

---

---

**Accesibilidad de las personas al medio físico.  
Edificios y Espacios Urbanos. Equipamientos.  
Herrajes accesibles**

La norma UNIT 1092:2007 **“Accesibilidad al medio físico. Edificios y espacios urbanos. Equipamientos. Herrajes accesibles”** es la primera versión y fue aprobada el 31 de octubre por el Comité Técnico Especializado y el 16 de noviembre por el Comité General de Normas.



## ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO

### EDIFICIOS Y ESPACIOS URBANOS. EQUIPAMIENTOS. HERRAJES ACCESIBLES

#### 1 - OBJETO

Esta norma establece los requisitos mínimos que deben tenerse en cuenta en la elección y ubicación de herrajes para el accionamiento de las aberturas y otros elementos móviles del equipamiento.

#### 2 - REFERENCIAS NORMATIVAS

El siguiente documento normativo contiene disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen disposiciones válidas para esta norma. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos en base a ésta, que analicen la conveniencia de usar la edición más reciente de las normas citadas seguidamente. UNIT posee la información sobre las normas en vigencia.

**UNIT 966:2005**, Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos. Equipamientos. Bordillos, pasamanos y agarraderas.

**UNIT 973:2007**, Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Puertas accesibles.

**UNIT 1089:2007**, Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Cocinas accesibles.

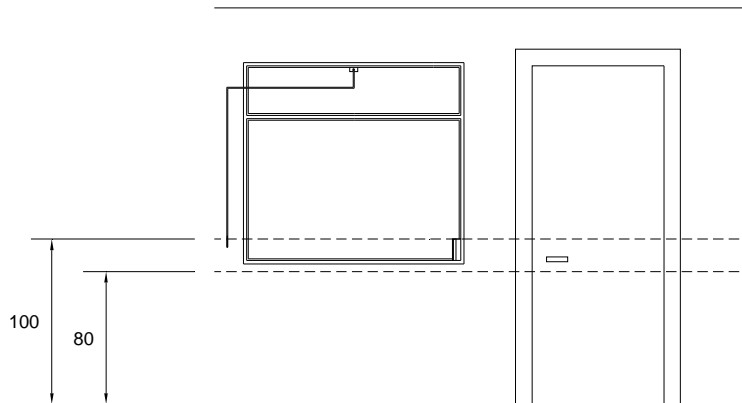
#### 3 - REQUISITOS

##### 3.1 Ubicación

La ubicación de los herrajes de accionamiento en relación al elemento a ser comandado, debe estar en función de la posibilidad de accionamiento con la mano u otras partes del cuerpo, tal como barbilla, codo, antebrazo, y del radio de acción del miembro considerado.

El herraje debe disponerse a una altura comprendida entre 80 cm y 100 cm con respecto al nivel del piso terminado (véase la figura 1)

**Medidas en centímetros**



**Figura 1**

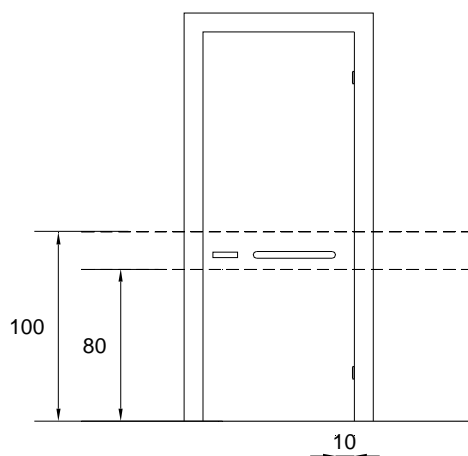
Los herrajes de los elementos del equipamiento de cocina en función de su ubicación, deberán colocarse lo más cercano posible a la mesada en el caso de equipamiento bajo esta y lo más abajo posible para el equipamiento sobre mesada (véase la Norma UNIT 1089)

En los servicios sanitarios accesibles las puertas batientes deben disponer de un herraje suplementario, constituido por una agarradera horizontal de sección circular (véase la Norma UNIT 966) de 40 cm de longitud mínima. Esta agarradera deberá ubicarse del lado interior del local, a 10 cm del eje del movimiento de la puerta y su eje estará a una altura comprendida entre 80 cm y 100 cm con respecto al nivel del piso terminado (véase la figura 2)

Este herraje suplementario es recomendado en puertas de locales de uso frecuente por personas con discapacidad, como habitaciones accesibles de hoteles, instalaciones geriátricas entre otras.

