificaciones con dos o más tipologías se calculará el número de ocupantes correspondiente a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes deberá de considerarse el número de ocupantes más exigente.

Artículo 8.- Los locales ubicados a uno o más pisos por encima o por debajo del nivel de acceso al exterior deberán contar con una o más salidas de emergencia independientes de las escaleras de uso general y que constituya una ruta de escape alterna, conectada a escaleras de emergencia a prueba de humos con acceso directo al exterior.

Artículo 9.- Las edificaciones para concurrencia a espectáculos deportivos en Estadios deberán contar con ambientes para atenciones médicas de emergencia, ubicadas en varios puntos del Estadio, equidistantes en su ubicación, y como mínimo a 2 tribunas. Y de acuerdo con el número de espectadores, a razón de una camilla de atención por cada 2,500 espectadores, desde el que pueda ser evacuada una persona en ambulancia.

Para coliseos cerrados se deberá contar como mínimo con una camilla de atención por cada 1,000 espectadores.

Las edificaciones para fines de prácticas deportivas (Gimnasios, canchas de entrenamientos en áreas techadas y al aire libre) deberán contar como mínimo de un espacio de atención médica de primeros auxilios por cada 50 personas que realicen prácticas de una disciplina deportiva.

Las edificaciones de espectáculos no deportivos (Centros de Diversión y Salas de Espectáculos) deberán contar con un espacio para atención médica de primeros auxilios, cada 500 personas concentradas en condición de asistentes, y desde el que puedan ser evacuados en una ambulancia.

Artículo 10.- Las edificaciones de espectáculos deportivos deberán contar con un sistema de sonido para comunicación a los espectadores, así como un sistema de alarma de incendio, audibles en todos los ambientes de la edificación.

Artículo 11.- Las edificaciones de espectáculos deportivos deberán contar con un sistema de iluminación de emergencia que se active ante el corte del fluido eléctrico de la red pública.

Artículo 12.-

1) La distribución de los espacios de los concurrentes a los **Centros de Diversión** con mesas y asientos con o sin pista de baile, con o sin escenario deberá cumplir con lo siguiente:

a.- Permitir una visión óptima del espectáculo desde cada asiento.

b.- Garantizar la comodidad del espectador durante el espectáculo, permitiendo que pueda desplazarse con facilidad desde su espacio (asiento) y/o entre los espaldares de los asientos de mesas ocupadas.

2) En Edificaciones para **Casinos y Tragamonedas** la distribución de los espacios para comodidad del usuario, se regirá de acuerdo a las directivas de funcionamiento establecidas por la entidad competente que las categoriza y autoriza.

3) La distribución de los espacios para los espectadores de **Salas de Espectáculos** deberá cumplir con lo siguiente:

a.- Visibilidad adecuada para apreciar la totalidad del área de desarrollo del espectáculo, aplicando el cálculo de la isóptica.

b.- La longitud máxima desde la última fila hasta la boca del escenario será de 30.00 m.

c.- La distancia mínima entre dos asientos de filas contiguas será de 0.90 m cuando el ancho mínimo a ejes sea de 0.60 m; y de 1.00 m cuando el ancho mínimo a ejes sea de 0.70m. Las butacas serán abatibles y con apoya brazos.

4) En edificaciones para **espectáculos deportivos** la distribución de los espacios para los espectadores deberá cumplir con lo siguiente:

a.- Permitir una visión óptima del espectáculo desde cada asiento. En Estadios al calcular el ángulo de visión, se habrá de tener en cuenta la colocación de bandas o vallas de publicidad con una altura máxima de 0.90 m a 1.00m alrededor del terreno de juego a una distancia de 4 m o 5 m de las líneas de banda, y 5 m. detrás del centro de la línea de meta, reduciendo progresivamente el ángulo hasta 3 m a la altura de los banderines de esquina.

b.- Permitir el acceso y salida fácil de las personas hacia o desde sus espacios (asientos), para que puedan caminar entre las filas e inclusive cuando las filas estén llenas.

c.- Garantizar la comodidad del espectador durante el espectáculo.

