

Condiciones técnicas de uso de locales

1.- Localización

- Los aseos y servicios sanitarios deberán ser independientes para cada sexo y hallarse claramente diferenciados con letreros indicadores. Las entradas se dispondrán de forma que sus interiores no se puedan observar desde lugares de paso o trabajo, admitiéndose para ello el empleo de mamparas o autoservicios.

- Queda prohibido situar estos servicios en lugares que comuniquen directamente con cualquier otro en el que se almacenen o manipulen alimentos, procurando que abran hacia pasillos o corredores.

- Serán fácilmente accesibles y ubicados a no más de una altura, arriba o abajo, de la playa en que se encuentren las personas a quienes vayan destinados.

2.- Dimensiones

2.1.- Compartimentos de inodoros.

- La superficie será como mínimo de 1,50 m², cuya dimensión lineal menor no será inferior a 0,80 m.

- La altura mínima será de 2,30 m.

- La luz de las puertas no será inferior a 0,62 m.

- Las paredes o tabiques divisorios podrán tener altura inferior a la del local, pero de manera que la parte superior no esté a menos de 2,00 m. y la inferior a no más de 0,20 m. respecto al piso.

2.2.- Baterías de urinarios.

- El ancho de los urinarios denominados de "capilla" o de "teja" o la separación entre las divisiones laterales en los de tipo "ingles", no será inferior a 0,60 m. Estas divisiones tendrán un saliente de al menos 0,45 m. y sus distancias al piso serán: inferior 0,60 m. y superior 1,40 m.

- En ambos tipos el frente tendrá una altura de 1,50 m. y se dispondrá de una meseta inclinada hacia la canaleta de recogida de agua.

2.3.- Compartimento de duchas.

- La superficie será como mínimo de 1,00 m², cuya dimensión lineal menor no será inferior a 0,90 m.

- La altura mínima será de 2,30 m.

- La luz de las puertas no será inferior a 0,62 m.

- Las paredes o tabiques divisorios podrán tener altura inferior a la del local, pero de manera que la parte superior no está a menos de 2,00 m. y la inferior a más de 0,20 m. respecto del piso.

2.4.- Cuartos de aseo.

- Dispondrán de un piso de circulación de al menos 0,80 m. de latitud.
- Su altura no podrá ser inferior a 2,30 m.

3.- Aparatos sanitarios

3.1.- Inodoros.

- Responderán al tipo de sifón sencillo, con sello hidráulico de al menos 0,05 m. La cubeta será de material impermeable y totalmente vidriada.

Los tabloncillos serán de material no absorbente, o recubierto de material de estas características, y su color, en tono claro. Se instalarán de forma que el espacio alrededor de ellas pueda limpiarse fácilmente.

Aquellas que se destinan al género masculino pueden ser de tipo "turco". Cada taza estará provista de un aparato de descarga; que si es por el sistema de succión, el depósito quedará situado al menos a 1,50 m. del borde superior de la taza y su capacidad será por lo menos de 10 litros; si se emplea el sistema de inyección, su capacidad no será menos de 15 litros.

3.2.- Urinarios.

- Las cubetas serán de material impermeable y totalmente vidriadas. El lienzo frontal en las de tipo "inglés" será liso e impermeable.

- Por cada tres cubetas o fracción de este número habrá de colocarse un aparato de descarga automático, situado por lo menos, a 1,80 m. del suelo, con capacidad mínima de 10 litros y cadencia de seis descargas a la hora.

3.3.- Duchas.

- Los platos de duchas serán de material impermeable y totalmente vidriados. Su piso presentará rugosidades que aumenten la adherencia a los pies desnudos y húmedos. Su desagüe estará protegido por una rejilla o cruceta metálica.

- La alcachofa se situará a una altura mínima de 1,90 m. sobre el plato.
- Queda prohibido emplear placas "turcas" para la función de platos de ducha.

3.4.- Lavabos.

- Serán de material impermeable y su desagüe estará protegido por una rejilla o cruceta metálica.