En las puertas de servicios sanitarios, probadores y otros locales similares que dispongan de cerrojos, éstos deben permitir una fácil apertura desde el exterior en caso de emergencia.

**Medidas en centímetros**



**Figura 2**

### 3.2 Percepción

Se recomienda que el herraje tenga un color contrastante respecto de la superficie del elemento al cual pertenece.

### 3.3 Accionamiento

El accionamiento puede ser manual o automático. (véase la Norma UNIT 973)

De accionamiento manual son los herrajes cuyo mecanismo de accionamiento se pone en práctica en contacto directo con los usuarios del elemento al cual sirven. Estos herrajes que posibilitan la apertura, cierre y trancado de los elementos, deben tener un diseño anatómico de modo de permitir su alcance y control por medio de la mano y otras partes del cuerpo.

De accionamiento automático son los herrajes cuyo mecanismo de accionamiento no requiere el contacto directo del usuario con el elemento al cual sirven. Puede ser por detección de volumen, mediante rayo infrarrojo, célula fotoeléctrica o similar en un área próxima a dicho elemento, o por accionamiento remoto.

Cuando el accionamiento es por detección automática o electrónica, se debe tener en cuenta el área barrida por el detector y por el elemento accionado, en relación con las posibles posiciones del usuario. Los dispositivos de accionamiento automático, deberán detectar también la presencia de prótesis.

En las puertas con cierre automático, se debe garantizar que el cierre ocurra en un tiempo superior a 15 segundos y posea un mecanismo de reapertura ante la presencia de objetos o un detector de personas y bultos en coincidencia con el marco.

En el caso de estar ubicado a alturas mayores de las consideradas en el apartado 3.1, se debe disponer de un accesorio de accionamiento a distancia (manual o eléctrico)

Un herraje se considera accesible cuando cumple por sí solo o a través de un elemento complementario, los requisitos establecidos en esta Norma.

## 4 – CLASIFICACIÓN

Se establece la siguiente clasificación de los herrajes en función de su mecanismo de accionamiento.

### 4.1 De palanca

El accionamiento se efectúa por palanca y eje de rotación o sistema semejante. Este dispositivo facilita el accionamiento a personas con dificultades de motricidad.

Se recomienda que la palanca tenga una longitud de 15 cm, con curvatura interna hacia la hoja de la abertura. La separación del elemento comandado, en caso de disponerse en forma paralela a la hoja, será de 4.5 cm y su sección se inscribirá en un círculo entre 2 cm y 3.5 cm.

Su forma debe ser suave, redondeada y sin aristas lacerantes, su diseño debe facilitar la prensión global de la mano, evitar su desplazamiento y permitir la colaboración de otros músculos del brazo, así como la utilización de otros miembros del cuerpo. (véase la figura 3)

## 4.2 De giro sin palanca

Este tipo de accionamiento no se considera apropiado para personas con dificultades de motricidad, en especial aquellas con problemas para asir el herraje y simultáneamente girar la muñeca para accionarlo.

Los herrajes del tipo pomo no se consideran herrajes accesibles. (véase la figura 4)

## 4.3 Tiradores

Su diseño debe permitir el accionamiento con la mano u otra parte del cuerpo.

Los tiradores del tipo barra son apropiados para las personas con dificultades de motricidad, ya que su forma facilita la prensión y esto colabora para que puedan tirar del elemento sin dificultad.

## 4.4 Pulsadores

Los pulsadores asociados a mecanismos automáticos de apertura y cierre, deben estar ubicados en lugares que permitan su alcance y control por medio de la mano y otras partes del cuerpo, a las alturas indicadas en el apartado 3.1 y en localizaciones que tengan en cuenta el área barrida por el elemento accionado. Se deberá considerar las dificultades de accionamiento por personas que tienen poca fuerza, a efectos de determinar la resistencia a la presión o empuje.