La distancia mínima entre dos asientos de filas contiguas será:

En ESTADIOS:

- De 0.80 m cuando el ancho mínimo de butacas, sin espaldar, sin apoyabrazos y a ejes sea de 0.50 m;

- De 0.85 m cuando el ancho mínimo de butacas con espaldar, a ejes y sin apoyabrazos sea de 0.55 m;

- De 0.85 m cuando el ancho mínimo de butacas con espaldar, a ejes y con apoyabrazos sea de 0.60m (con asientos abatibles e incrementando su longitud para mayor confort en la zona VIP y VVIP).

En COLISEOS é HIPÓDROMOS:

- De 0.80 m cuando el ancho mínimo de butacas con espaldar, a ejes y sin apoyabrazos sea de 0.55 m.

- De 0.85 m cuando el ancho mínimo de butacas con espaldar, a ejes y con apoyabrazos sea de 0.60m (con asientos abatibles).

En VELÓDROMOS, POLIDEPORTIVOS e Instalaciones Deportivas al aire Libre:

- De 0.80 m cuando el ancho mínimo de asientos sin espaldar y a ejes es de 0.50 m

Artículo 13.- Los accesos a las edificaciones para espectáculos deportivos (bocatomas) y no deportivos serán eficientemente distribuidos e identificables en forma clara.

En Estadios deberá haber cuando menos uno por cada sector de tribuna, siendo de 2,500 personas la capacidad máxima por sector.

En las Salas de Espectáculos se deberá considerar el artículo 28, inciso a y b de la norma A.130, para determinar el N° de accesos siendo de 400 personas la capacidad máxima por sector.

En los Centros de Diversión, los accesos de establecimientos con pista de baile deberán contar con más de un acceso de salida de emergencia y/o el ancho calculado con referencia al aforo del local.

Artículo 14.- Circulación en las tribunas y bocas de salida de Estadios:

a) Los accesos a las tribunas llegarán a un pasaje de circulación transversal, del que se conectan los pasajes que servirán para acceder a cada asiento. El número máximo de asientos entre pasajes de acceso será de acuerdo al tipo de asientos y ubicación en tribunas:

- de 28 en butacas sin espaldar y separadas a ejes de 0.50 m;

- de 26 en butacas con espaldar, sin apoyabrazos y a ejes de 0.55m;

- de 24 en butacas con espaldar, con apoyabrazos y a ejes de 0.60 m (con asientos abatibles, incrementa su longitud a exigencia de brindar mayor confort al espectador de la zona VIP y VVIP).

b) El diseño de filas de asientos sobre el espacio de forma elíptica que se localiza en el ángulo de encuentro de las 4 tribunas del estadio, se resolverá a través del

incremento de pasajes transversales en ese sector, de la cantidad de puertas de salidas y de la menor distancia de recorrido a las bocas de salida; que se incluye y sustenta dentro de los estudios del Sistema de Evacuación y del Sistema de Salidas del recinto.

c) El ancho mínimo de un pasaje de circulación transversal o longitudinal de acceso a los asientos será de 1.20 m y deberán de ubicarse como máximo cada 20 filas de asientos.

d) El ancho de los pasajes, vanos de acceso y salida y escaleras, será como mínimo el que resulte necesario para una evacuación eficaz y segura, según la fórmula del cálculo para su dimensionamiento de acuerdo con el número de ocupantes, para casos de emergencia.

$$\text{Ancho de vanos, pasajes o escaleras} = \frac{\text{Número de personas}}{\text{Tiempo de desalojo} \times \text{Velocidad peatonal}}$$

(Módulos de 0.60m) (seg.) (1m/seg)

e) El ancho de pasajes y de bocas de salida serán múltiplos de 0.60 m;

f) Las bocas de salida servirán a un máximo de 20 filas de asientos.

