



Elementos de urbanización



Índice

| | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Rejillas y registros | 4 |
| 2. Alcorques | 7 |
| 3. Bolardos | 9 |

| | |
|----------------------------------|----|
| Datos adicionales | 11 |
| Fichas relacionadas | 12 |



Documento Interactivo

Los criterios de accesibilidad recogidos en estas fichas técnicas hacen referencia a las siguientes normativas que regulan la accesibilidad en el entorno urbano:

Normativa autonómica

[Decreto 68/2000](#), de 11 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas sobre Condiciones de Accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación (BOPV 12/06/2000).

Normativa Estatal

[Orden TMA/851/2021](#), de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados (BOE-A-2021-13488).

También se ha tenido en cuenta la [Guía de accesibilidad en los espacios públicos urbanizados V.1.0](#) del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

¿Cómo utilizar esta ficha técnica?

La ficha extrae de ambas normativas los criterios de accesibilidad que aplican a cada elemento del entorno urbano analizado. En los siguientes cuadros técnicos encontrará:

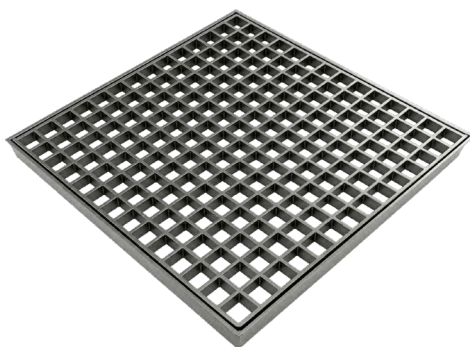
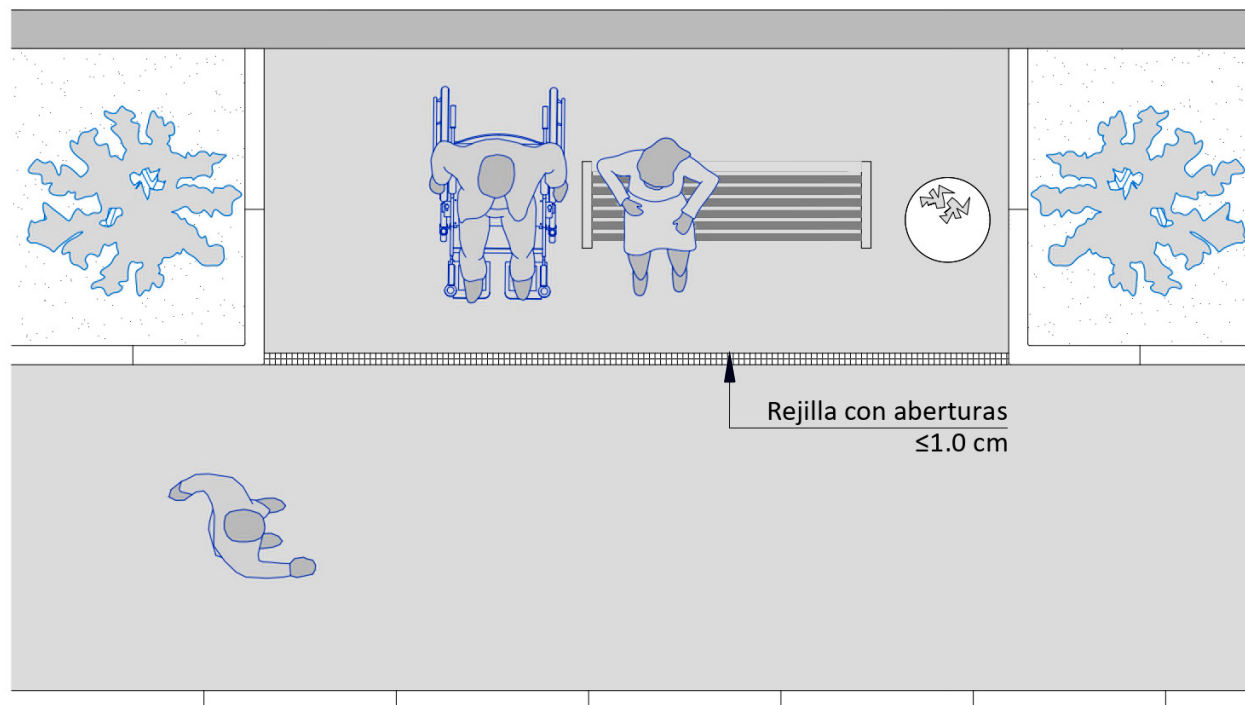
| Parámetros | Decreto 68/2000 | Orden TMA/851/2021 | Aplicación Rango compatible/comparativa |
|--|--|---|---|
| El componente del entorno urbano o criterio de accesibilidad al que se hace referencia | El criterio de accesibilidad que especifica la normativa autonómica. | El criterio de accesibilidad que especifica la normativa estatal. | El criterio de accesibilidad que debe seguirse para cumplir con ambas normativas, priorizando la cota o concepto que más favorece la accesibilidad para el conjunto de la ciudadanía. |