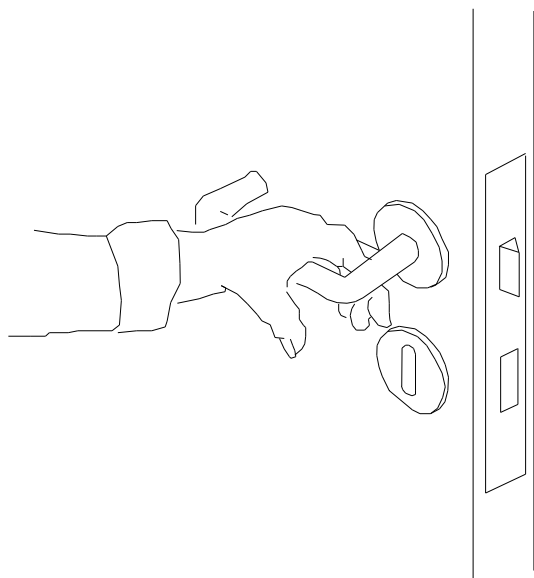


Figura 3

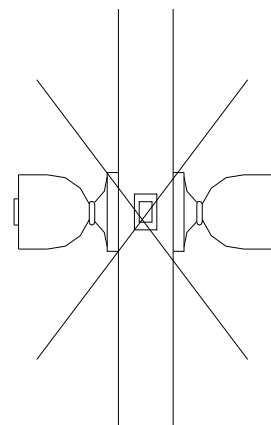


Figura 4

## INFORME CORRESPONDIENTE A LA NORMA UNIT 1060:2007

### ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO

#### EDIFICIOS Y ESPACIOS URBANOS. EQUIPAMIENTOS. HERRAJES ACCESIBLES

### 1 – INTRODUCCIÓN

A partir de las conclusiones del “Seminario Taller de Expertos en legislación sobre accesibilidad” realizado en Marzo de 1992 en Montevideo, se estableció la necesidad de formular normas técnicas nacionales y regionales que recojan los criterios y establezcan los requisitos mínimos que deben cumplir los edificios adaptados o a construir, tanto públicos como privados, los espacios urbanos y rurales, el transporte y el equipamiento urbano y edilicio, para dar satisfacción a la triple condición de accesibilidad – franqueabilidad – utilidad.

Atento a ello, el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, constituyó un Comité Especializado de Normalización, sobre Accesibilidad al Medio Físico y solicitó a la Comisión Panamericana de Normas Técnicas, la conveniencia de establecer la constitución de un Comité Panamericano, del cual UNIT, se ofreció a ser Secretaría Técnica.

### 2 – INTEGRACIÓN DEL COMITÉ

Para la integración del Comité Especializado de UNIT, se solicitó la designación de delegados a: Ministerio de Educación y Cultura; Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Trabajo y Seguridad Social; Ministerio de Transporte y Obras Públicas; Intendencia Municipal de Montevideo; Congreso Nacional de Intendentes, Banco de Seguros del Estado; Banco de Previsión Social, Administración Nacional de Educación Pública, CODICEN; Hospital de Clínicas; Facultad de Arquitectura UDELAR; Facultad de Ingeniería UDELAR, Facultad de Arquitectura ORT, Centro de diseño Industrial; Sociedad de Arquitectos del Uruguay; Sindicato Médico del Uruguay, Asociación de Promotores Privados de la Construcción; Asociación de Fisioterapeutas; Asociación de Sordomudos del Uruguay; Asociación Cultural y Social Uruguaya de Ciegos; Comisión Nacional Honoraria del Discapacitado, Centro de Rehabilitación para ciegos: Tiburcio Cachón; Fundación Braille del Uruguay; Unión Nacional de ciegos del Uruguay; Instituto de integración sin barreras arquitectónicas, Plenario Nacional de organizaciones de impedidos del Uruguay.

### 3 – ANTECEDENTES

Para la elaboración de la presente norma, el Comité Especializado tuvo en cuenta, fundamentalmente los siguientes antecedentes:

#### 3.1 International Organization for Standardization (ISO)

**ISO CD 21542:2005**, Building construction. Accessibility and usability of the built environment.

#### 3.2 UNIT-ISO-IEC

**Guía UNIT-ISO-IEC 71:2004**, Directrices para que el desarrollo de las normas tenga en cuenta las necesidades de las personas mayores y las personas con discapacidad, 1990

#### 3.3 Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT)

**UNIT 1020:2007**, Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos. Servicios sanitarios accesibles.

### **3.4 Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)**

**NBR 9050:2004**, Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

### **3.5 Norma Mexicana de Accesibilidad**

**NMX-R-050-SCFI-2006**, Accesibilidad de las personas con discapacidad a espacios construidos de servicio al público – Especificaciones de seguridad.

### **3.6 European Manual for an accessible built environment**

**CCT Netherlands**, 1990

### **3.7 Ministerio de Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Servicios Sociales (INSERSO)**

Manual de Accesibilidad. Madrid 1994.

## **4 – CONSIDERACIONES**

Por no disponerse de un documento que abordara el tema de forma íntegra sobre la temática se elaboró la presente norma teniendo en cuenta lo indicado en los documentos referidos en el apartado 3 correspondiente a Antecedentes.

La presente Norma UNIT 1060 fue aprobada por el Comité Especializado el 31 de octubre de 2007 y por el Comité General de Normas el 16 de noviembre de 2007.

## **NORMALIZACIÓN**

Realizada a nivel nacional mediante comités especializados, integrados por representantes de todos los sectores involucrados, que dan respuesta a solicitudes formuladas por instituciones oficiales y empresas privadas, referentes a los requisitos técnicos que deben cumplir determinados productos, a los métodos de ensayo que se deben utilizar en su medición, elementos de seguridad, etc. Las normas UNIT encaran temas tan diversos como: Gestión de la Calidad, Gestión Ambiental, Materiales de Construcción, Electrotecnia, Seguridad y Salud Ocupacional, Productos Alimenticios, Textiles, Dibujos, Fertilizantes, Cueros, Metales, Sanitaria, Pinturas, Material de Lucha contra Incendios, Recipientes para Gases, Maderas, Papeles, etc.

Muchas de ellas han sido declaradas de cumplimiento obligatorio por el Poder Ejecutivo y diversas Intendencias Municipales.

A nivel internacional se participa en la elaboración de normas **ISO, IEC, COPANT y MERCOSUR.**

## **CAPACITACIÓN**

Fue UNIT quien inició en Uruguay la capacitación en Calidad (1971), así como en otras áreas de gestión. Los más de 60 cursos sobre distintos temas que dicta pueden ser realizados en forma independiente aun cuando han sido estructurados en forma de los siguientes Diplomas: "**Especialista en Gestión de la Calidad UNIT-ISO 9000**", "**Especialista en Gestión Ambiental UNIT-ISO 14000**", "**Especialista UNIT en Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional UNIT 18000**" y "**Especialista UNIT en Recursos Humanos para Sistemas de Gestión**". A quienes obtengan los 4 Diplomas de Especialista se le otorga además el **Diploma Superior en Sistemas UNIT de Gestión**. Otros diplomas que integran el programa de Capacitación son: "**Supervisor en Gestión de la Calidad UNIT-ISO 9000**", "**Especialista UNIT en Gestión de la Calidad en Servicios de Salud**", "**Especialista UNIT en Seguridad Alimentaria**", "**Especialista UNIT en Logística Empresarial e Internacional**", "**Especialista UNIT en Gestión Forestal**", "**Especialista UNIT en Gestión de la Seguridad en la Información**" y "**Especialista UNIT en Gestión de la Calidad en Centros de Formación**". Quienes obtengan el título de «**Especialista**», estarán en condiciones de conducir la implantación de los respectivos sistemas, en tanto los que reciban el título de "Supervisor en Gestión de Calidad" estarán en condiciones de cooperar con los Especialistas en esa tarea.

Se dictan, además, cursos para la Formación de Auditores de Calidad y Ambientales, Alta Gerencia y de aplicación de las normas para Sistemas de Gestión en áreas específicas (Alimentos, Construcción, Agropecuaria, Educación, Deportes, Software, etc.) así como cursos "in situ" en las empresas. A través de UNIT se tiene la posibilidad de participar en diversos seminarios y simposios en el exterior.

## **CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS**

Mediante la Marca de Conformidad con Norma y Certificación de Productos y Servicios, los que UNIT evalúa durante la elaboración en fábrica o en su realización y durante su comercialización, certificando cuando corresponde que un producto o servicio cumple en forma permanente con una norma UNIT. Se otorga a extintores, recarga de extintores, calentadores de agua, envases para gases, equipos de protección personal, material sanitario, material eléctrico, materiales de construcción, etc.

## **CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN**

Realizada por expertos calificados por la Asociación de Normalización y Certificación - AENOR. UNIT fue quien puso en funcionamiento en Uruguay los primeros esquemas para la Certificación de Sistemas de la Calidad, Sistemas de Gestión Ambiental y Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional, desarrollados según las normas UNIT-ISO 9000, UNIT-ISO 14000 y UNIT(OHSAS) 18000, siendo también quien certificó a las primeras empresas uruguayas en cumplir las respectivas normas.

## **INFORMACIÓN ESPECIALIZADA**

Mediante una biblioteca a disposición del público con más de 350.000 normas y especificaciones internacionales y extranjeras, que el exportador debe conocer cuando desea vender sus productos en esos mercados y que son indispensables como antecedentes para la elaboración de las normas nacionales.

miembro de:

