

## **NORMALIZACIÓN DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS PARA OBRAS DE URBANIZACIÓN**

### **INSTRUCCIONES DE USO Y NAVEGACIÓN DE CAPITULOS 9 Y 11**

#### **Introducción**

El documento “NORMALIZACIÓN DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS PARA OBRAS DE URBANIZACIÓN” (en adelante NECOU), tiene como objeto, definir la geometría y los materiales constructivos de todos aquellos elementos que, por su frecuente uso en las obras de urbanización, son susceptibles de ser normalizados.

El resto de las condiciones de estos elementos como calidad, ejecución, recepción, etc. se ajustarán a las especificaciones contenidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Generales.

El objetivo principal de la NECOU es garantizar la calidad, uniformidad y correcta ejecución de estas obras, facilitando el diseño, la construcción y el mantenimiento de las infraestructuras urbanas.

La NECOU vigente fue aprobada con fecha 20 de diciembre de 2001 por el Ayuntamiento Pleno, e incluía los siguientes capítulos:

- 1.- DISPOSICIÓN DE SERVICIOS (DS)
- 2.- PAVIMENTACIÓN (PV)
- 3.- RED DE ALCANTARILLADO (RA)
- 4.- ALUMBRADO EXTERIOR (AE)
- 5.- RED DE RIEGO E HIDRANTES (RR)
- 6.- GALERÍAS DE SERVICIO (GS)
- 7.- SEÑALIZACIÓN VIARIA (SV)
- 8.- REGULACIÓN DE TRÁFICO (RT)
- 9.- MOBILIARIO URBANO (MU)

Y mediante Decreto de la delegada 29 de abril de 2011, se añadió el Capítulo 10- Contenedores de Residuos, con los elementos CR-01, CR-02, CR-03 y CR-04.

Tal y como se indica en la presentación del documento NECOU 2002, la relación de los elementos que recoge la normalización no es exhaustiva ni limitativa. Por su propia condición, la NECOU pretende ser un documento vivo, pudiendo ampliarse o modificarse su contenido, de conformidad con las necesidades y exigencias de cada momento. Por ello, ha sufrido diversas modificaciones y actualizaciones, entre las cuales podemos destacar las siguientes:

- Actualización del capítulo 9-Mobiliario Urbano, aprobado por Decreto de la Delegada del Área de Gobierno de Obras y Espacios Públicos del 7 de julio de 2009.

- Nueva redacción del capítulo 4 -Alumbrado Exterior, aprobado por Decreto de la Delegada del Área de Gobierno de Obras y Espacios Públicos del 19 de julio de 2010.
- Exclusión de diversos elementos de mobiliario urbano del capítulo 9-Mobiliario Urbano, aprobado por Decreto de la Delegada del Área de Gobierno de Obras y Equipamientos de fecha 19 de julio de 2024.
- Actualización de los capítulos 1-Disposición de Servicios, 2-Pavimentación y 7-Señalización y Balizamiento, aprobado por Decreto de la Delegada del Área de Gobierno de Obras y Equipamientos de fecha 31 de julio de 2024

Mediante Decreto de la Delegada del Área de Gobierno de Obras y Equipamientos de fecha 30 de julio de 2025, se ha producido la actualización del capítulo 9-Mobiliario Urbano y se ha procedido a la definición de un capítulo 11- Señalética, el cual recoge una nueva categoría no recogida hasta ahora en la NECOU.

Para la realización de los trabajos precisos para esta modificación de la NECOU, una de las premisas de partida fue facilitar las labores de consulta de estos elementos, por lo que se procedió a:

- La definición de categorías de mobiliario/señalética con un nuevo sistema de codificación.
- La definición de familias de mobiliario/señalética.
- La creación de un plano guía para cada categoría de elemento.
- La definición de un único modelo de plano más completo e intuitivo.

Veamos en detalle cada uno de estos puntos.

### **Definición de categorías de mobiliario/señalética y nuevo sistema de codificación**

Al objeto de facilitar la consulta y actualización de los elementos normalizados, se realizará una nueva codificación de los elementos de mobiliario urbano normalizados con la siguiente estructura:

MU xx YY

Donde:

- MU: mantiene el significado de la actual NECOU: Mobiliario Urbano.
- xx: son dos letras que clasifican el elemento por su categoría.
- YY: es un secuencial formado por dos números.