1. Rejillas y registros

| Parámetros | Decreto 68/2000 | Orden TMA/851/2021 | Aplicación Rango compatible/comparativa |
|---|--|--|---|
| Ubicación | Sin acotar. | Preferentemente, sin invadir el itinerario peatonal accesible. | Se colocarán preferentemente de manera que no invadan el itinerario peatonal accesible. Aclaraciones de la Guía de Accesibilidad V.1.0 (2021): Siempre que sea posible las rejillas estarán dispuestas aguas arriba del vado y fuera del IPA. |
| Enrasados | En los itinerarios y pasos peatonales los registros, estarán enrasados con el pavimento circundante. | Enrasadas con el pavimento circundante. | En los itinerarios y pasos peatonales, tanto rejillas como registros, estarán enrasados con el pavimento circundante. |
| Anchura máxima de la malla en rejillas | 1 × 1 cm Si invaden el ancho mínimo y de 2,5 × 2,5 cm en caso contrario. | Dimensión que permita la inscripción de un círculo de 1,6 cm de diámetro como máximo. | 1 × 1 cm si invaden el ancho mínimo y $\varnothing \leq 1,6$ cm en el resto de casos. |
| Orientadas en sentido perpendicular a la marcha en itinerarios peatonales | Sin acotar. | El lado mayor de sus huecos quede orientado en dirección transversal al sentido de la marcha. | El lado mayor de sus huecos quede orientado en dirección transversal al sentido de la marcha. |
| Acabado | Material no deslizante aún en mojado. | No deslizantes, en seco y en mojado, Clase 3. | Las superficies cara vista de las rejillas y tapas de instalación serán no deslizantes, en seco y en mojado, Clase 3. |
| Rejillas en vados | En pasos peatonales cumplirán los requisitos de las colocadas en itinerarios. Sin definir distancia. | A menos de 50 cm de distancia de los límites laterales externos del paso de peatones, las rejillas cumplirán los requisitos de las colocadas en itinerarios. | Si fuera necesario colocar rejillas en la cota inferior de un vado peatonal a menos de 50 cm de distancia de los límites laterales externos del paso de peatones deberán cumplir todos los requisitos de las colocadas en itinerarios. |

