

# BAÑOS PARA TODOS

MANUAL DE SANITARIOS Y COMPLEMENTOS



**ferrum**

*Respalda tus proyectos*



---

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Ferrum: Una Empresa para todos | 5  |
| Línea Espacio                  | 7  |
| Consideraciones generales      | 8  |
| Zona de entrada                | 10 |
| Zona de lavatorio              | 12 |
| Zona del Inodoro               | 14 |
| Zona de la ducha               | 18 |
| Baños públicos y privados      | 20 |
| Medidas y distancias           | 21 |
| Información técnica            | 24 |
| Legislación vigente            | 28 |



**“Una sociedad que excluye a cierto número de sus miembros es una sociedad empobrecida.”**

*Naciones Unidas.*

En nuestras ciudades, la mayor parte de las vías de circulación y las construcciones arquitectónicas presentan características que no responden a las necesidades de todos sus habitantes.

Muchas personas se encuentran restringidas por las llamadas “barreras arquitectónicas y urbanísticas” que obstaculizan su libre accionar. Los cuartos de baño de los edificios –tanto públicos como privados– confirman esta regla general: su diseño, dimensión e instalación no están preparados para que pueda utilizarlos, sin restricciones, el conjunto de la población.

Con el propósito de que sus productos permitan mejorar la calidad de vida de todos los usuarios por igual, **Ferrum**, comenzó a desarrollar una línea sanitaria que considera las necesidades de las personas con alguna discapacidad o con movilidad reducida.

Más de 50 años de experiencia en el diseño y fabricación de productos sanitarios la respaldan para el cumplimiento de este objetivo. Por su compromiso con la calidad y espíritu de innovación, **Ferrum** posee un lugar de liderazgo dentro del sector, y su nombre es reconocido como sinónimo del sanitario argentino.

Sin embargo, el nuevo proyecto implicaba un verdadero desafío: nuestro país no sólo carecía de artefactos sanitarios de esas características, sino que existía muy poca bibliografía que pudiera servir de orientación.

Distintas instituciones privadas y públicas, organismos municipales, educativos y organizaciones no gubernamentales brindaron su invaluable colaboración y asesoramiento, los cuales resultaron clave para el diseño y materialización de cada uno de los productos.

La eliminación de las barreras arquitectónicas en el recinto del baño y la instalación de implementos sanitarios adaptados a las personas con necesidades especiales constituyen la respuesta a una necesidad largamente postergada.

Esta innovación beneficia no sólo a quienes se desplazan en silla de ruedas, sino a innumerable cantidad de personas que poseen alguna limitación física, psíquica y/o sensorial, de manera temporaria o permanente. Ancianos –que ven disminuida su agilidad y reflejos–, personas con bastones, enyesados, mujeres embarazadas, con bebés en brazos, personas con disminución visual y niños son sólo algunos de los posibles usuarios de la línea sanitaria diseñada por **Ferrum**.

Contrariamente a lo que se cree estos cambios no requieren de un aumento de costos sino de una apropiada utilización del espacio. Aludiendo a este factor esencial, **Ferrum** dio el nombre **ESPACIO** a su línea de sanitarios y complementos para personas con movilidad reducida.

En la República Argentina se encuentra vigente una legislación que protege a las personas con “capacidades distintas” (Ley N° 22.431: “Sistema de Protección Integral de las Personas Discapacitadas”)(\*). **Ferrum** tomó su difusión como un objetivo propio con la certeza de que su conocimiento y puesta en práctica constituyen una obligación y una meta vital para el desarrollo de nuestra sociedad. De ello depende no ya el bienestar de un grupo particular sino la dignidad y calidad de vida de otros.

Bajo esta premisa se publica el presente manual. Su destinatario es –en sentido general– la comunidad toda, pues ofrece información útil y actualizada. En un nivel más específico, educadores, médicos, profesionales del diseño urbanístico y de la construcción encontrarán en sus páginas sugerencias útiles, modos de uso de los productos y medidas antropométricas y espaciales. Todos estos datos son fruto de una investigación exhaustiva y aspiramos a que sirvan de ayuda en futuros emprendimientos.

Brindar practicidad, seguridad y autonomía en la higiene personal a través de productos de la más alta calidad y con un diseño de avanzada es la meta de **Ferrum**. De esta manera espera continuar trabajando a favor del bienestar de todos los usuarios, sin distinción.

(\*) Al final del presente manual aparece transcrita el texto completo de la Ley N° 22.431.



**Línea Espacio** - Características generales

Ferrum considera necesario que la implementación de un solo baño, útil, cómodo y seguro, para todas las personas, sin distinción, es posible y absolutamente necesaria. En consecuencia, llevó a cabo investigaciones de mercado; estudió los requerimientos de usuarios con movilidad reducida y con diversas discapacidades. Sólo entonces dio una respuesta acorde a esta demanda. Así nació la Línea Espacio.

**Los sanitarios**

La Línea Espacio cuenta con dos tipos de sanitarios: lavatorio e inodoro. Ambas piezas están realizadas en cerámica blanca, material resistente a posibles golpes y apto para ser perfectamente higienizado.

Los sanitarios poseen un diseño y características especiales que otorgan comodidad y seguridad en el uso a las personas con movilidad reducida.

**Los complementos**

La Línea Espacio cuenta con tres tipos de complementos: barrales, sillas rebatibles y espejo móvil.

Los barrales ocupan un lugar destacado dentro de la línea ya que cumplen una función primordial: brindar seguridad y estabilidad a la persona cuando se desplaza dentro o fuera del cuarto de baño o mientras se encuentra utilizando cualquiera de los sanitarios.

Ferrum ha diseñado distintos tipos de barrales; algunos sirven específicamente como complemento de las piezas sanitarias; otros, en cambio, pueden ser colocados en diferentes lugares dentro de los hogares, sanatorios o edificios a fin de cumplir funciones diversas.

Se los denomina barrales componibles ya que pueden combinarse y utilizarse en diferentes lugares dentro de una construcción.

Para ello, la Línea cuenta con una serie de accesorios (tubos y uniones) que permiten armar nuevos diseños de barrales, no tradicionales, y cumplimentar una necesidad específica. Por ejemplo: se puede armar un barral que ocupe todo el largo de un pasillo.

La Línea posee barrales fijos y rebatibles. Su diámetro es de 3 cm.; esta medida permite que la persona, al asirse, logre cerrar totalmente la mano alrededor del barral; de este modo, se sostiene con mayor firmeza.

La terminación se realiza con pinturas poliuretánicas, esmaltes que tienen las siguientes ventajas: son agradables al tacto; antideslizantes (aún con las manos mojadas); le otorgan una mejor terminación al producto; no permiten la adherencia de bacterias; soportan los golpes; y resisten los ácidos, detergentes o desinfectantes que se utilizan para su limpieza, tanto en los hogares particulares, como en los hospitales, sanatorios o lugares públicos.

Las pinturas son de colores vivos: azul, rojo, verde, amarillo. Fueron especialmente elegidos ya que, en que caso de ocurrir una eventual caída o una situación de urgencia, los ancianos o las personas con dificultades visuales pueden distinguirlos rápidamente por su contraste con el color de paredes y sanitarios.

La silla rebatible de la Línea Espacio es un complemento diseñado para que las personas con movilidad reducida puedan tomar una ducha cómodamente sentadas. Se instala dentro del box de la ducha, fija a la pared. Como es rebatible, permite que cualquier otra persona, que no requiera de su uso, la coloque en posición vertical y proceda a ducharse parada. Ferrum diseñó tres modelos de sillas rebatibles. Son implementos fuertes y están realizadas en un material sumamente higiénico y antideslizante.

La Línea Espacio, cuenta con un espejo móvil que permite variar su inclinación; de este modo, facilita la visión tanto de una persona en silla de ruedas como de otra de pie ya que puede colocarse en distintos ángulos, según la necesidad particular del usuario.

Los complementos de la Línea Espacio cumplen una función primordial: brindar seguridad y estabilidad a la persona cuando se desplaza dentro o fuera del cuarto de baño.



El cuarto de baño cumple una función imprescindible. Comparado con el resto de los ambientes habitables, tiene la particularidad de ser un espacio de absoluta privacidad: en la mayoría de los casos las personas utilizan este ámbito a puertas cerradas y en soledad.

Por esta razón, más que cualquier otro lugar, para que el baño pueda ser utilizado por personas con movilidad reducida, es necesario lograr un diseño adecuado, que brinde **seguridad** y **confort**, sin restringir la **autonomía** del usuario. Los productos de la **Línea Espacio** ofrecen estas ventajas.

Al fin de que puedan conocerse sus características y comprenderse las posibilidades de uso, se realizó una virtual subdivisión del baño en diferentes zonas que permiten mostrar con claridad la ubicación de los sanitarios y sus complementos. En consecuencia, subsiguientemente, se encontrarán cuatro secciones que describen las siguientes zonas dentro del cuarto de baño:

- a) Zona de entrada.
- b) Zona de lavatorio.
- c) Zona del inodoro.
- d) Zona de la ducha.

En cada sección podrán hallarse las medidas espaciales mínimas para que una persona con movilidad reducida pueda trasladarse con comodidad. Así mismo, se incluye una serie de sugerencias, específicas a cada área.



A continuación, se expone una serie de observaciones relevantes para el diseño y la construcción de un baño que puede ser empleado por cualquier usuario.

Diseñados tanto para lugares privados como públicos, cada sanitario y complemento de la **Línea Espacio** posee la fortaleza y durabilidad necesarias para soportar los tratos más exigentes y brindar a quien lo utiliza la máxima seguridad.