Con relación con el código de categoría de elemento (xx), se establecen las siguientes categorías de mobiliario urbano, a continuación se muestran con los colores e iconos representativos de los mismos:



En el caso de la Señalética, la estructura de su codificación es similar:

SP xx YY

Donde:

- SP: Identifica el tipo de elemento en la actual NECOU: Señalética Peatonal.
- xx: son dos letras que clasifican el elemento por su categoría.
- YY: es un secuencial formado por dos números.

Y se establecen las siguientes categorías de elementos, con estos colores e iconos identificativos de cada categoría.



**Definición de familias de mobiliario/señalética.**

Actualmente, en el mobiliario urbano instalado en la vía pública coexisten diferentes líneas/estilo de diseño.

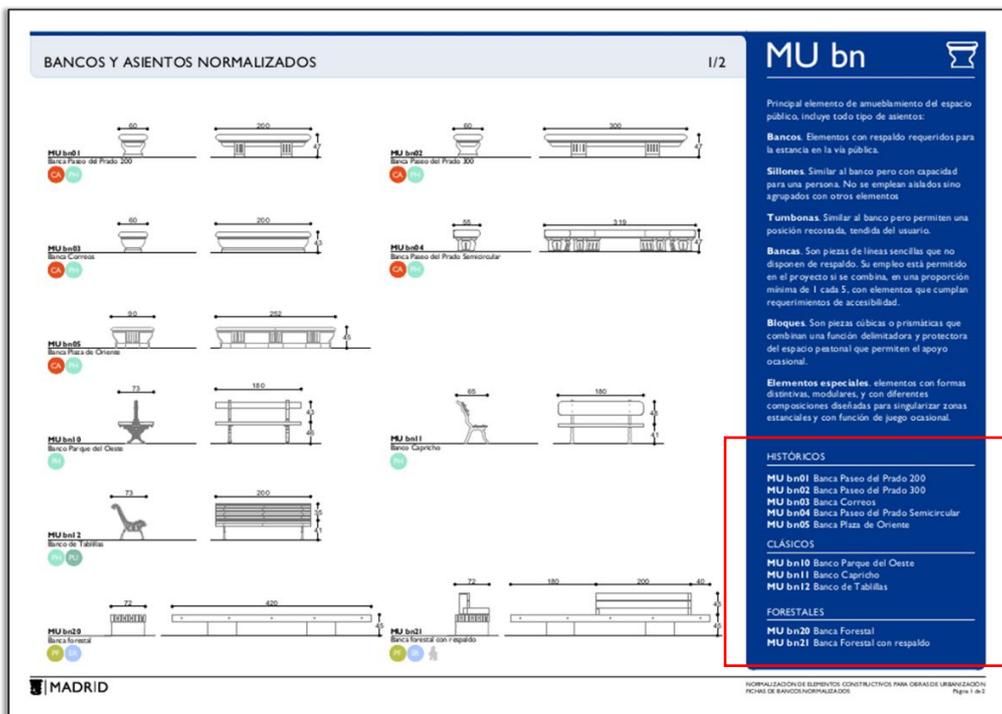
En algunos casos, existen algunos modelos de mobiliario que, por su buen resultado desde el punto de vista de coste y conservación, han tenido una instalación muy importante por todo el término municipal (banco Madrid MU-16, Valla Sol MU-46, ...), pero que no han tenido continuidad con otras variantes o en otras categorías de mobiliario. Esto ha dado lugar a una uniformidad mal entendida en la escena urbana, si tener en cuenta los distintos paisajes urbanos que coexisten en Madrid.

En otros casos, ha habido pluralidad de modelos, como en el caso de los bolardos, pero sin una línea clara, más allá de ciertos intentos como la familia del bolardo Fuencarral o el banco modelo 2000.

Por ello, para cada categoría de mobiliario, se han establecido familias con tengan líneas comunes de diseño, las cuales se pueden observar en la parte derecha del plano guía de cada una de ellas.

Además, para mantener la coherencia en la familia, la numeración de los elementos no es continua, sino que el primero de los dígitos identifica a la familia de mobiliario.

Esto además permite crear espacios para incorporar nuevos elementos que completen cada familia y que puedan ofrecer nuevas funcionalidades o prestaciones adicionales, en función de las necesidades prestacionales o normativas que pudieran ir surgiendo.



**Creación de un plano guía para cada categoría de elemento.**

Tal y como ya se ha adelantado, cada tipo de elemento dispondrá de un plano guía para facilitar la comprensión y el acceso a los elementos que lo componen.

Este plano guía, que funcionara a modo de índice, consta de las siguientes partes:

- un encabezado donde se indica el tipo de elemento
- una parte descriptiva a la derecha donde se muestra: el código y color del tipo de elemento, la descripción del mismo y los subtipos que pueden aparecer y una lista de los elementos actualmente incorporados agrupados por familias.
- En su parte central, se muestra un pequeño alzado de cada elemento con sus dimensiones principales y la iconografía representativa del paisaje urbano donde está adscrito y, en su caso, su accesibilidad.

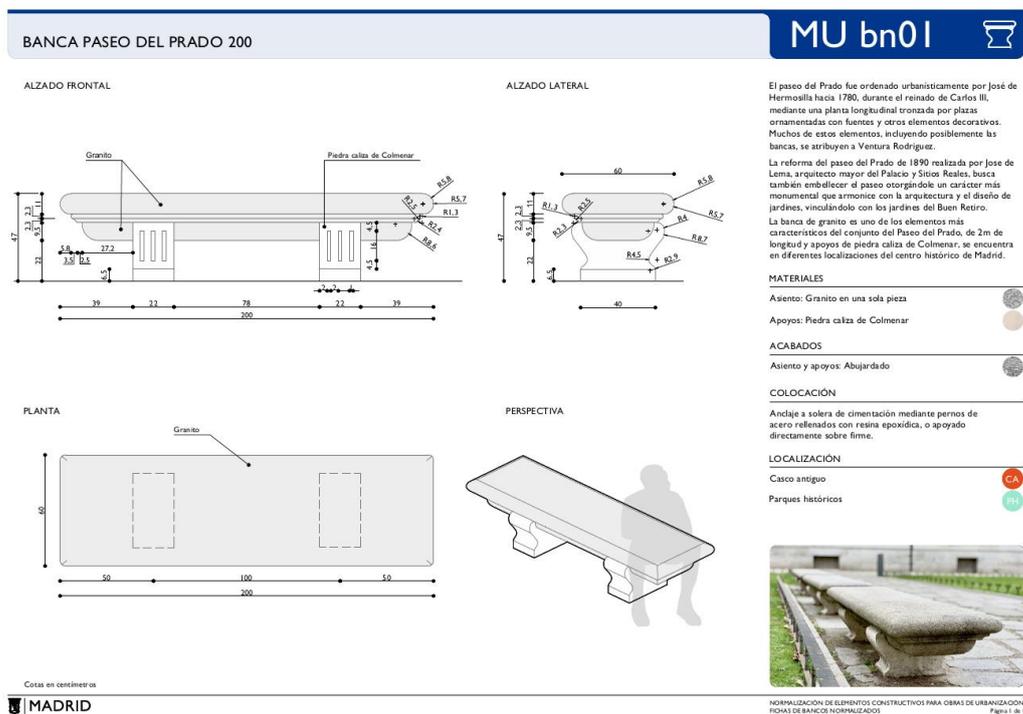
Este plano guía se actualizará cada vez que se produzca una modificación de los elementos incluidos en esta categoría.

### Definición de un único modelo de plano más completo e intuitivo.

Hasta ahora, coexistían dos formatos de plano en el capítulo 9 de la NECOU:

- El formato de plano original y coherente con la NECOU aprobada en el año 2002 en dos tamaños (A3 y A4).
- Un nuevo formato más actualizado en un único tamaño y con información relativa al elemento en su parte inferior.

Al objeto de unificar la imagen y estructura del plano y su información, se ha partido del formato más actualizado y se ha agrupado la información en su parte derecha.



La información está estructurada en las siguientes partes:

- un encabezado donde se indica el nombre, código y tipo de elemento, con los colores y codificación ya indicada.
- una parte descriptiva en la columna derecha, donde se muestra:
  - la descripción del elemento,

- los materiales empleados en su fabricación,
- colores y acabados del mismo,
- especificaciones para su colocación,
- en algunos casos, enlaces a más información.
- y una pequeña imagen o infografía del elemento.
- En su parte central, se muestran los planos del elemento con sus dimensiones principales así como un isométrico.

### Estructura del documento e Instrucciones de navegación

El documento se compone de las siguientes partes:

**1: Introducción:** donde, entre otros temas, se indican las unidades de paisaje que complementarán a las zonas recogidas en el art 16 de la Ordenanza General de Mobiliario Urbano. Estas son las siguientes:

- CA Casco antiguo
- EH Ensanche histórico
- ER Trama de dimensión reducida
- TR Bloque abierto
- BA Nuevo ensanche
- NE No residencial
- NR Ejes representativos
- PH Parque histórico
- PU Parque urbano
- PF Parque forestal

Y la correspondencia entre las zonas y los paisajes urbanos es la siguiente:

	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Casco Antiguo			
Ensanche histórico			
Trama reducida			
Bloque Abierto			
Nuevo ensanche			
Paisaje no residencial			
Parque forestal			
Parque urbano			
Parque histórico			
Eje representativo			

**2. Índice de planos:** Aquí se muestran todos los elementos de este capítulo clasificados por categorías de elemento.

Este índice va dotado de vínculos a cada uno de los elementos descritos por lo que, pulsando sobre el nombre del elemento o la categoría de elemento, se accede a éstos.

ÍNDICE DE FICHAS			
<p><b>bn BANCOS</b></p> <p>MU bn01 Banca Paseo del Prado 200 MU bn02 Banca Paseo del Prado 300 MU bn03 Banca Correos MU bn04 Banca Paseo del Prado Semicircular MU bn05 Banca Plaza de Oriente MU bn10 Banco Parque del Oeste MU bn11 Banco Capricho MU bn12 Banco de Tabillas MU bn20 Banca Forestal MU bn21 Banca Forestal con respaldo MU bn30 Banco Anillo Verde 300 MU bn31 Banco Anillo Verde 300 A MU bn32 Banco Anillo Verde 180/200 MU bn33 Banco Anillo Verde 180/200 A MU bn34 Sillón Anillo Verde 65 A MU bn35 Sillón Anillo Verde 65 A MU bn36 Banca Mesa Anillo Verde 200 MU bn37 Banca Mesa Anillo Verde 75 MU bn38 Tumbona Anillo Verde 200 MU bn39 Tumbona Anillo Verde 86 MU bn40 Banco Gran Vía 200 MU bn41 Banco Gran Vía 75 MU bn42 Mesa Gran Vía 70 MU bn43 Banca Gran Vía 200 MU bn44 Banca Gran Vía 30 MU bn50 Banca Chueca 60 MU bn51 Banca Chueca 30</p> <p><b>fn FUENTES</b></p> <p>MU fn01 Fuente 1869 MU fn02 Fuente Retiro MU fn03 Fuente Paseo de la Castellana 15 MU fn04 Fuente Paseo de la Castellana 25 MU fn05 Fuente Paseo de la Castellana 45 MU fn10 Fuente de Fundición MU fn11 Fuente de Granito Accesible</p>	<p><b>bo BOLARDOS</b></p> <p>MU bo01 Bolardo Marqués Casa Riera MU bo02 Bolardo Plaza Mayor MU bo03 Bolardo Plaza del Biombo MU bo04 Bolardo Paseo del Prado MU bo10 Bolardo Centro MU bo11 Bolardo Centro Desmontable MU bo12 Bolardo Ilustración MU bo13 Bolardo Plaza de Oriente MU bo20 Bolardo Fuencarral MU bo21 Bolardo Fuencarral Caucho MU bo22 Bolardo Fuencarral Inox MU bo23 Bolardo Chueca MU bo24 Bolardo Cílicndrico MU bo30 Prisma</p> <p><b>pb PUBLICITARIO</b></p> <p>MU pb01 MUPI de Información General MU pb02 MUPI con Deposito de Pilas MU pb03 MUPI Digital MU pb04 MUPI Columna MU pb10 MUPI de Exposición Temporal MU pb11 MUPI Expositor MU pb20 Contenedor de Vidrio MU pb21 Aseo MU pb22 Aseo Mini MU pb23 Aseo Mini Restringido</p> <p><b>rs RESIDUOS</b></p> <p>MU rs01 Papelera Octogonal de Fundición MU rs02 Papelera basculante MU rs03 Papelera Tabillas MU rs10 Papelera Cibeles 40L MU rs11 Papelera Cibeles 50L MU rs12 Papelera Cibeles 80L MU rs13 Papelera Cibeles 120L MU rs20 Papelera Forestal MU rs21 Contenedor Forestal MU rs30 Punto Limpio de Proximidad</p>	<p><b>ja JARDINERAS</b></p> <p>MU ja01 Jardinera Ortega y Gasset 65 MU ja02 Jardinera Ortega y Gasset 95</p> <p><b>ms MESAS</b></p> <p>MU ms01 Mesa Anillo Verde 4P MU ms02 Mesa Anillo Verde 3P MU ms03 Mesa Anillo Verde 2P MU ms10 Mesa de Ping Pong MU ms20 Mesa Forestal MU ms21 Mesa Forestal Accesible</p> <p><b>va VALLAS</b></p> <p>MU va01 Valla Jardines de Salamanca MU va02 Valla de Medio Nudo 80 MU va03 Valla de Medio Nudo 55 MU va04 Valla Cervantes MU va05 Valla de Protección de Alcorques MU va06 Valla de Protección de Jardines MU va07 Valla Casa de Campo MU va10 Valla Fletina 90 MU va11 Valla Fletina 110 MU va12 Valla Doble Fletina 90 MU va13 Valla Doble Fletina 110 MU va14 Valla Plaza de España MU va15 Valla Cuesta de San Vicente MU va16 Valla Paseo de la Castellana MU va17 Barandilla con Pasamanos MU va20 Talanquera MU va21 Valla Forestal MU va22 Valla Forestal con Pasamanos MU va23 Valla Forestal con Cartel MU va30 Valla Infantil Clásica MU va31 Valla Infantil Metálica MU va40 Cerramiento 100 Metálico MU va41 Cerramiento 100 Madera MU va42 Cerramiento 200 Metálico MU va43 Cerramiento 200 Madera</p>	<p><b>gn GENÉRICO</b></p> <p>MU gn01 Aparcabici Universal MU gn02 Pergola Madrid</p> <p><b>unp UNIDADES DE PAISAJE</b></p> <p><b>td TABLA DE EQUIVALENCIAS</b></p>

### 3. Plano guía por categoría de producto: Ya mostrado anteriormente, muestra todos los elementos de esta categoría.

BANCOS Y ASIENTOS NORMALIZADOS
1/2

**MU bn**

Principal elemento de amueblamiento del espacio público, incluye todo tipo de asientos.

**Bancos.** Elementos con respaldo requeridos para la estancia en la vía pública.

**Sillones.** Similar al banco pero con capacidad para una persona. No se emplean aislados sino agrupados con otros elementos.

**Tumbonas.** Similar al banco pero permiten una posición reclinada, tendida del usuario.

**Bancas.** Son piezas de líneas sencillas que no disponen de respaldos. Su empleo está permitido en el proyecto si se combinan, en una proporción mínima de 1 cada 5, con elementos que cumplan requerimientos de accesibilidad.

**Bloques.** Son piezas cúbicas o prismáticas que combinan una función delimitadora y protectora del espacio peatonal que permiten el apoyo ocasional.

**Elementos especiales.** Elementos con formas distintas, modulares, y con diferentes composiciones diseñadas para singularizar zonas estancadas y con función de juego ocasional.

**HISTÓRICOS**

MU bn01 Banca Paseo del Prado 200  
MU bn02 Banca Paseo del Prado 300  
MU bn03 Banca Correos  
MU bn04 Banca Paseo del Prado Semicircular  
MU bn05 Banca Plaza de Oriente

**CLÁSICOS**

MU bn10 Banco Parque del Oeste  
MU bn11 Banco Capricho  
MU bn12 Banco de Tabillas

**FORESTALES**

MU bn20 Banca Forestal  
MU bn21 Banca Forestal con respaldo

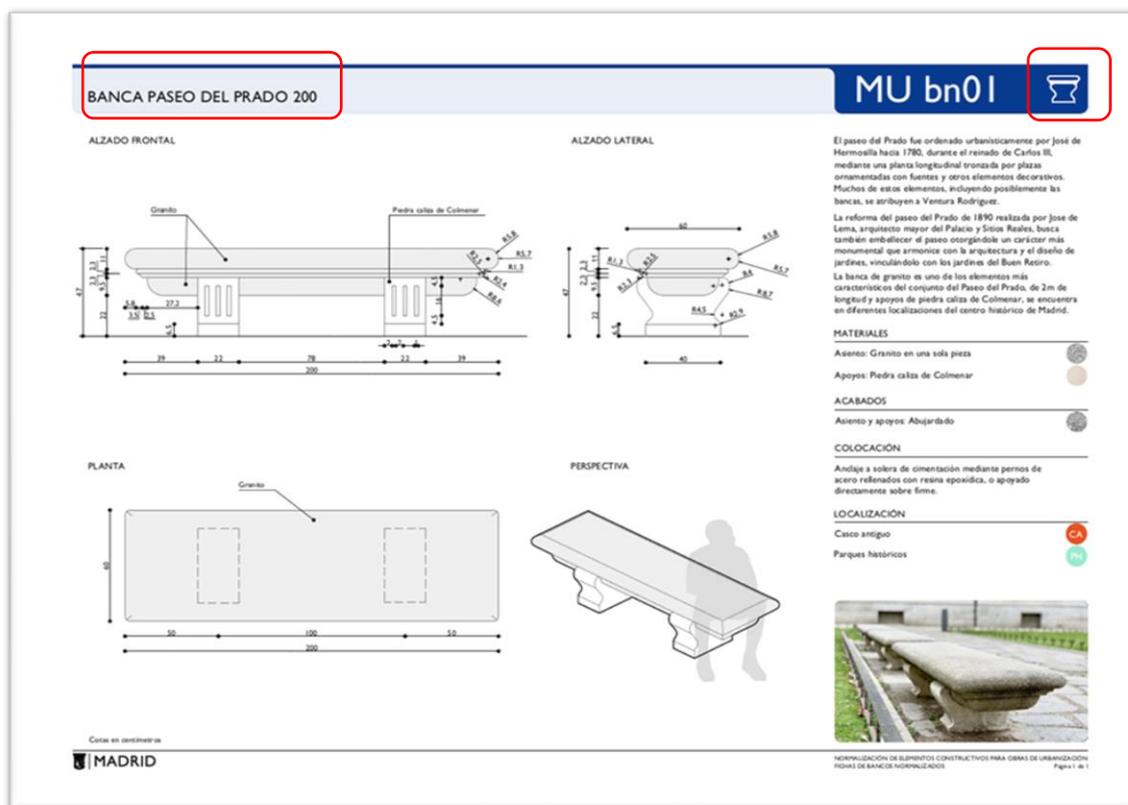
NORMALIZACIÓN DE SUPLENTE CONTRACTIVO PARA DISEÑO DE URBANIZACIÓN  
FICHAS DE BANCOS NORMALIZADOS Page 1 de 2

Para facilitar la búsqueda de elementos, este plano guía incorpora vínculos para hacer más sencilla la consulta de los elementos, por lo que, pulsando en la imagen del elemento deseado, se mostrará el plano de éste.

**4. Plano individual de cada elemento:** Este plano ya se ha mostrado con anterioridad y muestra las principales características de cada elemento.

Para facilitar la navegación, además del desplazamiento tradicional mediante el cursor o ratón, se han incorporado estos vínculos:

- Pulsando sobre el nombre del elemento se accede al índice de elementos.
- Pulsando sobre el icono de la categoría de elemento, se accede al plano guía de la categoría.
- Pulsando sobre el nombre del elemento, se accede al índice general de elementos.



**5. Unidades de Paisaje:** aquí se muestra un plano con las unidades de paisaje antes enumeradas.

- Pulsando sobre el nombre de la parte superior, se vuelve al índice general.
- Pulsando sobre el plano, se accede a la visualización del plano en el Geoport.

**6.- Tabla de equivalencias:** para facilitar la transición entre la anterior codificación y la actual, se adjunta una tabla de equivalencia entre ambas, en el caso de que el elemento hubiera estado normalizado con anterioridad.

Pulsando sobre el nombre de la parte superior, se vuelve al índice general.