1. Rejillas y registros

◆ Dibujo técnico 1: Rejillas y registros



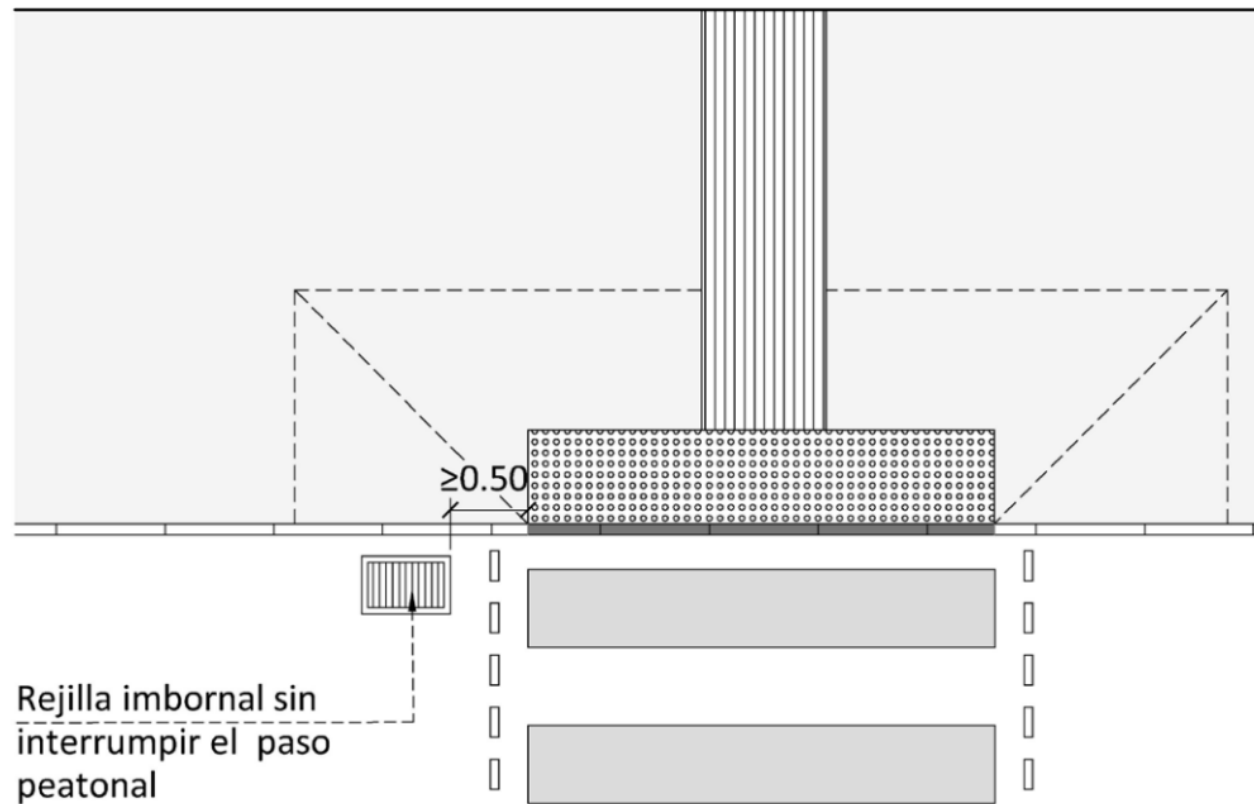
Aberturas ≤ 1.0 cm si invade el ancho mínimo del itinerario y ≤ 1.6 cm en el resto de casos



1. Rejillas y registros

◆ Dibujo técnico 2: Rejillas en vados peatonales

Los imbornales deberán colocarse preferentemente aguas arriba con el fin de evitar que se creen charcos en la zona de paso.

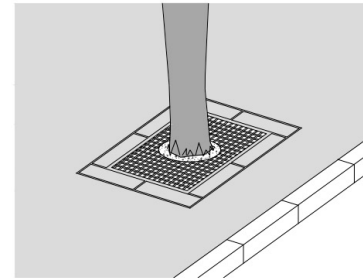
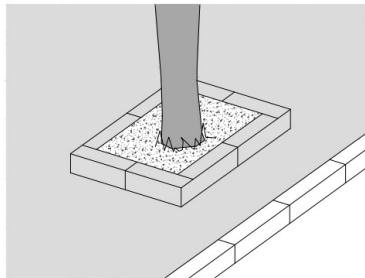
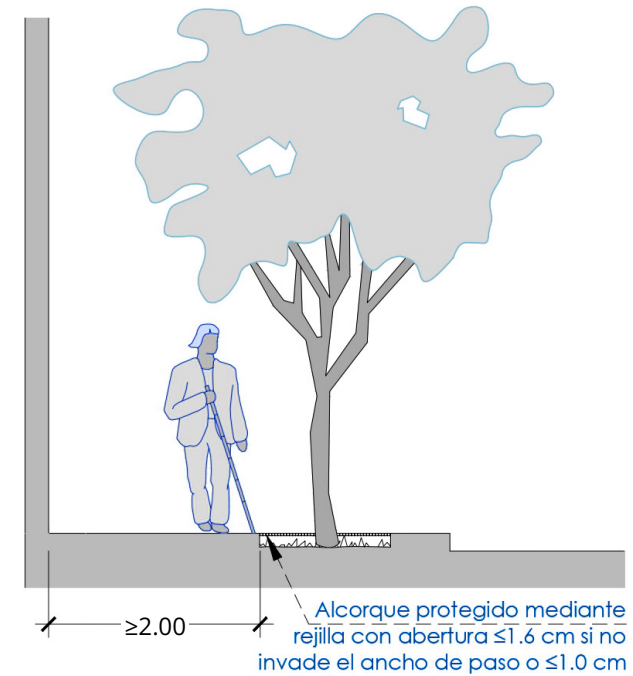
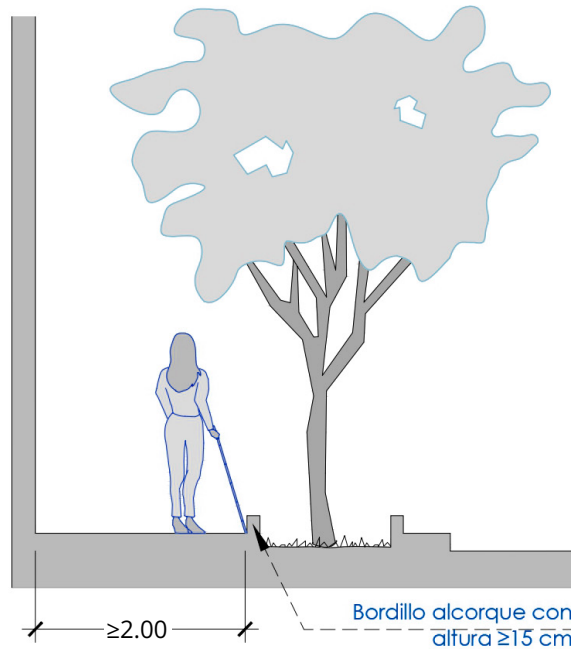