Para que puedan ser utilizados por personas con movilidad reducida, los sanitarios y complementos deben tener dos cualidades: **fortaleza** y **durabilidad**. La primera característica implica que sean capaces de soportar el cuerpo de una persona que, por ejemplo, repentinamente se cuelga, apoyándose con todo su peso. La durabilidad es necesaria pues al moverse con silla de ruedas u otras ayudas para el traslado, los elementos están más expuestos a los golpes. Ambas cualidades están al servicio de una virtud fundamental: la **seguridad**, sensación que debe experimentar el usuario cuando los utiliza.

La sujeción de los complementos debe ser lo suficientemente fuerte como para soportar el peso del cuerpo de una persona, sin ponerla en peligro.



El objetivo principal consiste en brindar a las personas con movilidad reducida **seguridad**, **comodidad** y la mayor **autonomía** posible.

Existen muchos detalles que permiten realizar diseños naturales y confortables: altura de las llaves de luz, distancia a los toalleros, cepillos dentales, peines, cosméticos, la instalación de timbres a distintas alturas.

Hay que tener en cuenta que, en ciertos casos, es necesario reservar un espacio extra; ya sea para colocar algún equipo de ayuda o transferencia de la persona con movilidad reducida o, simplemente, para que ingrese una persona auxiliar.

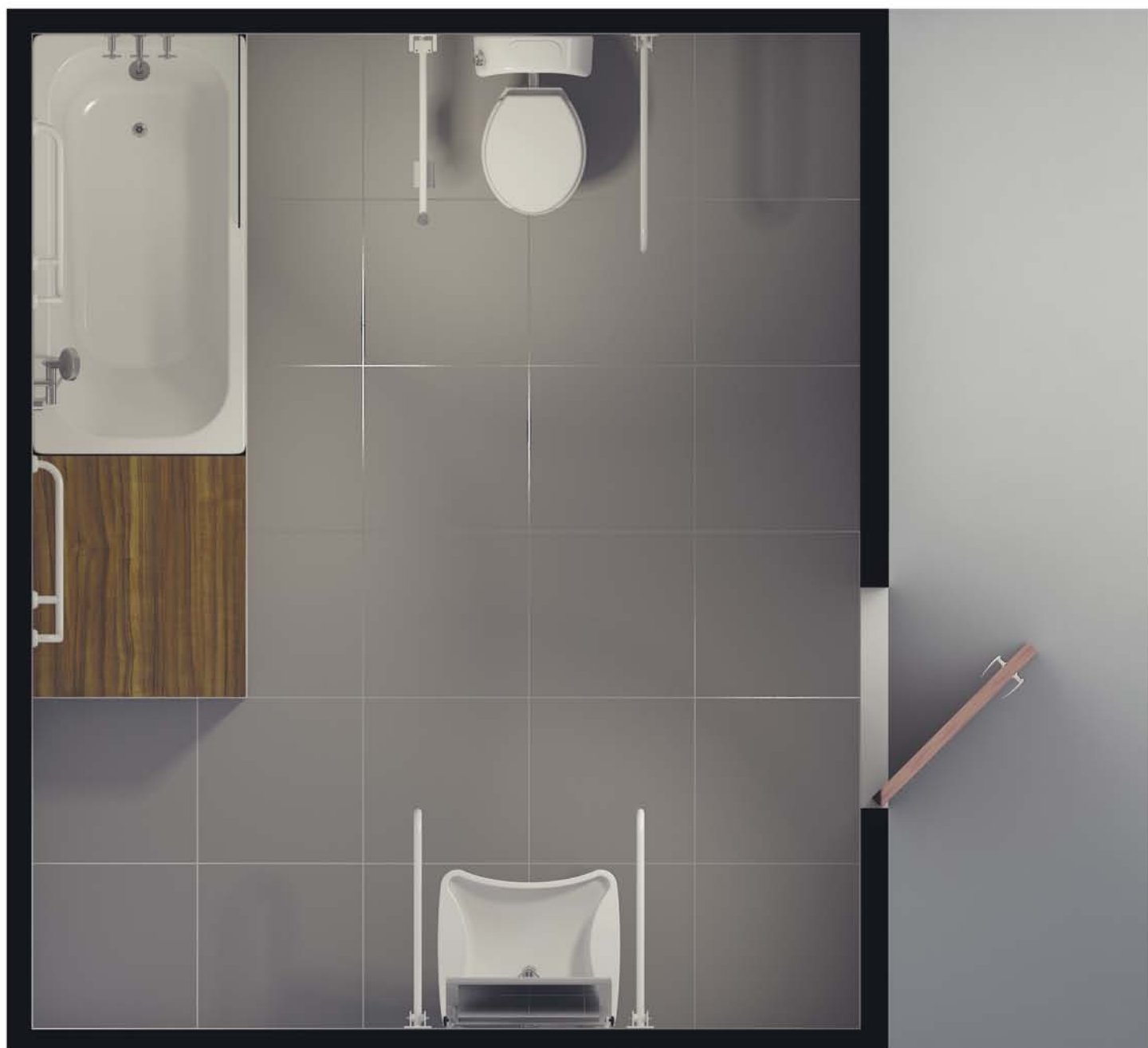
Hay que considerar un lugar para el almacenaje de aparatos adicionales y/o de medicamentos..





Por último, recordamos que el diseño del espacio interior del baño y la distribución conveniente de sus sanitarios y complementos requiere:

- Conocer las medidas antropométricas de las personas con movilidad reducida.
- Cumplir con los requerimientos de espacio tanto a nivel general (de todo el cuarto de baño), como en el área circundante a cada uno de los sanitarios



La zona de entrada no puede significar un obstáculo para acceder al cuarto de baño.

Espacio, iluminación y puertas adecuadas son requerimientos esenciales.



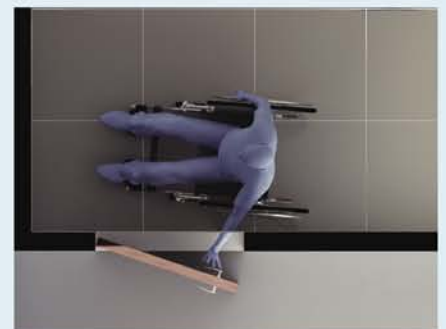
**Secuencia de ingreso**



*La persona se aproxima y toma la manija exterior de la puerta.*



*Abre la puerta hacia afuera. Es importante que exista espacio suficiente para realizar esta maniobra.*



*La persona en silla de ruedas atraviesa la puerta.*



*Toma la manija auxiliar, que debe estar colocada en el lado interno de la puerta.*



*Cierra la puerta.*

**El acceso**

A fin de que el acceso al cuarto sea cómodo y seguro, se requiere:

- Una **correcta iluminación**, para que el área pueda ser visualizada con facilidad.
- **Suficiente espacio en el área anterior a la puerta** para que la silla de ruedas pueda maniobrarse sin dificultad.
- Una entrada **libre de desniveles y escalones**, que no dificulte el ingreso de personas con movilidad reducida.

**La puerta**

La puerta de entrada al baño debe ser **liviana** y de fácil movilidad. Se excluyen los sistemas de cierre automático.

Su **apertura** se realizará **hacia fuera** para evitar atropellar a quien pudiera encontrarse inmediatamente detrás o caído de manera accidental en el interior del baño; además, este tipo de apertura facilita la rápida salida ante una eventual emergencia.

Para abrir la puerta se utilizan diversos tipos de **manijas** o sistemas "abre-fácil" a **palanca** que evitan lastimaduras o un posible enganche de ropa. Las manijas se colocan a una altura que se encuentra entre los 75cm. y los 90 cm. del borde inferior de la puerta. También es necesario emplazar otra manija del lado interno de la puerta que permita cerrarla; esta manija auxiliar debe colocarse a 18 cm. de las bisagras.

Es posible colocar placas protectoras en el borde inferior de la puerta, tanto del lado interno como externo, cubriendo un ancho de aproximadamente 25 cm. desde el nivel del piso. De este modo, se la protege de los golpes producidos por los apoya pies de las sillas de ruedas; hay que tomar en cuenta que algunas personas suelen abrir las puertas empujándolas con esta parte de su silla.

El ancho libre mínimo de la puerta será de 80 cm. para permitir el paso de una persona que se desplaza en silla de ruedas o apoyada en dos bastones.

**Area del espacio interior**

Ya dentro del baño, el primer implemento necesario es el **interruptor de la luz**. Su ubicación debe respetar la relación de altura de la persona con la silla de ruedas y, en consecuencia, ubicarse a 70 cm. u 80 cm. del nivel del piso.

Además es importante que en esta área se instalen **timbres acústico-lumínicos** para los casos en que ocurra una emergencia o accidente; estos llamadores deben ubicarse a 10 cm. del piso, a fin de que sean fácilmente utilizados por una persona que se encuentre eventualmente caída en el suelo.

**Plano del área**

Medidas mínimas que deben respetarse para que una persona en silla de ruedas pueda ingresar con comodidad al cuarto de baño.



El lavatorio de la **Línea Espacio** está especialmente diseñado para brindar comodidad en su utilización a las personas con movilidad reducida.

Una persona en silla de ruedas requiere que el lavabo se coloque a una distancia de 81 cm. del suelo; en cambio, para un anciano con dificultades de movilidad, la altura asciende a los 90 cm. Una solución posible consiste en colocarlo a una altura intermedia (entre los 84 cm. y los 86 cm.).

El lavatorio de la **Línea Espacio** da una respuesta efectiva a este problema; posee un accesorio ubicado debajo de su perímetro exterior que permite inclinar el sanitario hacia abajo y ajustarlo a la altura deseada.