Artículo 15.- Las escaleras para el público deberán tener un paso o ancho de grada mínimo de 0.30 m y el ancho del tramo será múltiplo de 0.60 m. Si el ancho de los tramos de escalera es mayor a 2.40 m, llevará un pasamano central, adicional a los laterales. Las barandas protectoras al vacío contarán con una separación a ejes entre parantes igual a 0.13 m

Artículo 16.- Las salidas de emergencia tendrán las siguientes características:

En Centros de Diversión y Salas de Espectáculos.-

a) Serán adicionales a los accesos de uso general y son exigibles a partir de ambientes cuya capacidad sea superior a 100 personas.

b) Las salidas de emergencia constituyen rutas alternas de evacuación, por lo que su ubicación debe ser tal que permita acceder a ella en caso la salida de uso general se encuentre bloqueada.

c) El número y dimensiones de las puertas de escape depende del número de ocupantes y de la necesidad de evacuar la sala de los centros de diversión y los de espectáculos en un máximo de tres minutos.

En Espectáculos Deportivos.-

d) El número y dimensiones de las puertas de escape depende de la capacidad máxima de espectadores y del resto de ocupantes de todas las instalaciones en general, necesitando evacuar a través de longitud de vías de salidas cortas y por un número de puertas de entrada y de salida determinadas mediante los estudio del: SISTEMA DE EVACUACIÓN, SISTEMA DE ENTRADAS, SISTEMA DE SALIDAS y del SISTEMA DE EMERGENCIAS del recinto.

e) El parámetro para el cálculo del tiempo de evacuación en Estadios será de 4,500 espectadores por minuto. En Coliseos e Hipódromos, será de 1,500 espectadores por minuto.

Artículo 17.- Deberá proveerse un sistema de iluminación de emergencia en puertas, pasajes de circulación y escaleras, accionado por un sistema alternativo al de la red pública.

Artículo 18.- Las butacas que se instalen en edificaciones para espectáculos deportivos, deberán reunir las siguientes condiciones:

En ESTADIOS:

a) La distancia mínima entre respaldos será de 0.80 m en asientos sin espaldar y de 0.85 m en asientos con espaldar;

b) La distancia mínima entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo será de 0.40 m en asientos fijos sin espaldar y de 0.45 m en asientos con espaldar y con apoyabrazos.

c) Deberán colocarse de manera que sus ocupantes no impidan la visibilidad de los demás espectadores. La visibilidad se determinará usando la línea isóptica de visibilidad, en base de una constante "k", que es el resultado de la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador situado en la fila inmediata inferior y/o superior. Esta constante tendrá un valor mínimo de 0.12 m. o cualquier otro sistema de trazo, siempre y cuando se demuestre la visibilidad.

d) Estarán fijadas al piso, excepto las que se encuentren en palcos.

e) En las edificaciones para espectáculos deportivos los asientos serán fijados a piso y en las zonas de uso exclusivo serán plegables y la distancia mínimas entre los respaldos de dos filas consecutivas no será menor a 0.80 m.

f) Las filas limitadas por dos pasillos, según el tipo de butaca a instalar, tendrán un máximo de 28, 26 y 24 asientos, y las limitadas por uno solo, tendrán un máximo de 14, 13 y 12 asientos por fila. Se podrá colocar un ancho de pasillo de 0.90 m a las filas limitadas por un pasillo y que presten servicio a filas menores a 14 butacas.

En SALAS DE ESPECTÁCULOS:

g) En las Salas de Espectáculos la distancia mínima desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7.00 m.

h) El número máximo de butacas a 2 pasajes de acceso será de 18 asientos y de 4 asientos a un pasaje de acceso directo.

Artículo 19.- Cuando se construyan tribunas en locales de recreación y deportes, éstas deberán reunir las condiciones que se describen a continuación:

- a) La altura máxima será de 0.45 m.
- b) La profundidad mínima será de 0.80 m.
- c) El ancho mínimo por espectador será de 0.55 m.

Artículo 20.- Para el cálculo del nivel de piso en cada fila de espectadores, se considerará que la altura entre los ojos del espectador y el piso, es de 1.10 m., cuando éste se encuentre en posición sentada, y de 1.70 m. cuando los espectadores se encuentren de pie.

Artículo 21.- Las boleterías deberán considerar lo siguiente:

- a) Espacio para la formación de colas;
- b) No deberán atender directamente sobre la vía pública.
- c) El número de puestos de atención para venta de boletos dependerá de la capacidad de espectadores.