- El rebosadero será capaz para la evacuación total con grifo abierto y desagüe cerrado.

4.- Impermeabilización

- Los pisos paredes y tabiques, así como los ángulos formados entre si, se construirán a prueba de filtraciones. Estarán provistos de revestimientos lisos y susceptibles de fácil limpieza.

- Hasta una altura de 1,50 m., como mínimo, serán de material lavable y resistente a los agentes químicos empleados en la limpieza.

- Se procurará solar el piso con ligera pendiente con el fin de poder recoger las aguas del baldeo mediante un drenaje con sifón hidráulico.

5.- Ventilación

5.1.- Directa.

- Se proveerá mediante una abertura al exterior cuya superficie libre no será inferior a 1/6 de la correspondiente a la planta del local de aseo, dispuesta de forma que su mitad pueda permanecer abierta de continuo.

- Para establecer el necesario tiro, deberá existir otra abertura, al menor nivel posible, por ejemplo, una rejilla de persiana, de superficie útil equivalente.

- La abertura exterior se protegerá con mallas a fin de evitar la entrada de roedores e insectos, siempre que se prevea esta contingencia y en todo caso si su altura es inferior a 2,00 m. respecto a la rasante.

5.2.- Indirecta.

Aquellos locales que no tengan ventilación directa, se airearán por alguno de los sistemas siguientes:

- Inducida.

Habrà de garantizar un mínimo de cuatro renovaciones hora admitiéndose las chimeneas por colector general o unitario y conductos independientes, siempre que reúnan las condiciones siguientes:

- Un solo colector debe servir a un máximo de siete plantas.

- Todos los conductos tanto colectivos como individuales deben ser totalmente verticales, sin ningún desvío, y de materiales incombustibles.

- La sección mínima del colector tendrá 0,04 m², y los conductos individuales 0,015 m².

- La longitud mínima del conducto individual desde la toma hasta su desembocadura en el colector general debe ser de 2 m.

- El entronque del conducto individual con el colector general debe hacerse con un ángulo ascendente menor de 45°.

- El colector individual sólo servirá para la ventilación de un único local. Cuando se precise ventilar por un mismo colector dos locales de una misma planta, deberá hacerse a través de dos conductos individuales independientes.

- La relación entre ambos lados del colector, caso de ser de sección rectangular, así como la de los conductos individuales será, como máximo de 1 a 1,5.

La sección útil del orificio de ventilación del local deberá ser por lo menos igual a la sección del conducto individual, y si lleva incluido un sistema de

ventilación por rejilla, en la posición de cierre ha de quedar garantizada una abertura mínima permanente de 0,01 m² de sección.

Las rejillas tendrán orientadas sus lamas en el sentido de la circulación del aire.

El orificio de salida se colocará a la altura de 2m. sobre el piso superior.

- Cada local ventilable estará dotado de una entrada inferior de aire de 0,02m. de sección mínima, situada a la menor altura posible.

- La salida al exterior del colector o conducto individual se prolongará a 0,40 m., por encima de la cumbrera o cualquier construcción situada a menos de 8 m. En cubiertas planas o con una ligera pendiente, deberá prolongarse 1,20 m. por encima del arranque al exterior.

- La parte superior de la chimenea de ventilación debe coronarse con un aspirador estático.

- Tanto el colector como los conductos individuales se protegerán térmicamente del ambiente exterior de modo que eviten pérdidas de temperatura que dificulten el tiro correcto de la chimenea.

- A un mismo colector no deberán acometer conductos individuales de ventilación y de evacuación de humos, gases o vapores.

- Forzada.

Se efectuará mediante un impulsor electromecánico de funcionamiento ininterrumpido durante la jornada de ocupación de los locales.