Este **sistema de regulación** fue diseñado por **Ferrum** para hacer más confortable el aseo de personas que requieran el sanitario ubicado a diferentes alturas (ancianos, personas en silla de ruedas, niños de baja estatura.). El mecanismo posee un control neumático que permite una variación de altura de 10 cm. y tiene la ventaja adicional de que es sumamente fácil de manejar: con sólo ejercer una suave presión en la barra que está debajo del lavatorio, éste puede ubicarse en la posición que el usuario desee. La variación de altura permite que una persona en silla de ruedas pueda lavarse con comodidad las manos e incluso la cabeza.

Las dimensiones y el diseño del lavatorio de la **Línea Espacio**, cuyo ancho es mayor que los tradicionales, permiten que la persona con dificultad motriz se asee cómodamente, sin necesidad de salpicar a su alrededor o mojarse la falda.

### Consideraciones

A fin de no dificultar el acercamiento de una persona en silla de ruedas, debajo del lavatorio es preciso dejar un espacio libre de 71 cm. de altura, 20 cm. de profundidad y 75 cm. de ancho; esto permite que las rodillas entren con comodidad.

La descarga del lavatorio debe estar ubicada detrás de este límite, y el sifón quedará pegado a la pared trasera.

Respecto a los **grifos**, es preciso colocarlos en un lugar que permita su fácil utilización por parte de quien desee higienizarse. Se recomienda el uso de la grifería monocomando (con un brazo extendido). Ésta resulta de suma utilidad para simplificar el accionamiento a personas que tienen problemas de manualidad, ya que se maniobra de manera sumamente simple (con un solo movimiento).

Es importante que todos los accesorios para la higiene, como jaboneras, portacepillos y portatoallas, estén ubicados en un lugar accesible a las manos de la persona.

### El espejo

El espejo de la **Línea Espacio** permite, al igual que el lavatorio, varias inclinaciones a fin de facilitar la visualización de quien lo utilice. Es preciso tener en cuenta que algunas personas necesitan colocarlo en distintos ángulos.

Para la comodidad de una persona en silla de ruedas, el espejo debe posicionarse con un ángulo de 10° a 12° respecto de la vertical de la pared.

La altura de colocación será de 10 cm. inmediatamente por encima del borde superior del lavatorio.

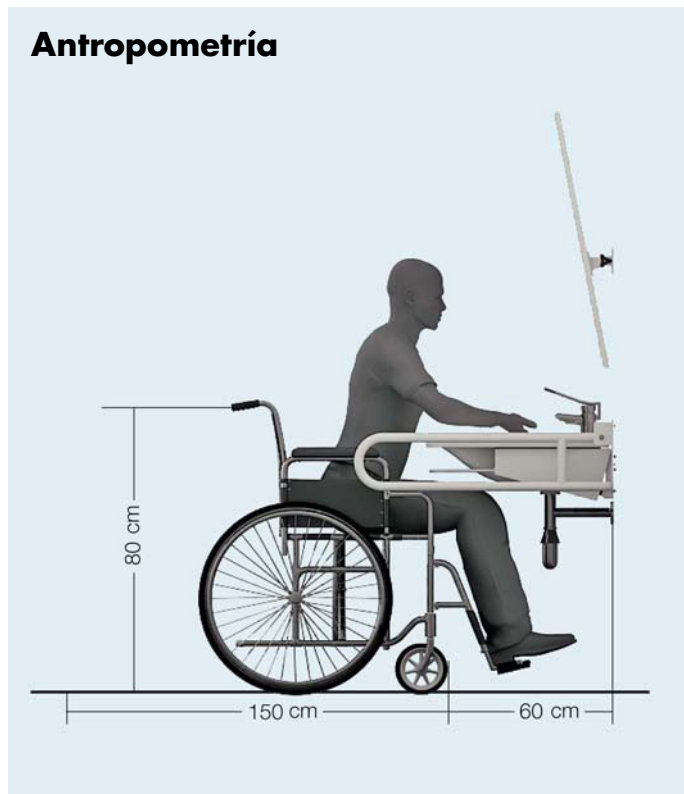
El tamaño no puede ser inferior a 60 cm. De ancho por 80 cm. De alto, lo cual permite que sea utilizado por una persona que se encuentra en silla de ruedas como por una que está de pie.

### Las barras de apoyo

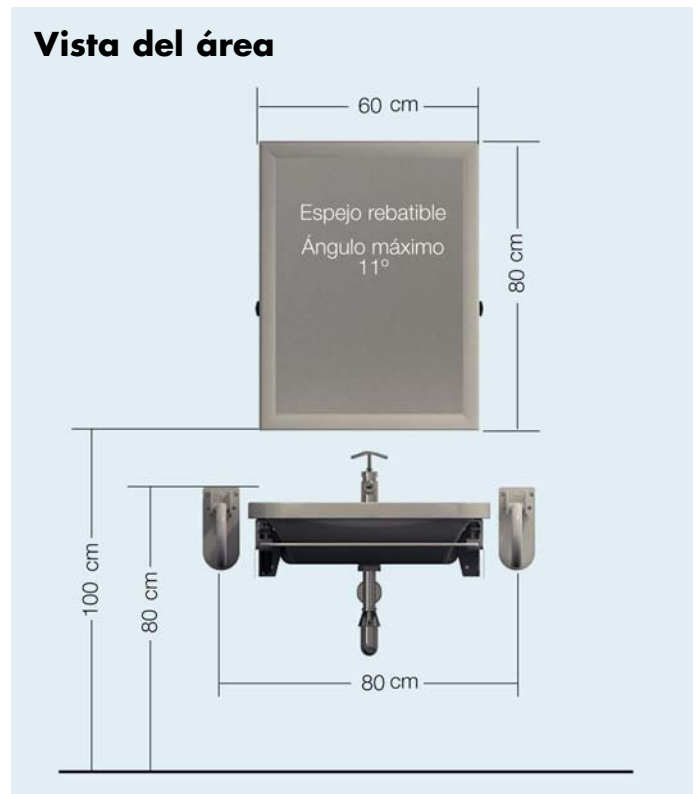
En los laterales del lavatorio se sugiere colocar una barra de apoyo. La **Línea Espacio** posee dos barras fijas de 60 cm. y 80 cm. De largo para ubicar en los laterales del artefacto. Los barrales brindan mayor seguridad a aquella persona que puede mantenerse de pie mientras está utilizando el sanitario. Tener dichos complementos cerca, le otorga confianza a quien se higieniza pues, ante cualquier mal movimiento, puede afirmarse en ellos.



**Antropometría**

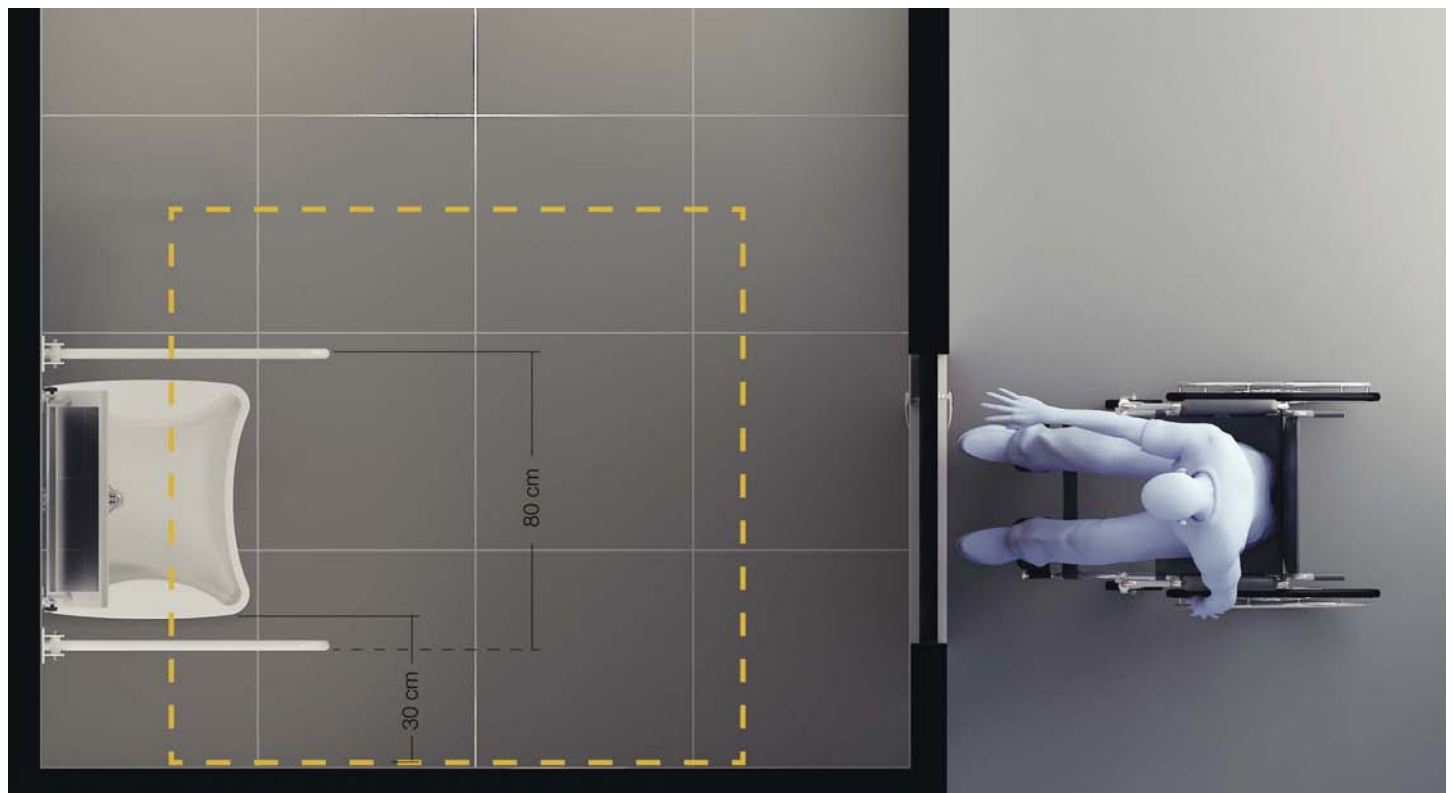


**Vista del área**



**Plano del área**

Medidas mínimas que deben respetarse para que una persona en silla de ruedas pueda utilizar con comodidad la zona del lavatorio.