Artículo 22.- Las edificaciones para de recreación y deportes, estarán provistas de servicios sanitarios según lo que se establece a continuación:

Según el número de personas	Hombres	Mujeres
De 0 100 personas	2.0 1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 101 a 400	2L, 2u, 2I	2L, 2I
Cada 200 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

Adicionalmente deben proveerse servicios sanitarios para el personal de acuerdo a la demanda para oficinas, para los ambientes de uso comercial como restaurantes o cafeterías, para deportistas y artistas y para personal de mantenimiento.

Artículo 23.- El número de estacionamientos para los Centros de Diversión y las Salas de Espectáculos será provisto dentro del terreno donde se ubica la edificación a razón de un puesto cada 50 espectadores. Cuando esto no sea posible, se deberán proveer los estacionamientos faltantes en otro inmueble de acuerdo a lo que establezca la municipalidad respectiva.

Las Edificaciones de Espectáculos Deportivos deberán contar con estacionamientos de autobuses y para determinar dentro del terreno el número de estacionamientos se aplicará el factor del 3% sobre el total de la capacidad máxima de espectadores y del aforo total del recinto.

En los casos de proyectos de remodelación y de ampliación se aplicará el factor del 1.5% del aforo total y se podrá proveer de estacionamientos en terrenos aledaños de acuerdo a la distancia que establezca la municipalidad respectiva.

Se deberá prever adicionalmente estacionamientos adyacentes al estadio o dentro del mismo para los estamentos policiales, bomberos, ambulancias y de otros vehículos de servicios de emergencias.

Estos estacionamientos tendrán que estar ubicados de tal manera que proporcionen un ingreso y salida directos y sin obstáculos en el Estadio o en el terreno de juego y deberán estar separadas de las vías de acceso al público.

Asimismo, considerar espacios de estacionamientos para los buses de transporte de los equipos y mini buses para árbitros y funcionarios oficiales. Adicionalmente deberá reservar lugares de estacionamientos para las celebridades (VIP); para los medios informativos y otros para el personal de servicio del Estadio.

Artículo 24.- Se deberá proveer un espacio para personas en sillas de ruedas:

- En edificaciones deportivas se considera un espacio por cada 250 espectadores con discapacidad, desde donde podrán disfrutar de un campo de visión total sin obstáculos, de rampas para sus sillas de ruedas, de aseo y de los servicios asistenciales habituales.

- Dispondrán de su propia entrada desde la cual tendrán acceso directo, con las sillas de rueda, a sus lugares respectivos. Se proveerán diferentes categorías de localidades.

- Las dimensiones de un espectador en sillas de ruedas será de 1.50 x 1.50 si concurre con un acompañante y de 2.00m x 1.50 m si es con dos acompañantes.

- En los Centros de Diversión y Salas de Espectáculos, se deberá considerar un espacio para los espectadores discapacitados a razón de uno cada 100 espectadores, siendo la dimensión mínima de 0.90 m por 1.50 m.

Artículo 25.- Los estadios que cuenten en su interior con actividades de comercio y de servicios, oficinas y adicionalmente con palcos suites, o que la altura de la edificación supere los 15 ml, contados a partir del nivel de la cancha deportiva, deberán de provisionarse de escaleras de evacuación de acuerdo a lo establecido en la norma A-010 y A-130, y considerando el uso del resto de ambientes adicionalmente techados

Artículo 26.- Sobrepasada la distancia mayor a 45 m de longitud, medida desde la ubicación más alejada de la butaca del espectador hasta su llegada a una bocatoma que lo relacione a medio seguro de evacuación, a la salida exterior o a la zona de concentración segura del recinto deportivo, este deberá de cumplir con todo lo establecido en la norma A-130.

Artículo 27.- Las Salas de Espectáculos y Centros de Diversión deberán de contar con un estudio acústico que establecerá el tipo de barrera acústica requerida para mitigar la contaminación sonora. El control de la emanación del ruido interior que no afecte la salud y la tranquilidad de las personas que ocupan las edificaciones circundante y al entorno del lugar del espectáculo no deportivo.