Los conductos unitarios y los colectores generales en este sistema cumplirán las limitaciones señaladas en el apartado anterior, a excepción de las relativas a las secciones, que se determinarán de manera que la velocidad del aire no sea superior a 3 m. por segundo; la coronación de la chimenea que podrá disponerse en forma de un simple sombrerete; la verticalidad de los conductos que podrán discurrir inclinada u horizontalmente cuando el impulso sea susceptible de vencer la pérdida de carga ocasionada.

El nivel sonoro del ventilador en funcionamiento no será superior a 35 db.A.

- Ventilación de los desagües.

Los urinarios, duchas y en general todos los desagües, estarán dotados de un tubo de ventilación unido a ellos inmediatamente después del sifón, de diámetro no inferior a 0,02 m. y colocados en tal forma que no puedan penetrar por dicho tubo, en ningún caso, las aguas sucias. Estos tubos de ventilación se unirán a otros verticales generales, de diámetro no inferior a 0,04 m. Las tuberías de ventilación serán impermeables a líquidos y gases, y se prolongarán por encima de la cubierta hasta sobrepasar en 2 m. de altura de la edificación inmediata más elevada. En los demás desagües se colocarán también tuberías de ventilación cuando por su disposición están expuestos a descebarse los sifones. Las tuberías de ventilación no podrán desembocar en la atmósfera a menos de 8 m. de las ventanas o depósitos de agua.

6.- Iluminación

El mínimo nivel lumínico tanto natural como artificial alcanzará un valor de 60 lux.

7.- Evacuación de las aguas residuales

- Las tuberías de bajada destinadas a conducir las aguas residuales serán con preferencia independientes a las correspondientes a las aguas pluviales, construidas en gres, fibrocemento u otros materiales análogos, impermeables a líquidos y gases, de superficie interior lisa y no termoplástica. Todas las juntas han de ser absolutamente herméticas y sin rebabas interiores. Las dimensiones de todas las tuberías de bajada serán proporcionales al volumen de las materias que han de evacuar, y en lo posible verticales, no pudiendo en ningún caso tener inclinación mayor de 30°. Su diámetro no podrá ser inferior a 0,08 m. ni superior a 0,15m. La coronación de estas conducciones estará situada a más de 8 m. de cualquier hueco o abertura en comunicación con habitación vividera.

- Cuando la misma bajante se emplee para aguas fecales y pluviales se adoptarán las precauciones de ventilación descritas en el apartado de [Ventilación de los desagües](#).

- Las uniones de los desagües de los diferentes servicios y aparatos sanitarios con las tuberías de bajada tendrán un diámetro mínimo de 0,08 m. para inodoro y urinario y 0,04 m. para los restantes aparatos. El injerto se hará forzosamente mediante piezas especiales, salvo en el caso de materiales que admitan racores acoplados directamente. Estas tuberías de unión de los servicios con las de bajada tendrán la mayor inclinación posible, procurando que no sea inferior a 45° en ningún tramo.

- La red inferior de evacuación se compondrá de dos partes:

1ª. De un ramal principal que conduzca todas las aguas residuales y de lluvias directamente desde un pozo de registro principal a la alcantarilla oficial de cualquiera de las calles en que se encuentre enclavada la finca, en cuyo punto de acometida se colocará un azulejo que indique el número del inmueble a que pertenece, y

2ª. Del ramal o ramales secundarios que sean precisos para conducir las aguas residuales y de lluvias hasta la conducción que vierta sus aguas en el pozo de registro principal antes citado.

Si por las necesidades de la construcción fuera preciso acometer diversos ramales tubulares directamente al pozo de registro principal, se hará por medio de una pieza especial que lleve todos los injertos necesarios para recibir los ramales secundarios.

- Los ramales secundarios que hayan de conducir las aguas residuales al canal principal en el punto conveniente, serán tubulares de tramos rectos unidos por arquetas distanciadas 15 m. como máximo, pudiéndose alojar las tuberías en galerías visitables o ir simplemente enterradas en el subsuelo de la finca. En todos los encuentros de ramales secundarios o cambios de dirección se colocarán arquetas de registro capaces para la limpieza del tubo. Las pendientes no podrán ser inferiores a 2,5% y sus diámetros serán inferiores al de la conducción principal, y de 0,12 m. por lo menos.

- Las alcantarillas y pozos se situarán siempre a 1,5 m. por lo menos de distancia de todo depósito, cañería o conducto de aguas potables, observando la misma distancia con respecto a las medianeras y propiedades vecinas. La separación vertical será de al menos 1,2 m., discurriendo siempre el alcantarillado a cota inferior a las conducciones de agua potable.

- Las uniones de las tuberías de bajada con los ramales secundarios de la red inferior se harán mediante codos circulares de media caña. El radio del codo no será inferior a 0,5 m. y en ningún punto será su pendiente inferior a la del ramal secundario correspondiente. Todos los codos de unión con la red inferior estarán cerrados en arquetas de registro con superficie interior lisa o impermeable.

- Todas las comunicaciones de la red de desagüe, serán establecidas de forma que no puedan en ningún momento verterse o recibir en el interior de los locales los líquidos ni las materias arrastradas. Todas las arquetas y registros estarán provistos de cierres herméticos a líquidos y gases, y el local en el que se alojaren estará suficientemente ventilado, colocándose, a ser posible, en patios o piezas abiertas al exterior.

- El pozo de registro principal estará enclavado en el interior de la finca, en un patio o sitio análogo de fácil acceso; será de planta cuadrada o rectangular de 0,90 x 0,70 m., o circular de 0,90 m de diámetro, siempre que la profundidad de los desagües sea inferior de 0,90 m. En profundidades mayores, las dimensiones de la cámara o registro general serán de 1,40 x 0,80 m., con el pozo de bajada correspondiente. En toda su profundidad irá revestido de fábrica de ladrillo de 0,28 m. de espesor, o de hormigón armado; el suelo de la cámara será de 0,25 m. de espesor u llevará, así como los parámetros verticales, un enlucido bruñido de cemento de 0,01 m. de espesor en toda su altura. Dicha cámara de registro irá provista de una tapa de hierro con cierre metálico que impida toda salida de gases, y en la parte superior, adosado al paramento vertical, se colocará un tubo de ventilación de 0,07 m. de diámetro que subirá verticalmente a lo largo de cualquier muro de fachada hasta sobrepasar la altura de los caballetes más elevados de la cubierta, en dos metros por lo menos.

- El ramal o conducción principal desde el pozo de registro deberá estar construido con tubos de 0,15 a 0,30 m. de diámetro interior y llevará una inclinación uniforme de 1,5% como mínimo, al 5% como máximo. Su dirección será rectilínea y normal a la de la alcantarilla oficial de la calle, o formando ángulo obtuso con la dirección de aguas abajo, no pudiendo ser nunca agudo este ángulo.

En el recorrido de dicho ramal principal y en la dirección de aguas abajo, no podrán disminuirse los diámetros. El paso de un diámetro a otro se hará por piezas especiales troncocónicas. Siempre que la cota de la alcantarilla oficial en relación con la planta de sótano de la construcción, obligue a colocar la tubería principal de desagüe con la pendiente inferior al 3%, se colocará en el origen más alto de la conducción del depósito de descarga automática de 500 litros como mínimo.

8.- Suministro de aguas

- Los servicios higiénicos y aseos dispondrán de agua corriente. La red de distribución tendrá una sobrepresión mínima de 1,5 atmósferas, y estará dispuesta de tal forma que no pueda entrar en contacto con las aguas residuales.

- Las salidas de duchas y grifos estarán capacitadas para suministrar un caudal mínimo de 5 y 3 litros por segundo, respectivamente.

- En los establecimientos en los cuales los empleados están expuestos a contaminación de la piel con sustancias tóxicas, infecciosas, irritantes, pulvulentas, etc. así como en aquellos casos que están expuestos a un calor excesivo o se almacenen, manipulen o elaboren alimentos, se dispondrá de agua caliente.

- El sistema de caldeo de agua será automático, su temperatura no podrá sobrepasar el valor de 38°C, excepto si el sistema mezclador puede garantizar este requisito. De emplearse energía eléctrica, el generador habrá de estar puesto eficazmente "a tierra", con una resistencia inferior a 15 ohmios. Cuando se utilice la energía térmica de materiales combustibles, los gases originados serán conducidos al exterior mediante canalizaciones impermeables o independientes que alcancen una altura superior a 2 m. por encima de las edificaciones próximas y disten 8 m. o más de cualquier hueco o abertura. En este caso la ventilación del local será incrementada en la parte correspondiente al aire de combustión, debiéndose cumplir además las reglamentaciones específicas sobre los sistemas de combustión.

9.- Condiciones de uso

- Se dispondrá de recipientes distribuidores de jabón dentro del alcance de cada lavabo, o ducha, o se suministrará en pastillas individuales.

- Las toallas serán individuales, de tela o papel, debiéndose contar con receptáculos apropiados para depositar las usadas.

- Se admiten los secadores de aire caliente, a condición de que estén puestos "a tierra".

- En los compartimentos de inodoros se contará con papel higiénico.

- Todos los servicios de aseos serán fregados una vez al día, por lo menos, y se usarán desinfectantes eficaces.

- Queda prohibido arrojar a la canalización principal, ya sea por los inodoros, ya por los orificios de desagüe o drenaje, cuerpos sólidos, telas, papeles distintos a los higiénicos, líquidos, etc., y en general cualquier producto que pueda producir obstrucciones o desarrollar gases tóxicos o inflamables, así como aquellos que por su composición química o biológica puedan causar trastornos en la depuración ulterior de las aguas residuales.

10.- Número de servicios o aseos

10.1.- Establecimientos industriales y almacenes.

EMPLEADOS

Personal masculino	Inodoros	Urinarios	Lavabos	Duchas
1 - 9	1	1	1	1
10 - 19	1	2	2	2
20 - 29	2	3	3	3
40 - 79	3	3	4	3
Más de 80	Un aparato más cada 20 personas			

Personal femenino	Inodoros	Lavabos	Duchas
1 - 9	1	1	1
10 - 24	2	2	2
25 - 49	5	5	4
50 - 100	5	5	4

Más de 100	Un aparato más cada 25 personas
------------	---------------------------------

En aquellos establecimientos en los cuales existan exposiciones a la contaminación de la piel con sustancias tóxicas, infecciosas, irritantes, pulvulentas, etc., se genere un calor excesivo o se almacenen, manipulen o elaboren alimentos, se aumentará en un 50% el número de duchas.

10.2.- Comercios, restaurantes, cafeterías, bares, salas de baile, etc.

EMPLEADOS

Según la regla 10.1.

VISITANTES

Varones

Superficie del local	Inodoros	Urinarios	Lavabos
hasta 100 m ²	1	1	1
hasta 250 m ²	2	2	2
hasta 500 m ²	2	3	3
más de 500 m ²	Un aparato más por cada 250 m ²		

Mujeres

Superficie del local	Inodoros	Lavabos
hasta 100 m ²	1	1
hasta 250 m ²	2	2
hasta 500 m ²	3	3
más de 500 m ²	Un aparato más por cada 250 m ²	

10.3.- Residencias, internados, colegios, etc.

Según la regla 10.1.

10.4.- Salas de espectáculos, campos de deporte, etc.

EMPLEADOS

Según la regla 10.1.

VISITANTES

Ambos sexos	Inodoros	Urinarios	Lavabos
Por cada 100 varones	1	1	1
Por cada 150 mujeres	2	-	2

10.5.- Piscinas, gimnasios, etc.

EMPLEADOS

Según la regla 10.1.

VISITANTES

Ambos sexos	Inodoros	Urinarios	Lavabos	Duchas
Por cada 100 varones	1	2	1	2
Por cada 150 mujeres	2	-	2	2