El inodoro de la **Línea Espacio** cuenta con un diseño que respeta la relación de altura con la silla de ruedas. Su pedestal –de 50 cm de alto– no necesita de ningún tipo de suplemento, y la transferencia desde la silla se realiza de manera directa y con absoluta seguridad. Posee cuatro fijaciones al piso que le permiten soportar los esfuerzos laterales producidos por dicha transferencia y los eventuales golpes que, en esas circunstancias, pueden producirse.

Es necesario especificar que existen tres formas principales para transferirse desde una silla de ruedas al inodoro: **lateral**; **frontal** y **oblicua**. En función de ellas, es preciso dejar, hacia

cada lado del inodoro, un determinado espacio libre para el estacionamiento de la silla.

En relación con los demás sanitarios, el inodoro es el que requiere de una superficie circundante mayor, a fin de que puedan realizarse las diferentes maniobras de acercamiento. Para la transferencia frontal, la distancia mínima necesaria frente al inodoro es de 115 cm; mientras que para una transferencia lateral se debe dejar un espacio de 75 cm, hacia uno u otro lado del inodoro. Si las dimensiones del baño lo permiten, lo conveniente es dejar libre el espacio de ambos lados, ya que una persona puede aproximarse por su lado izquierdo y otra por el derecho.

**Plano del área**



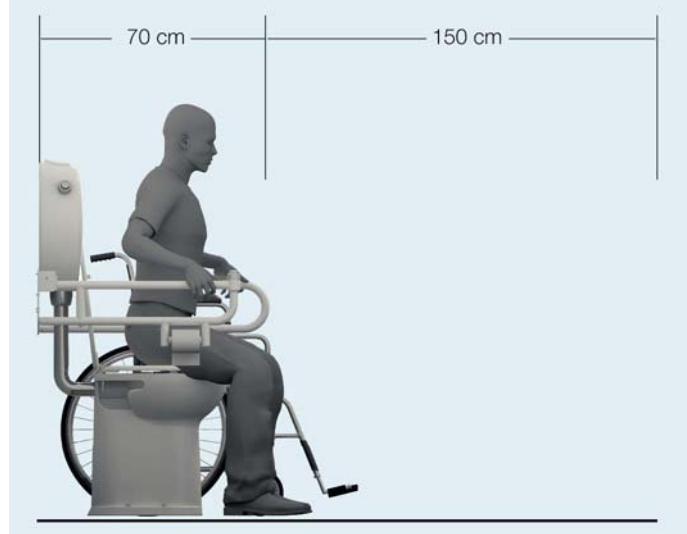
**Vista del área**



A diferencia de lo que ocurre con otros sanitarios, la necesidad de barras resulta fundamental para el uso del inodoro. La **Línea Espacio** presenta barrales de diferente longitud (60 cm y 80 cm), para ser ubicados a cada lado del artefacto. Si no se conoce el modo de transferencia al inodoro de la persona con discapacidad (como ocurre en los baños públicos) ambos barrales deben ser rebatibles, para permitir el acceso por cualquiera de los dos lados del inodoro. Si en cambio se sabe cuál es el modo de transferencia, se puede colocar un barral rebatible y otro fijo.

Los barrales para inodoro de la **Línea Espacio** están especialmente diseñados y cuentan con un lugar para la colocación del rollo de papel higiénico, que lo hace accesible al usuario. Además, uno de los modelos, posee otra ventaja adicional desarrollada por **Ferrum**: un botón disparador ubicado en su extremo que permite realizar la descarga del depósito. De este modo, se facilita la limpieza de la tasa con una simple presión y sin tener que girar el cuerpo hacia atrás para accionarlo, como ocurre habitualmente en los inodoros tradicionales.

### Antropometría



*Medidas mínimas que deben respetarse para que una persona en silla de ruedas pueda utilizar con comodidad el inodoro.*

### Barrales de ayuda





**Modos de transferencia al inodoro de una persona en silla de ruedas**

**Transferencia lateral**



La persona coloca la silla de ruedas al costado del inodoro.



Levanta la barra abatible y se toma de la barra fija.



Se transfiere manteniendo el equilibrio y sujetándose de la silla de ruedas.



Se sienta en el inodoro.

**Transferencia frontal**



La persona coloca la silla de ruedas frente al inodoro.



Se toma de los dos barrales.



Gira hasta tomar la posición de sentado lateral y mantiene el equilibrio sujetándose de las manijas.



Se sienta en el inodoro.

**Transferencia oblicua**



La persona se acerca oblicuamente al inodoro.



Levanta la barra abatible y se toma de la barra fija.



Gira el cuerpo y se transfiere sobre el inodoro, sujetándose de la barra fija y de la silla.



Se sienta en el inodoro.

De acuerdo con los requerimientos del usuario, esta área puede incluir un receptáculo de ducha (box, tipo cabina de teléfono), o una bañera tradicional. Para la persona con movilidad reducida se recomienda especialmente la colocación de una bañera de hidromasaje, que permite disfrutar de masajes terapéuticos. Su uso –siempre bajo vigilancia y autorización médica– es beneficioso, relajante y placentero.

Si se decide colocar una bañera, ésta debe instalarse a 55 cm. desde el nivel del piso, a fin de que la transferencia desde una silla de ruedas sea directa.

En el extremo opuesto a los grifos debe construirse una superficie que se continúe horizontalmente, respetando la altura del borde superior del sanitario. Este “**sector de transferencia**” se utiliza para que la persona que se traslada en silla de ruedas se aproxime lateralmente, se siente y, luego de colocar las piernas dentro de la bañera, pueda deslizarse con suavidad hacia su interior. Previamente es preciso llenar la bañera, así la maniobra puede efectuarse del modo menos brusco posible.

Respecto del espacio, para que una persona en silla de ruedas pueda desplazarse con comodidad, debe dejarse una zona libre de 81 cm. frente a la bañera y de 120 cm. en el área longitudinal de la misma. Si la presencia de un asistente fuera imprescindible, el espacio libre debe ser mayor.



Como podemos comprobar, no se requiere de una bañera especial, sólo es preciso tener en cuenta la posición, altura y medios de acceso a la misma. Todo lo que permita facilitar las operaciones a llevarse a cabo por la persona con discapacidad, resultará en beneficio no sólo de ella misma si no también de quien colabore como asistente.

La operación de ducharse suele ser más rápida y es preferida por la mayoría de la gente. Para mayor seguridad de las personas con movilidad reducida, la zona de la ducha debe tener un excelente desagüe que impida la acumulación de agua o humedad en el suelo. También podrá colocarse un piso antideslizante.

Siempre es conveniente la instalación de un **duchador manual** con un tubo flexible y móvil, que permita una higiene más fácil y cómoda de cada parte del cuerpo.

### **Las sillas rebatibles**

Para la zona de la ducha la **Línea Espacio** posee tres tipos de sillas rebatibles: asientos que se colocan dentro del receptáculo. Como se señaló en la introducción, este complemento es sumamente útil y permite que una persona en silla de ruedas se transfiera y pueda tomar una ducha confortablemente sentada. Si se coloca en posición vertical, cualquier otra persona puede hacer uso de la zona de la ducha.

Las sillas están realizadas en un material plástico antideslizante de fácil limpieza, y permiten un rápido drenaje y secado.

Existen tres diseños de asiento: uno rígido y con perforaciones que permiten el drenaje del agua; otro de material más flexible, diseñado para las personas que, por alguna dolencia, les resulte inconveniente sentarse sobre superficies duras; y un tercero que posee un hueco circular en el centro, el cual facilita la higienización de una persona que debe ser bañada por un asistente y padezcan importantes problemas de movilidad para colaborar con la tarea.

### **Las barras de ayuda**

La **Línea Espacio** cuenta con varios tipos de barrales que pueden colocarse en el área de la ducha o bañera, de acuerdo con las necesidades del usuario.

Un barral fijo en forma de L, con un tramo horizontal de 67 cm. y otro vertical de 36,5 cm.; el tramo horizontal ayuda a la persona que está sentada a levantarse, y el vertical permite que se sostenga con firmeza cuando está de pie. Estos barrales tienen dos configuraciones izquierda y derecha, por lo cual son útiles para personas que se apoyan sobre uno u otro lado para sostenerse.

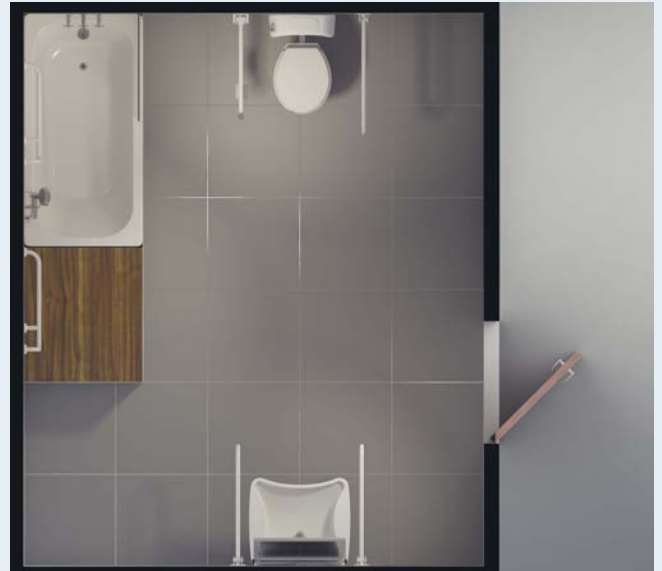
También existe un barral fijo recto para colocar en zonas perimetrales y otorgar sostén y apoyo.