2. Alcorques

| Parámetros | Decreto 68/2000 | Orden TMA/851/2021 | Aplicación Rango compatible/comparativa |
|----------------------|--|---|---|
| Ubicación | Sin acotar. | Preferentemente, sin invadir el itinerario peatonal accesible. | Se colocarán preferentemente de manera que no invadan el itinerario peatonal accesible. |
| Alcorques protegidos | Los árboles que se sitúen en estos itinerarios peatonales tendrán cubiertos los alcorques. | Protegidos mediante rejillas, material compacto drenante no deformable, otros elementos similares o elementos delimitadores. | Los alcorques situados en itinerarios peatonales quedarán protegidos. Quedarán siempre enrasados los situados invadiendo el itinerario peatonal y podrá utilizarse la protección enrasada o delimitación elevada en alcorques situados fuera del itinerario peatonal. |
| Alcorques enrasados | Cubiertos con elementos enrasados con el pavimento, colocados sin holguras, que no sean deformables bajo la acción de pisadas o rodadura de vehículos, si son enrejados cumplirán los requisitos de las rejillas en itinerarios. | Preferentemente mediante rejillas, material compacto drenante no deformable o similares enrasados con el pavimento, para proporcionar la máxima seguridad. | Preferentemente solución de alcorque enrasados. Con material compacto drenante o similar, no deformable bajo la acción de pisadas o rodadura de vehículos, colocados sin holguras. Con rejillas, 1 × 1 cm si invaden el ancho mínimo y $\varnothing \leq 1,6$ cm en el resto de casos, acabado cara vista, Clase 3. |
| Alcorques elevados | Sin acotar. No se definen soluciones para alcorques fuera del itinerario. | Bordillos o elementos delimitadores elevados sobre el plano del pavimento circundante, fácilmente detectables, $h \geq 15$ cm, y nunca invadirán el ancho mínimo libre de paso. | Solución solo admisible en alcorques que no invaden el itinerario. Bordillos o elementos delimitadores del alcorque elevados sobre el plano del pavimento circundante, deberán ser fácilmente detectables, con una altura mínima sobre dicho plano de 15 cm. |

