

## **ANEXO II**

### **VESTUARIOS y DUCHAS: Generalidades.-**

Se aconseja que en toda instalación deportiva existan baterías de vestuarios y duchas para usuarios, como mínimo una femenina y una masculina y baterías de vestuarios y duchas para profesores y árbitros, también se aconseja que se disponga de una masculina y una femenina. Es conveniente la existencia de una sala de profesores cerca del vestuario de profesores y árbitros.

Los vestuarios y duchas deberían tener una comunicación accesible a todos los usuarios, aún para aquellos con capacidades distintas, y lo más directa posible con los espacios deportivos, habría que agregar que sin interferencias con las circulaciones de visitantes y espectadores; no sólo por motivos funcionales, sino para proteger los pavimentos deportivos de circulación con calzado de calle.

Se sugiere que el metraje de la batería de vestuarios y duchas tenga un mínimo de entre 1.5 y 2,5 m<sup>2</sup> por usuario, y que se piense en un vestuario como mínimo para 20 usuarios

La altura recomendada para vestuarios y duchas es de 2.8 m, y 2.60 m. de altura libre sin obstáculos. Los vestuarios y duchas dispondrán, en lo posible de iluminación natural, además de una iluminación artificial que asegure un nivel lumínico de 100 luxes.; deberá asegurarse la no visualización desde el exterior de los usuarios de los mismos, tanto a través de las ventanas como de la puerta de ingreso que deberá contar con una "exclusa" de entrada desde donde no se visualice los vestuarios y duchas en sí mismos.

La temperatura sugerida en vestuarios y duchas es de 20°C a 1 m. del suelo en zona de vestuarios y servicios higiénicos y de 22°C en la zona de duchas.

Se sugiere que los vestuarios y duchas dispongan de ventilación natural preferentemente, complementando la misma con ventilación forzada que asegure una renovación mínima de aire de 8 volúmenes totales por hora o 30 m<sup>3</sup> por persona y por hora. Se aconseja disponer tomas de extracción mecánica en zona de duchas y en cabinas de inodoros.

Se aconseja que los muros estén revestidos por los menos hasta los 2 m. con materiales fácilmente lavables, impermeables y resistentes a la humedad y los golpes, a la vez que poco porosos para no ser presa fácil de hongos y similares; en el caso de duchas y muros tras los lavabos esto es obligatorio, pero se aconseja también para las cabinas de inodoros, y no se descarta como forma de facilitar la limpieza en la zona misma de vestuarios.

Los encuentros entre muros se sugiere sean redondeados evitando que faciliten heridas en caso de golpes.

Los pisos deben ser fácilmente lavables y antideslizantes, especialmente en zona húmeda de duchas y en la zona de servicios higiénicos y lavabos.

Se sugiere dotar a estas instalaciones de luz natural y de una iluminación artificial que asegure un nivel medio de 100 luxes en piso, deberán contar además con iluminación de emergencia y señalización de evacuación en caso de corte de energía o siniestro. Los tomas que se coloque tendrán toma a tierra y llave y estarán protegidos por interruptor diferencial en tablero. Se dispondrá de uno al lado de cada lavabo, uno en cada plaza de secado prevista (secadores eléctricos para el cabello) y por lo menos dos en la zona de vestuario seco.

En la zona de duchas no existirán puestas eléctricas accesibles.

Todos los elementos metálicos, y las líneas de abastecimiento de agua fría y caliente, así como la red de calefacción; se conectarán a una red equipotencial de tierra.

Si se emplean cielorrasos, estos deberán ser resistentes a la humedad y a los golpes.

Todas las puertas tendrán una luz libre de paso de 0.80 m. y de alto 2.10 m., en las cabinas comunes no accesibles, la luz libre no será menor de 0.70m. Las puertas de acceso a vestuarios desde zonas de público constarán de mecanismo de cierre automático lo suficientemente lento para permitir el paso de personas con movilidad reducida.

Los vestuarios, duchas y zona de lavabos e inodoros, cumplirán con las exigencias de accesibilidad

establecidas por normas vigentes, y para ello adaptarán las instalaciones que sirvan a personas con distinta capacidad a la norma UNIT 200, a la vez que asegurarán la accesibilidad de los recorridos internos dentro de los distintos espacios, en base a los criterios de dicha norma.

En general las cantidades y dimensiones sugeridas a continuación en las tres distintas zonas en que se divide la batería de vestuarios y duchas, se basan en las recomendadas por el Consejo Superior de Deportes de España y la norma UNIT 200, y buscan, dentro de los preceptos mencionados que las instalaciones sean lo más abarcativas posibles desde el punto de vista de la accesibilidad para personas con capacidades y tamaños distintos. Aunque existen algunas recomendaciones que favorecen el uso de las instalaciones por parte de personas con visión y oído disminuidos, aún falta añadir sugerencias específicas para este tipo de usuarios, más allá de la referencia general a la Norma UNIT 200.

### **Zona de Duchas:**

Se sugiere disponer duchas en proporción de 1 ducha cada 3 usuarios con un mínimo de 6 en todo tipo de vestuarios colectivos, y de 1 en vestuarios de árbitros y profesores; de las cuales 1 por lo menos, y, en general 1 de cada 6 deberán ser accesibles (cumpliendo la norma UNIT 200), con espacio lateral para silla de ruedas, pudiendo adaptarse para tal fin dos duchas consecutivas al fin del pasillo que podrán usarse indistintamente como una o como dos duchas.

Los pavimentos de la zona de duchas deben ser antideslizantes con pie calzado y descalzo y tanto secos como mojados (no existe norma específica UNIT, sí existe norma europea, el CSD aconseja que los pavimentos de duchas tengan una resistencia al deslizamiento de forma que los pavimentos sean al menos de clase B: ángulo mayor o igual a 18° según método de ensayo DIN 51097 que determina propiedades antideslizantes en pisos mojados con pies descalzos); fácilmente higienizables, resistentes a agentes de limpieza y desinfección, sin elementos salientes, la pendiente hacia desagüe de las duchas no podrá ser superior a 2%; el piso de la ducha para personas con capacidades diferentes no podrá tener diferencia de nivel con el pavimento de acceso y su pendiente interior hacia desagües no podrá ser mayor a 2%. Las rejillas serán de material impermeable, perfectamente enrasadas con el piso, sus perforaciones o aberturas, así como la luz libre entre sus componentes, deben tener una separación máxima de 1.3cm. en uno de los sentidos (UNIT 200)

Las paredes interiores de la zona de inodoros y lavabos se revestirán de material impermeable, resistentes a los golpes y fácilmente lavable por lo menos hasta los dos metros y preferentemente en toda su altura, las esquinas y aristas del revestimiento así como su unión con el piso, se redondearán para minimizar traumas por golpes.

El tamaño mínimo de cada ducha común será de 0.80m.x0.80m y las accesibles deberán cumplir la norma UNIT 200 (1.60mx1.20 incluido espacio de transferencia).

La circulación entre duchas o entre duchas y pared será como mínimo de 0.90 m de ancho, en la zona de acceso a la o las duchas accesibles se deberá cumplir las disposiciones de la norma UNIT 200.

Se aconseja que los rociadores de las duchas sean antivandálicos, que se coloquen a una altura de 2.20m. y, que posean pulsadores temporizados (30 s.).

La grifería de comando de las duchas deberá ser de volante en cruz, de palanca (monocomandos) o de accionamiento automático; deberá además contar con implementos que aseguren su aislación térmica de forma de evitar quemar a quien los accione

El consumo de agua caliente sanitaria aconsejado es de 25 l. por persona a una temperatura de uso de 38°C con un caudal de 0.15l/s (o sea que se considera un baño de un poco menos de 3 minutos por usuario). Se sugiere que la instalación conste de un Acumulador de Agua Caliente Sanitaria con capacidad para el número de usuarios previsto en un período tope de 15 minutos y con un tiempo de recuperación inferior o igual a 60 minutos. La temperatura de acumulación se sugiere de 60°C, la temperatura de agua caliente estará por encima de 50°C en el punto más alejado del circuito o en la tubería de retorno del acumulador.

La instalación permitirá que el agua alcance una temperatura de 70°C puntualmente \*.

El agua caliente podrá llegar previamente mezclada con agua fría a los puntos de ducha, disponiendo de una válvula hidromezcladora única, o bien podrá llegar directamente del acumulador disponiendo hidromezcladores individuales temporizados; se sugiere la primera solución, ya que implica un gran ahorro de energía el hecho de evitar la etapa de templado del agua individual, si bien también implica menor posibilidad de elección de la temperatura del agua de la ducha. En cualquiera de las dos posibles soluciones deberá existir un circuito de recirculación del agua caliente.

Los conductos de agua caliente y fría deberán estar aislados térmicamente, para evitar pérdidas de temperatura y condensaciones; se sugiere que en los puntos de tránsito no accesibles a los usuarios, sean vistos y fácilmente accesibles. En zonas accesibles a usuarios deberán ser empotrados o protegidos del vandalismo, a la vez que se debe evitar que su contacto queme a los usuarios.

Se aconseja dividir en zonas la instalación de abastecimiento de agua fría y caliente, cada una con su propia llave de corte para facilitar reparaciones.

Tal como exige la ley 18.585 del 8 de setiembre de 2009 sobre Energía Solar y Térmica\*\*, la instalación de Agua Caliente Sanitaria dispondrá de colectores solares para acumulación de agua y reducción del salto térmico.

No se hará sugerencias en cuanto a separación entre duchas, no obstante, es de uso la separación entre duchas femeninas con separadores que van entre 0.30 y 1.80 en duchas femeninas. En duchas masculinas, aunque el uso es la no existencia de separadores, se sugiere como muy adecuados separadores entre duchas que vayan entre 0.30 y 1.20m.

Los accesorios básicos como jaboneras, grifería, etc. se recomienda se encuentren entre los 0.90 y 1.10 m.; para hacerlos accesibles a todos, en duchas accesibles se dispondrá por lo menos de 2 percheros colocados a 1.40 y 1.10 m. (para poder ser usados por niños y personas pequeñas también) colocados lo más alejados posible de la roseta.; en las duchas normales habrá 1 perchero como mínimo colocado a 1.65 m y lo más alejado posible de la roseta. En duchas accesibles la grifería debe incluir una tubería flexible y una ducha tipo "teléfono".

Esta zona debe contar con tomas de agua bajas para el agua de limpieza, incluso con grifería que permita la conexión de manga de limpieza a presión.

**Zona de baños y lavabos:** Todo vestuario dispondrá de una zona de inodoros y lavabos; se sugiere que las cabinas de inodoro no tengan un ancho menor a 1.00 m.; y que exista en todo vestuario por lo menos una adaptada a personas con capacidades diferentes. En los baños masculinos se podrá complementar este equipamiento sanitario con orinales individuales o colectivos.

Los pavimentos de la zona de baños y lavabos deben ser antideslizantes con pie calzado y descalzo y tanto secos como mojados (no existe norma específica UNIT, sí existe norma europea, el CSD aconseja que estos pavimentos tengan una resistencia al deslizamiento de forma que los pavimentos sean al menos de clase B: ángulo mayor o igual a 10° según método de ensayo DIN 51130 que determina propiedades antideslizantes con pies calzados) ; fácilmente higienizables, resistentes a agentes de limpieza y desinfección, sin elementos salientes, la pendiente hacia desagüe (necesario para poder limpiar con agua abundante) no podrá ser superior a 2%. Las rejillas serán de material impermeable, perfectamente enrasadas con el piso, sus perforaciones o aberturas, así como la luz libre entre sus componentes, deben tener una separación máxima de 1.3cm. en uno de los sentidos (UNIT 200)

Las paredes interiores de la zona de inodoros y lavabos se revestirán de material impermeable, resistentes a los golpes y fácilmente lavable por lo menos hasta los dos metros (revestimiento obligatorio en zona de inodoros y tras los lavabos y aconsejado en todo el recinto) y preferentemente en toda su altura, las esquinas y aristas del revestimiento así como su unión con el piso, se redondearán para minimizar traumas por golpes.

Se contará de ser posible con iluminación natural y artificial, esta última debe asegurar un nivel de iluminación mínimo de 150 luxes. Las luminarias serán estancas y protegidas de golpes mediante rejillas o difusores.

La cantidad mínima de cabinas con inodoros sugerida en un vestuario para deportistas es de dos cabinas, una adaptada para personas con capacidades diferentes y tres lavabos, además de una zona de secado de cabello por lo menos para 3 secadores. Los vestuarios de árbitros y profesores dispondrán de una cabina con inodoro adaptada al uso accesible para personas con capacidades diferentes, además de un lavabo como mínimo.

Si el inodoro accesible se coloca dentro de una cabina, ésta debe contener además un lavabo (sup. recomendada de la cabina, 1.8m.x1.8m.)

El accionamiento manual de la descarga de agua al inodoro debe estar a una altura entre 0.80 y 1.00 m, si se coloca lateralmente, se sugiere que en los inodoros accesibles se sitúe del lado del área de transferencia., se sugiere que el accionamiento se realice automáticamente, por palanca o por pulsador que no exija mucha fuerza ni motricidad fina.

Los herrajes de cierre de las cabinas para inodoros deben prever un sistema de desbloqueo desde el exterior y las puertas, que se sugiere no toquen el piso, deben abrir hacia afuera de la cabina para evitar el eventual bloqueo por cuerpo caído.

El dispensador de papel se colocará a una altura entre 0.60 y 0.70 m.

En los inodoros accesibles se sugiere la colocación de un grifo con tubería flexible y ducha tipo teléfono junto a los mismos, lo que exige un desagüe cercano.

Se sugiere como sistema de descarga de limpieza los fluxores más que las cisternas, para lo cual es necesario dotar a la red de abastecimiento de la presión necesaria para que funcionen correctamente. Lo ideal es que también lavabos y urinarios dispongan de pulsadores temporizados.

Se sugiere que los lavabos no tengan pie, sino que se dispongan sobre mesadas con el bajo mesada libre desde el borde del mismo y por 0.20m para facilitar acercamiento con silla de ruedas.

Se sugiere que la altura de los lavabos esté a 0.85 m. y que el bajo mesada queda libre hasta una altura de 0.65 m. en los primeros 0.20 m. contados desde el borde de la mesada hacia la pared para facilitar la accesibilidad de los mismos.

Los elementos de comando de los lavabos deben ser accionables a 0.50 m. del borde de la mesada o lavabo y llegar como máximo a una altura de 0.90m.; deberán ser de volante en cruz, de palanca (monocomandos) o de accionamiento automático; deberán además contar con implementos que aseguren su aislación térmica de forma de evitar quemar a quien los accione.

Sobre los lavabos y la zona de secadores se dispondrá de espejos inastillables de pared, con alturas sugeridas: mínima 0.90m. y máxima 1.90m. con respecto al piso terminado, e inclinación de 10°C con respecto a la vertical, de tal forma que su línea superior se separe del plomo.

Esta zona debe contar con tomas de agua bajas para el agua de limpieza, incluso con grifería que permita la conexión de manga de limpieza a presión.

### **Zona “seca” de vestuarios:**

Los pavimentos de la zona seca de vestuarios deben ser antideslizantes con pie calzado y descalzo y tanto secos como mojados ; fácilmente higienizables, resistentes a agentes de limpieza y desinfección, sin elementos salientes, la pendiente hacia desagüe, si lo hubiera (que se aconseja para limpieza con agua abundante) no podrá ser superior a 2%; . Las rejillas serán de material impermeable, perfectamente enrasadas con el piso, sus perforaciones o aberturas, así como la luz libre entre sus componentes, deben tener una separación máxima de 1.3 cm. en uno de los sentidos (UNIT 200)

Las paredes interiores de la zona seca de vestuarios deben ser fácilmente higienizables hasta por lo menos 2 m. de altura, resistentes a los golpes, se sugiere que las esquinas y aristas del revestimiento se redondeen para minimizar traumas por golpes.

Se contará de ser posible con iluminación natural y artificial, esta última debe asegurar un nivel de iluminación mínimo de 150 luxes. Las luminarias estarán protegidas de golpes mediante rejillas o

difusores. Se contará con iluminación de emergencia y carteles señaladores de salidas para casos de corte de energía eléctrica.

Para el cambio de ropa se colocará bancos, se sugiere una longitud mínima de 0.60 m. por usuario (0.50 m. para niños), cuyo ancho debe ser de entre 0.40 y 0.45 m. y tener una altura de 0.45m.. La separación mínima entre banco y guardarrobas o entre banco y muro será como mínimo el ancho de la puerta del guardarrobas más 0.50m. (aproximadamente 0.85 m.) Donde se coloquen percheros, éstos deben tener terminaciones redondeadas para no lastimar, se colocarán a una altura de 1.65 en zona de vestuarios comunes y a 1.10 en zona de vestuarios para niños o personas pequeñas o con capacidades diferentes.

Se contará por lo menos con 2 guardarrobas accesibles, o sea en condiciones de ser usados por personas con capacidades diferentes, y contando con los espacios de aproximación necesarios previstos.

Se dispondrá de un guardarroba por usuario, pudiéndose contar con guardarrobas colectivos para equipos o grupos.

Todo el equipamiento deberá estar constituido por materiales resistentes a la humedad, inoxidable y fácilmente higienizables.