**Baño con bañera**

Ubicación de los barrales en la zona de la bañera.

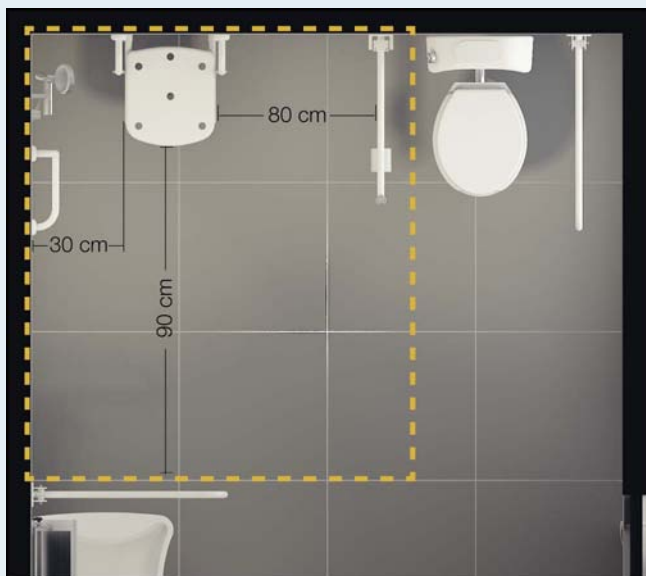


Planta de ubicación de la bañera.

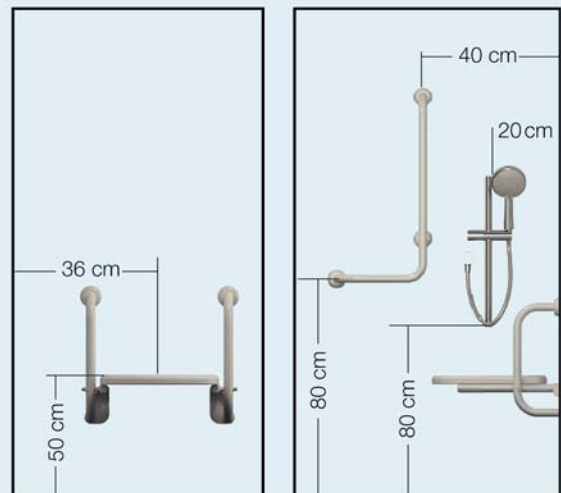


**Plano del área**

Medidas mínimas que deben respetarse para que una persona en silla de ruedas pueda ingresar con comodidad al cuarto de baño.



**Vistas del área**



**El baño de uso público**

Cada lugar de uso público debe contar con baños que puedan ser utilizados sin dificultad por todas las personas, independientemente de su capacidad o de su grado de movilidad. Restaurantes, confiterías, escuelas, museos, hospitales, oficinas públicas, parques de diversiones, estaciones de servicio, estaciones y terminales de trenes y de los demás servicios de transporte. La lista es casi interminable y debe incluir todos los lugares que conforman nuestras ciudades.

A continuación, aparecen enumerados los **requerimientos mínimos** que permiten que un baño sea apto para cualquier usuario:

- Área de entrada libre de desniveles y bien iluminada.
- Amplitud espacial frente al lavatorio para que gire una silla de ruedas.
- Un espacio anexo al lavabo, destinado al apoyo de objetos personales (cartera, celular, carpetas, etc.)
- Existencia de timbres acústico-lumínicos.
- Espacio libre suficiente en los laterales del inodoro.
- Barrales rebatibles para los laterales del inodoro.
- Accesorios fácilmente alcanzables (jaboneras, toalleros, llaves de luz, etc.)

**El baño de una vivienda particular**

En una vivienda particular no debe perderse de vista que el baño será usado por todos los que la habiten. Aún cuando se diseñe teniendo en cuenta las necesidades especiales de uno de los miembros de la familia, el lugar debe ser igualmente útil y agradable para todos. El profesional de la arquitectura es quien tendrá en cuenta las características de ese grupo familiar particular; como en este caso se conocen las necesidades de la persona con movilidad reducida es más sencillo resolver la ubicación de los sanitarios y sus complementos.

Hoy existe la posibilidad de equilibrar los diversos requerimientos que pueden presentarse dentro de una familia. La tecnología permite cumplimentar cualquier exigencia especial sin desatender la comodidad de todos.

**Baño público**



**Baño privado**



El diseño del espacio interior del baño y la distribución conveniente de sus sanitarios y complementos requiere conocer las medidas antropométricas de las personas con movilidad

reducida. Además, se debe cumplir con los requerimientos de espacio tanto a nivel general, como en el área circundante a cada uno de los sanitarios.

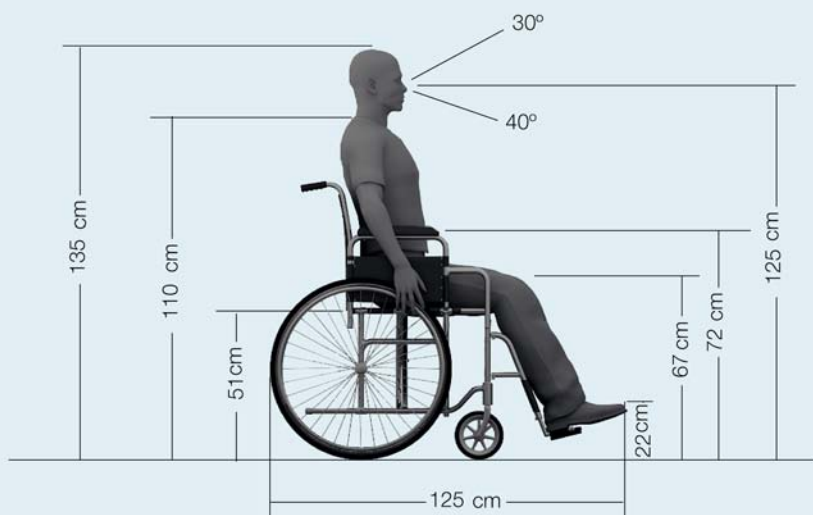
**Persona que se desplaza con bastón**



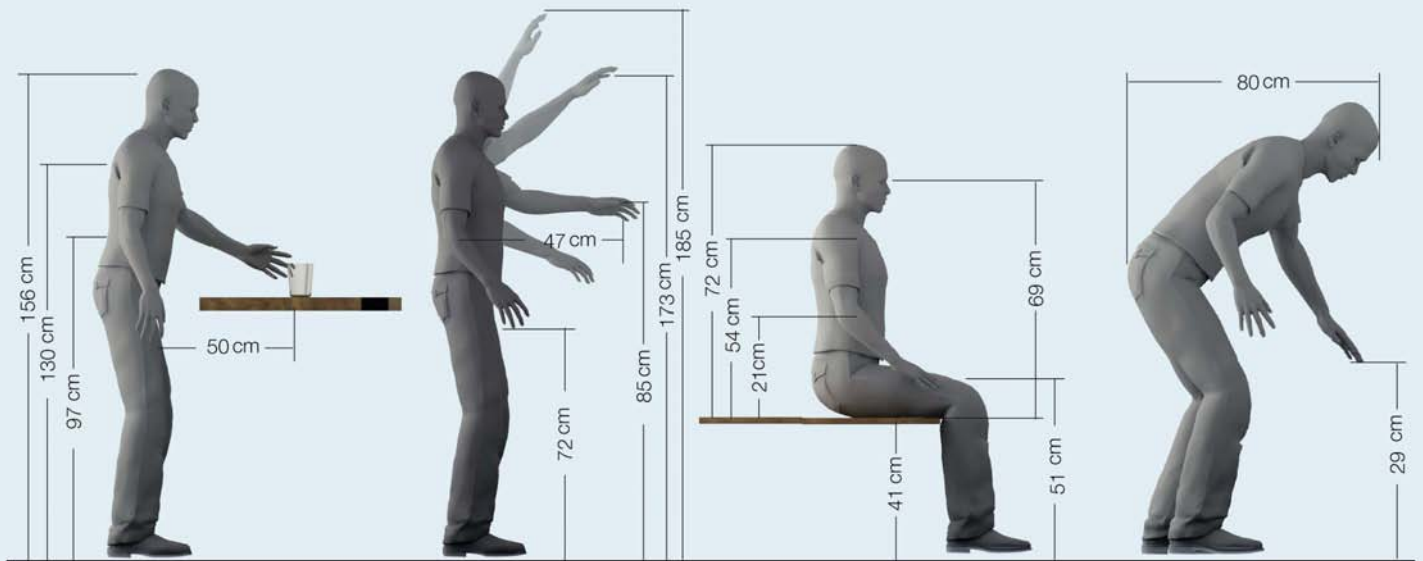
Si utiliza un bastón, necesita un espacio aproximado de 70 cm.

Si utiliza dos bastones, necesita un espacio aproximado de 85 a 90 cm.

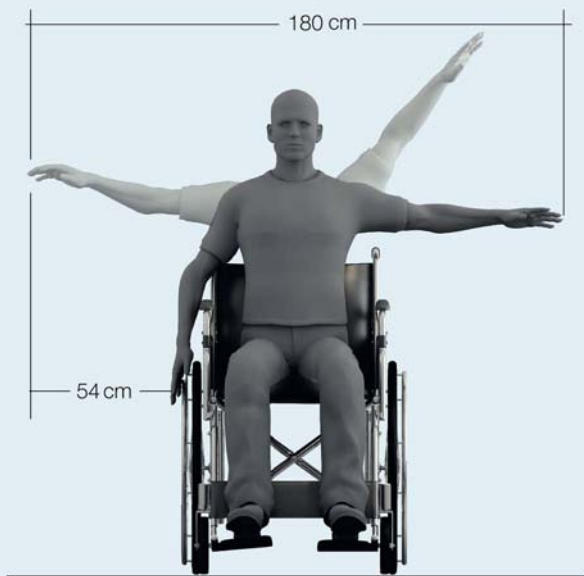
**Persona de talla media en silla de ruedas**



**Persona anciana o con un comportamiento motor reducido**



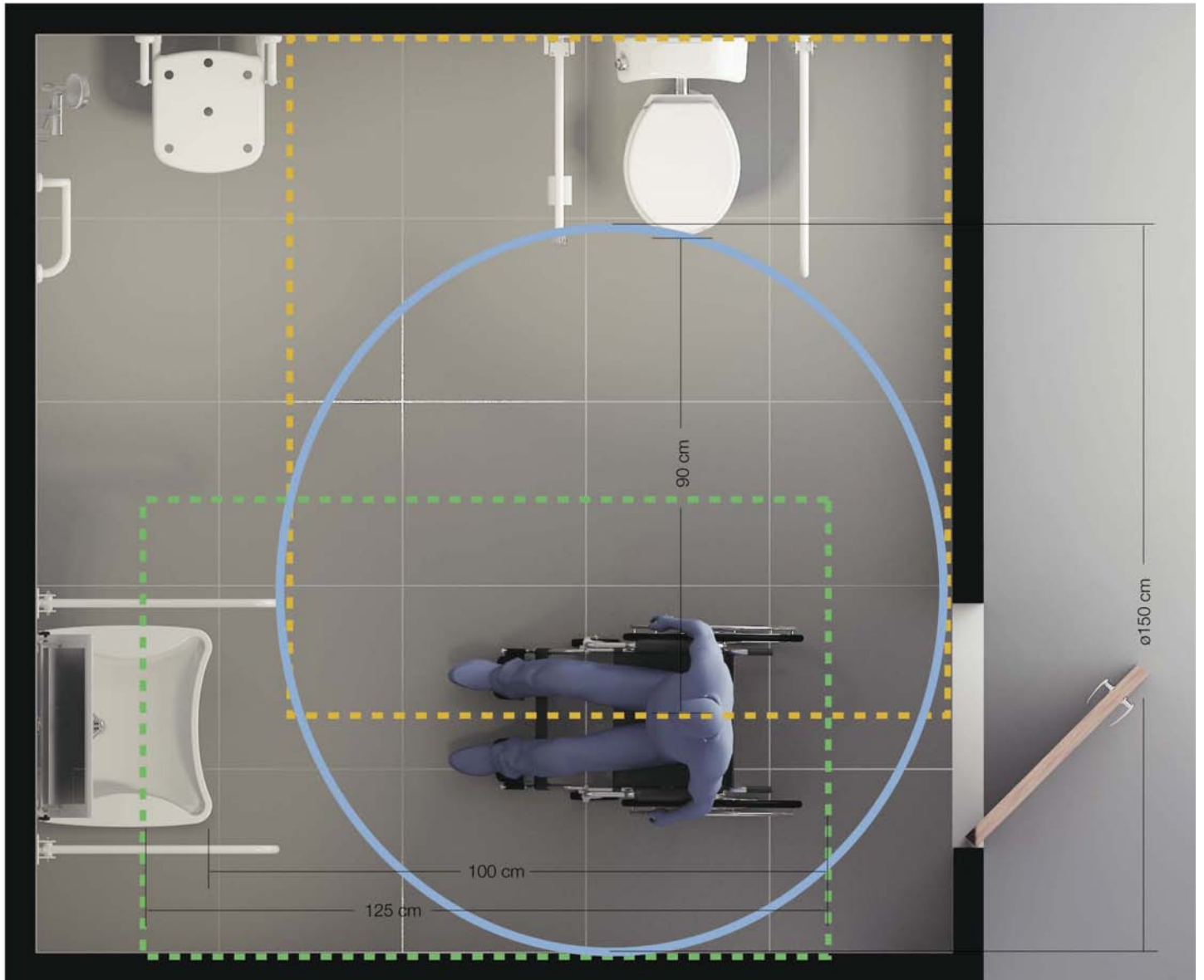
**Medidas antropométricas**

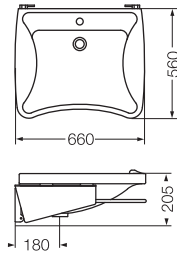


**Cuadro de medidas**

|        | A     | B    | C    | D    | E  | F  | G    | H     | I     |
|--------|-------|------|------|------|----|----|------|-------|-------|
| Hombre | 158.1 | 41.3 | 22.2 | 47   | 73 | 73 | 48.3 | 130.8 | 148   |
| Mujer  | 144.1 | 44.5 | 17.8 | 41.9 | 66 | 66 | 48.3 | 119.4 | 135.2 |

**Dimensiones generales del espacio interior**





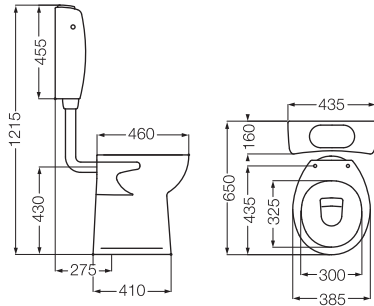
**Lavatorio monocomando**

Incluye un sistema de neumático de variación de altura. Sus dimensiones impiden salpicaduras. Está diseñado para permitir el apoyo de los antebrazos y evitar el deslizamiento de los mismos hacia atrás o hacia los costados.

LET1F (sistema de soporte fijo)  
LEM1F (sistema de soporte móvil)

**Sistema de soporte móvil**

VTEM1



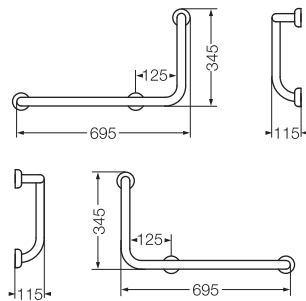
**Inodoro**

Su altura facilita la transferencia desde una silla de ruedas. Posee cuatro puntos de fijación en la base para soportar mayores exigencias.

IETJ

**Depósito**

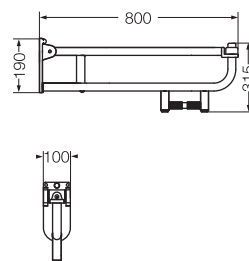
DTEFX



**Barral fijo tipo "L"**

Barrales de 67 cm. x 36.5 cm. Para ducha o bañera; con un tramo horizontal que ayuda a pararse y otro vertical que permite sostenerse en la posición de pie.

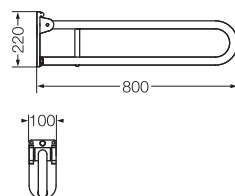
VTEPI (Izquierdo)  
VTEP (Derecho)



**Barral rebatible con accionamiento de descarga a distancia y portarrollo**

Barral rebatible de 80 cm.

VTEPA

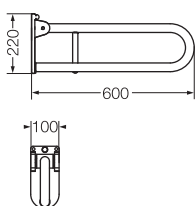


**Barral rebatible de 80 cm.**

Barral rebatible de 80 cm. x 18,5 cm. Para laterales del inodoro o lavatorio. Facilita el apoyo para el traslado lateral al inodoro. Al rebatirse permite dejar libre la zona que ocupa.

VTEB8

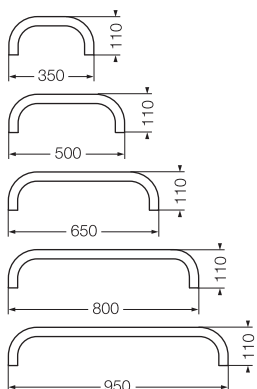




**Barral rebatible de 60cm.**

Barral rebatible de 60 cm. x 18,5 cm. Para laterales del inodoro o lavatorio. Facilita el apoyo para el traslado lateral al inodoro. Al rebatirse permite dejar libre la zona que ocupa.

VTEB



**Barral fijo recto**

Barral fijo que se presenta en cinco medidas. Se coloca sobre los perímetros a fin de proporcionar sostén y seguridad al usuario.

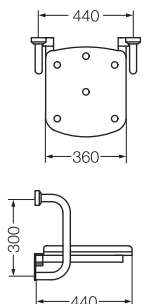
VEFR3 (35 cm.)

VEFR5 (50 cm.)

VEFR6 (65 cm.)

VEFR8 (80 cm.)

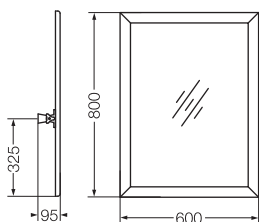
VEFR9 (95 cm.)



**Silla rebatible para ducha**

Diseñadas para facilitar la ducha en posición de sentado. Antideslizantes, antisépticas. Pueden desarmarse para su limpieza.

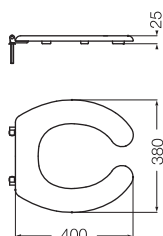
VTES B



**Espejo vasculante**

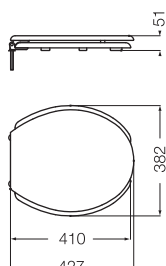
Espejo móvil de 60 cm. x 80 cm. Permite una variación de ángulo según la necesidad del usuario.

VTEE1 B



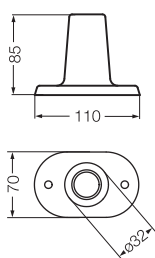
**Asiento para inodoro Espacio**

TTE3



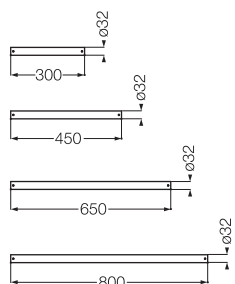
**Tapa para inodoro Espacio**

TTE4



**Placa soporte barral para piso**

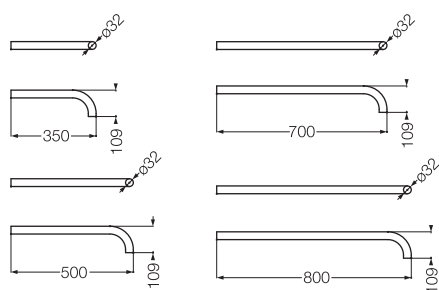
VEUP



**Tubo recto**

Pieza para configuraciones no tradicionales, donde sea necesario unir distancias mayores que las contempladas para los barrales fijos.

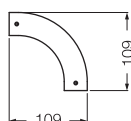
- VETR3 (30 cm.)
- VETR4 (45 cm.)
- VETR6 (65 cm.)
- VETR8 (80 cm.)



**Tubo recto con curva**

Pieza para configuraciones donde el extremo está determinado y se necesita seguir con otra figura.

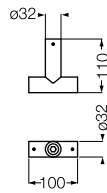
- VERC3 (35 cm.)
- VERC5 (50 cm.)
- VERC7 (70 cm.)
- VERC8 (80 cm.)



**Curva de 90°**

Pieza para configuraciones donde se necesita realizar una curva o para terminaciones.

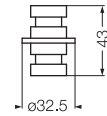
VEC9



**Unión triple**

Pieza para unir tramos rectos con tramos a 90°. También se utiliza para poner fijaciones intermedias en distancias largas.

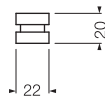
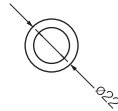
VEUT



**Unión doble**

Pieza para la configuración de una figura que requiera la unión de dos componentes.

VEUD



**Extremo terminal**

Pieza para fijar los sanitarios o los complementos a la pared o al piso.

VETX



#### CAPITULO IV

(Capítulo IV y sus artículos componentes 20, 21 y 22, sustituidos por Art. 1 de la Ley N° 24.314 B.O. 12/4/1994)

#### ACCESIBILIDAD AL MEDIO FISICO

**Artículo 20** - Establécese la prioridad de la supresión de barreras físicas en los ámbitos urbanos arquitectónicos y del transporte que se realicen o en los existentes que remodelen o sustituyan en forma total o parcial sus elementos constitutivos con el fin de lograr la accesibilidad para las personas con movilidad reducida y mediante la aplicación de las normas contenidas en el presente capítulo.

A los fines de la presente ley entiéndese por accesibilidad la posibilidad de las personas con movilidad reducida de gozar de las adecuadas condiciones de seguridad y autonomía como elemento primordial para el desarrollo de las actividades de la vida diaria sin restricciones derivadas del ámbito físico urbano, arquitectónico o del transporte para su integración y equiparación de oportunidades.

Entiéndese por barreras físicas urbanas las existentes en las vías y espacios libres públicos a cuya supresión se tenderá por el cumplimiento de los siguientes criterios:

**a) Itinerarios peatonales:** contemplarán una anchura mínima en todo su recorrido que permita el paso de dos personas, una de ellas en silla de ruedas. Los pisos serán antideslizantes sin resaltos ni aberturas que permitan el tropiezo de personas con bastones o sillas de ruedas.

Los desniveles de todo tipo tendrán un diseño y grado de inclinación que permita la transitabilidad, utilización y seguridad de las personas con movilidad reducida.

**b) Escaleras y rampas:** las escaleras deberán ser de escalones cuya dimensión vertical y horizontal facilite su utilización por personas con movilidad reducida y estarán dotadas de pasamanos. Las rampas tendrán las características señaladas para los desniveles en el apartado A.

**c) Parques, jardines, plazas y espacios libres:** deberán observar en sus itinerarios peatonales las normas establecidas para los mismos en el apartado A. Los baños públicos deberán ser accesibles y utilizables por personas de movilidad reducida.

**d) Estacionamientos:** tendrán zonas reservadas y señalizadas para vehículos que transporten personas con movilidad reducida cercanas a los accesos peatonales: e) Señales verticales y elementos urbanos varios: las señales de tráfico, semáforos, postes de iluminación y cualquier otro elemento vertical de señalización o de mobiliario urbano se dispondrán de forma que no constituyan obstáculos para los no videntes y para las personas que se desplacen en silla de ruedas.

**f) Obras en la vía pública:** Estarán señalizadas y protegidas por vallas estables y continuas y luces rojas permanentes, disponiendo los elementos de manera que los no videntes puedan detectar a tiempo la existencia del obstáculo. En las

obras que reduzcan la sección transversal de la acera se deberá construir un itinerario peatonal alternativo con las características señaladas en el apartado A.

**Artículo 21** - Entiéndese por barreras arquitectónicas las existentes en los edificios de uso público sea su propiedad pública o privada, y en los edificios de vivienda: a cuya supresión tenderá por la observancia de los criterios contenidos en el presente artículo.

Entiéndese por adaptabilidad, la posibilidad de modificar en el tiempo el medio físico con el fin de hacerlo completa y fácilmente accesible a las personas con movilidad reducida.

Entiéndese por practicabilidad la adaptación limitada a condiciones mínimas de los ámbitos básicos para ser utilizados por las personas con movilidad reducida.

Entiéndese por visitabilidad la accesibilidad estrictamente limitada al ingreso y uso de los espacios comunes y un local sanitario que permita la vida de relación de las personas con movilidad reducida.

**a) Edificios de uso público:** deberán observar en general la accesibilidad y posibilidad de uso en todas sus partes por personas de movilidad reducida y en particular la existencia de estacionamientos reservados y señalizados para vehículos que transporten a dichas personas cercanos a los accesos peatonales; por lo menos un acceso al interior del edificio desprovisto de barreras arquitectónicas, espacios de circulación horizontal que permitan el desplazamiento y maniobra de dichas personas al igual que comunicación vertical accesible y utilizable por las mismas mediante elementos constructivos o mecánicos y servicios sanitarios adaptados. Los edificios destinados a espectáculos deberán tener zonas reservadas, señalizadas y adaptadas al uso por personas con sillas de ruedas. Los edificios en que se garanticen plenamente las condiciones de accesibilidad ostentarán en su exterior un símbolo indicativo de tal hecho. Las áreas sin acceso de público o las correspondientes a edificios industriales y comerciales tendrán los grados de adaptabilidad necesarios para permitir el empleo de personas con movilidad reducida.

**b) Edificios de viviendas:** las viviendas colectivas con ascensor deberán contar con un itinerario practicable por las personas con movilidad reducida, que una la edificación con la vía pública y con las dependencias de uso común. Asimismo deberán observar en su diseño y ejecución o en su remodelación la adaptabilidad a las personas con movilidad reducida en los términos y grados que establezca la reglamentación.

En materia de diseño y ejecución o remodelación de viviendas individuales, los códigos de edificación han de observar las disposiciones de la presente ley y su reglamentación.

En las viviendas colectivas existentes a la fecha de sanción de la presente ley, deberán desarrollarse condiciones de adaptabilidad y practicabilidad en los grados y plazos que establezca la reglamentación.

**Artículo 22** - Entiéndese por barreras en los transportes aquellas existentes en el acceso y utilización de los medios de transporte público terrestres, aéreos y acuáticos de corta, media y larga distancia y aquellas que dificulten el uso de medios propios de transporte por las personas con movilidad reducida a cuya supresión se tenderá por observancia de los siguientes criterios:

**a) Vehículos de transporte público:** tendrán dos asientos reservados señalizados y cercanos a la puerta por cada coche, para personas con movilidad reducida. Dichas personas estarán autorizadas para descender por cualquiera de las puertas. Los coches contarán con piso antideslizante y espacio para ubicación de bastones, muletas, sillas de ruedas y otros elementos de utilización por tales personas. En los transportes aéreos deberá privilegiarse la asignación de ubicaciones próximas a los accesos para pasajeros con movilidad reducida.

Las empresas de transporte colectivo terrestre sometidas al contralor de autoridad nacional deberán transportar gratuitamente a las personas con discapacidad en el trayecto que medie entre el domicilio de las mismas y cualquier destino al que deban concurrir por razones familiares, asistenciales, educacionales, laborales o de cualquier otra índole que tiendan a favorecer su plena integración social. La reglamentación establecerá las comodidades que deben otorgarse a las mismas, las características de los pases que deberán exhibir y las sanciones aplicables a los transportistas en caso de inobservancia de esta norma. La franquicia será extensiva a un acompañante en caso de necesidad documentada.

*(Párrafo sustituido por Art. 1 de la Ley N° 25.635 B.O.*

*27/8/2002)*

Las empresas de transportes deberán incorporar gradualmente en los plazas y proporciones que establezca la reglamentación, unidades especialmente adaptadas para el transporte de personas con movilidad reducida.

A efectos de promover y garantizar el uso de estas unidades especialmente adaptadas por parte de las personas con movilidad reducida, se establecerá un régimen de frecuencias diarias mínimas fijas.

*(Párrafo incorporado por Art. 1 de la Ley N° 25.634 B.O. 27/8/2002)*

**b) Estaciones de transportes:** contemplarán un itinerario peatonal con las características señaladas en el artículo 20 apartado A en toda su extensión; bordes de andenes de textura reconocible y antideslizante; paso alternativo a molinetes; les sistema de anuncios por parlantes y servicios sanitarios adaptados. En los aeropuertos se preverán sistemas mecánicos de ascenso y descenso de pasaje con movilidad reducida en el caso que no hubiera métodos alternativos.

**c) Transportes propios:** las personas con movilidad reducida tendrán derecho a libre tránsito y estacionamiento de acuerdo a lo que establezcan las respectivas disposiciones municipales las que no podrán excluir de esas franquicias a los automotores patentados en otras jurisdicciones. Dichas franquicias serán acreditadas por el distintivo de Identificación a que se refiere el artículo 12 de la ley 19.279.

**SISTEMA DE PROTECCION INTEGRAL DE LOS DISCAPACITADOS**

**Apruébase la Reglamentación de los artículos 20, 21 y 22 de la Ley N° 22.431 modificados por su similar N° 24.314.**

**Bs.As., 11/9/97**

**B.O: 18/9/97**

VISTO lo dispuesto por los artículos 20, 21 y 22 de la Ley N° 22.431 modificados por su similar N° 24.314, y

CONSIDERANDO:

"Que la citada ley establece como prioridad la supresión de las barreras físicas en los ámbitos urbanos, arquitectónicos y del transporte que se materialicen en lo futuro, o en los ya existentes que remodelen o sustituyan en forma total o parcial sus elementos constitutivos, con el fin de lograr la accesibilidad para las personas con movilidad reducida."

EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA

DECRETA:

**Artículo 1°** - Apruébase la Reglamentación de los artículos 20, 21 y 22 de la Ley N° 22.431, modificados por la Ley N° 24.314, que como Anexo integra el presente decreto.

**Artículo 2°** - El cumplimiento de las previsiones contenidas en el citado Anexo, será requisito exigible para la aprobación correspondiente de los instrumentos de proyecto, planificación y la consiguiente ejecución de las obras, así como para la concreción de habilitaciones de cualquier naturaleza relativas a la materia de que se trata.

**Artículo 3°** - Resultarán responsables del cumplimiento de la presente normativa -dentro de la órbita de sus respectivas competencias- los profesionales que suscriban proyectos, los organismos que intervengan en la aprobación y supervisión técnica, los fabricantes de los materiales que se utilicen en las obras en cuestión, los constructores que lleven a cabo las mismas, los técnicos que las dirijan, las personas y/o entidades encargadas del control e inspección técnico-administrativo, así como toda persona física o jurídica que intervenga en cualquiera de las actuaciones y/o etapas contempladas en la ley de la materia y su Reglamentación y en los Códigos de Edificación de Planeamiento Urbano y de Verificaciones y habilitaciones y demás normas vigentes.

ANEXO I

Artículo 20°

A. ELEMENTOS DE URBANIZACION

A.3. Servicio sanitario público

Los servicios sanitarios públicos deberán ser accesibles y utilizables por personas con movilidad reducida, según lo prescrito en el art. 21. apartado A.1.5. de la presente reglamentación.

Artículo 21°

A. EDIFICIOS CON ACCESO DE PUBLICO DE PROPIEDAD PUBLICA O PRIVADA

A.1. Prescripciones generales.

Los edificios a construir cumplirán las prescripciones que se enuncian ofreciendo a las personas con movilidad y comunicación reducida: franqueabilidad, accesibilidad y uso.

Los edificios existentes deberán adecuarse a lo prescrito por la Ley N° 22.431 y modificatorias, dentro de los plazos fijados por esta reglamentación.

A. 1.5. Locales sanitarios para personas con movilidad reducida

A.1.5.1. Generalidades

Todo edificio con asistencia de público, sea de propiedad pública o privada, a los efectos de proporcionar accesibilidad física al público en general y a los puestos de trabajo, cuando la normativa municipal establezca la obligatoriedad de instalar servicios sanitarios convencionales, contará con un "servicio sanitario especial para personas con movilidad reducida", dentro de las siguientes opciones y condiciones.

a) En un local independiente con inodoro y lavabo. (Anexo 26);

b) Integrando los servicios convencionales para cada sexo con los de personas con movilidad reducida en los cuales un inodoro se instalará en un retrete y cumplirá con lo prescrito en el ítem A. 1.5.1.1. y un lavabo cumplirá con lo prescrito en el ítem A. 1.5.1.2, ambos de la reglamentación del Artículo 21.

Los locales sanitarios para personas con movilidad reducida serán independientes de los locales de trabajo o permanencia y se comunicaran con ellos mediante compartimientos o pasos cuyas puertas impidan la visión en el interior de los servicios y que permitan el paso de una silla de ruedas y el accionamiento de las puertas que vinculan los locales, observando lo prescrito en el apartado A. 1.3. Las antecámaras y locales sanitarios para personas con movilidad reducida permitirán el giro de una silla de ruedas en su interior. No obstante si esto no fuera factible, el giro podrá realizarse fuera del local, en una zona libre y al mismo nivel, inmediata al local.

El local sanitario para personas con movilidad reducida o cualquiera de sus recintos que cumplan con la presente prescripción, llevarán la señalización normalizada establecida por Norma IRAM N° 3722 "Símbolo Internacional de Acceso para Discapacitados motores", sobre la pared próxima a la puerta, del lado del herraje de accionamiento en una zona de 0,30 m de altura a partir de 1,30 m del nivel del solado. Cuando no sea posible la colocación sobre la pared de la señalización, esta se admitirá sobre la hoja de la puerta.

Las figuras de los anexos correspondientes son ejemplificativas y en todos los casos se cumplirán las superficies de aproximación mínimas establecidas para cada artefacto, cualquiera sea su distribución, las que se pueden superponer. La zona barrida por las hojas de las puertas no ocupará la superficie de aproximación al artefacto.

**A.1.5.1.1. Inodoro**

Se colocará un inodoro de pedestal cuyas dimensiones mínimas de aproximación serán de 0,80 m de ancho a un lado del artefacto, de 0,30 m del otro lado del artefacto, ambas por el largo del artefacto, su conexión y sistema de limpieza posterior, más 0,90 m, y frente al artefacto el ancho del mismo por 0,90 m de largo. El inodoro se colocará sobre una plataforma que no sobresalga de la base del artefacto, de modo que la taza del mismo con tabla resulte instalada de 0,50 m a 0,53 m del nivel del solado o se elevará con una tabla suplementada. El accionamiento del sistema de limpieza estará ubicado entre 0,90 m 0,30 m del nivel del solado. Este artefacto con una superficie de aproximación libre y a un mismo nivel se podrá ubicar en:

- un retrete, (Anexo 27);
- un retrete con lavabo, (Anexo 26);
- un baño con ducha, (Anexo 28); y en
- un baño con ducha y lavabo, (Anexo 29).

**A. 1.5.1.2. Lavabo**

Se colocará un lavabo de colgar (sin pedestal) o una mesada con bache, a una altura de 0,85 m. con respecto al nivel del solado, ambos con espejo ubicado a una altura de 0,90 m. del nivel del solado, con ancho mínimo de 0,50 m., ligeramente inclinado hacia adelante con un ángulo de 10°. La superficie de aproximación mínima tendrá una profundidad de 1,00 m. frente al artefacto por un ancho de 0,40 m. a cada lado del eje del artefacto, que se podrá superponer a las superficies de aproximación de otros artefactos. El lavabo o la mesada con bache

permitirán el acceso por debajo de los mismos en el espacio comprendido entre el solado y un plano virtual horizontal a una altura igual o mayor de 0,70 m. con una profundidad de 0,25 m. por un ancho de 0,40 m. a cada lado del eje del artefacto y claro libre debajo del desagüe. (Anexo 30).

Este lavabo o mesada con bache se podrá ubicar en:

- un local con inodoro (Anexo 26);
- un baño con inodoro y ducha (Anexo 29);
- un local sanitario convencional; y
- una antecámara que se vincula con el local sanitario convencional o para personas con movilidad reducida.

**A.1.5.1.3. Ducha y desagüe de piso**

La ducha y su desagüe de piso constarán de una zona de duchado de 0,90 m. x 0,90 m. con asiento rebatible y una zona seca de 0,80 m. y 1,20 m., que estarán al mismo nivel en todo el local. La ducha con su desagüe, zona de duchado y zona seca se podrán instalar en un gabinete independiente o con otros artefactos que cumplan con lo prescrito en los ítems anteriores, pudiéndose en ese caso superponer la zona seca con las superficies de aproximación del o de los artefactos restantes en la forma seguidamente indicada:

- en un gabinete indispensable con zona de duchado de 0,90 m. x 0,90 m. y superficie de 1,50 m. x 1,50 m. que incluye la zona seca y el espacio necesario para el giro a 360° de una silla de ruedas. (Anexo 31);
- en un baño con inodoro, (Anexo 28);
- en un baño con inodoro y lavabo, (Anexo 29).



Ferrum s.a. de cerámica y metalurgia  
División Hidromasajes.  
España 496 - (1870) Avellaneda - Buenos Aires - Argentina - Fax: (054 11) 4229-6244

Ferrum posee un departamento de Promoción Técnica que le brinda el mejor asesoramiento sobre sus productos pre y post venta.  
Centro de Información al Cliente: 0800-222-2266  
Web Site: <http://www.ferrum.com> - E-mail: [info@ferrum.com](mailto:info@ferrum.com)

Ferrum se reserva el derecho de introducir modificaciones o cambios en sus productos sin previo aviso.

---