2. Alcorques

◆ Dibujo técnico 3: Alcorques enrasados y elevados

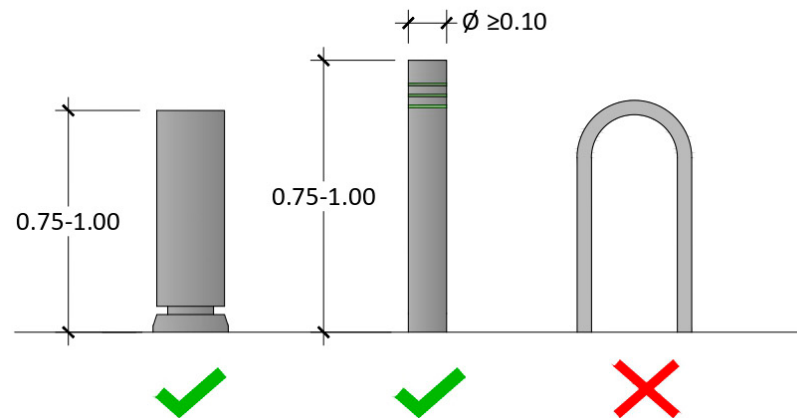
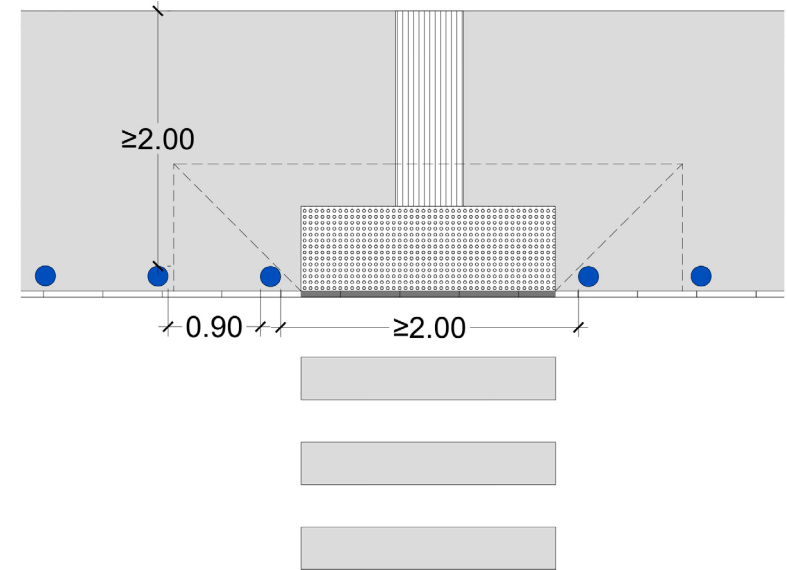
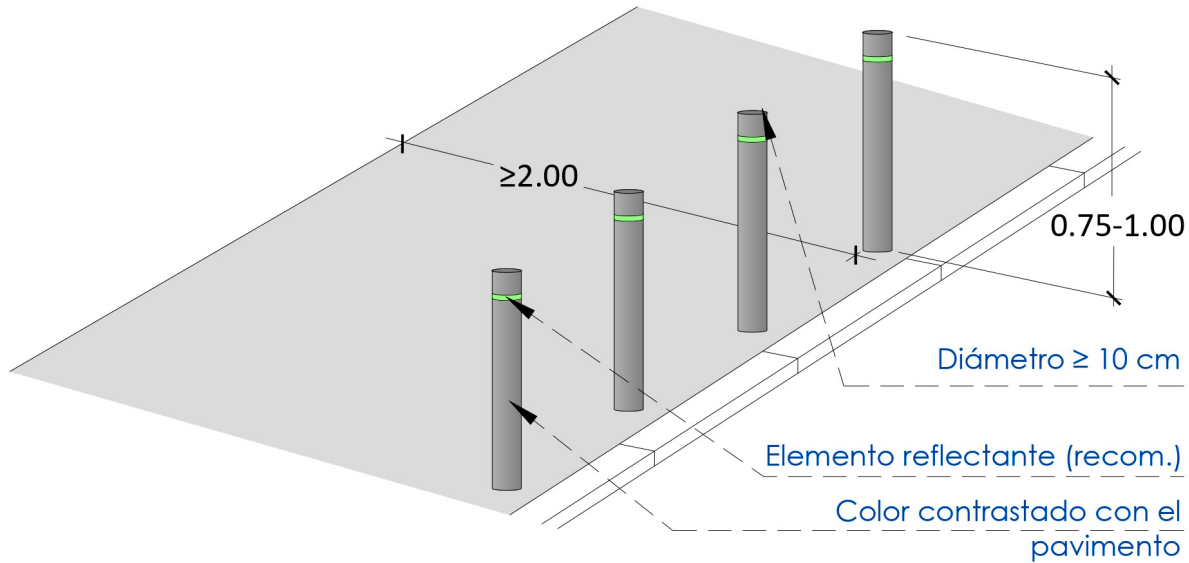


3. Bolardos

| Parámetros | Decreto 68/2000 | Orden TMA/851/2021 | Aplicación Rango compatible/comparativa |
|-----------------------------|--|--|--|
| Altura | Sin acotar medidas. | 0,75 -1,00 m | 0,75 -1,00 m. Aclaraciones de la Guía de Accesibilidad V.1.0 (2021): El diseño de estos elementos, como mobiliario urbano que son, debe permitir su detección a una altura menor de 40 cm, evitando con ello que entrañen un riesgo para las personas con discapacidad visual. |
| Diseño | Serán visibles por su volumen y color y no serán susceptibles de enganche. | Redondeado y sin aristas. | Diseño redondeado y sin aristas. |
| Ubicación | Se instalarán en pasos de peatones sin desniveles. | Se ubicarán de forma alineada, y en ningún caso invadirán el itinerario peatonal accesible ni reducirán su anchura en los cruces u otros puntos del recorrido. | Se instalarán en pasos de peatones sin desniveles y otros usos. Su colocación será de forma alineada, y en ningún caso invadirán el itinerario peatonal accesible ni reducirán su anchura (≥ 2 m) en los cruces u otros puntos del recorrido. Aclaraciones de la Guía de Accesibilidad V.1.0 (2021): Siempre que sea posible, deberá evitarse el uso de elementos físicos antiaparcamiento, como son los bolardos, para lo cual se pueden implantar alcorques o parterres, con zócalos o bordillos de referencia o barandillas. |
| Diámetro bolardo min. | Sin acotar medidas, exige que serán visibles por su volumen. | Ancho o diámetro ≥ 10 cm | Ancho o diámetro ≥ 10 cm |
| Distancia entre ellos | Sin acotar. | Sin acotar. | Sin acotar. Recomendación: para bolardos situados transversales al paso, la distancia entre sus elementos no debe ser inferior a 2,00 m, si se trata del IPA (por ej, zona central de paso de peatones) y de 0.90 m en el resto de casos. |
| Contrastados con el entorno | Visibles por su color. | Su color contrastará con el pavimento en toda la pieza o, como mínimo, en su tramo superior, asegurando su visibilidad en horas nocturnas. | Su color contrastará con el pavimento en toda la pieza o, como mínimo, en su tramo superior, asegurando su visibilidad en horas nocturnas. Recomendación: franja superior con acabado fotoluminiscente de al menos 10 cm de ancho o equivalente. |

3. Bolardos

◆ Dibujo técnico 4: Bolardos



Datos adicionales

- Definición: Se consideran elementos de urbanización las piezas, partes y objetos reconocibles individualmente que componen el espacio público urbanizado y que materializan las previsiones de la ordenación urbanística vigente.
- En rejillas, de manera justificada, y como condición de practicabilidad, se admiten otros tipos de perforaciones siempre que admitan la inscripción de un círculo de 1,6cm de diámetro máximo.

En soluciones con perforaciones con forma diferentes a la cuadrada, el lado mayor de sus huecos quedará orientado en la dirección transversal al sentido de la marcha.

Siempre que sea posible, las rejillas sumidero se situarán aguas arriba del vado para evitar acumulación de agua en la zona de paso de este.

En rejillas situadas fuera de los IPA, se admiten perforaciones en cuadrícula con apertura máxima de 2,5x2,5cm.

- En aquellos alcorques que se ubiquen ligados al IPA, deberán disponer de una protección que permita su detección y garantice la continuidad del IPA sin perder su función de captación del agua de riego o lluvia.

Fichas relacionadas

- U 1.** Itinerario peatonal
- U 2.** Pavimentos
- U 9.** Protección peatonal
- U 11.** Rampa
- U 19.** Señalización

Nota: algunos de los gráficos incluidos en esta ficha técnica se basan en los archivos de AutoCAD de las fichas técnicas de accesibilidad de SINPROMI.



Asistencia técnica:

