

GUÍA PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE URBANIZACIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE MURCIA

**AYUNTAMIENTO DE MURCIA
SERVICIO DE OBRAS DE URBANIZACIÓN**

OCTUBRE DE 2026



**Ayuntamiento
de Murcia**



ESTRUCTURA PROYECTOS DE URBANIZACIÓN. LISTADO DE DOCUMENTOS

Los proyectos de urbanización que se presenten para su aprobación, deben estar estructurados y compuestos por los siguientes documentos.

PROYECTO DE URBANIZACIÓN:

Documento I: Memoria y anejos

- **Memoria.**

Contenido mínimo.

Antecedentes.

Encargo.

Objeto del proyecto.

Estado actual.

Disponibilidad de terrenos.

Descripción de las obras.

Plazo de ejecución.

Justificación de precios.

Presupuesto (+ presupuesto de ejecución por fases en su caso).

Cuadro de costes de urbanización (+ cuadro de costes de urbanización con fases en su caso).

Plazo de garantía.

Documentos del proyecto.

Declaración de obra completa.

- **Anejos**

Contenido mínimo.

Anejo: Estudio Geotécnico.

Anejo: Topográfico.

Anejo: Fotográfico.

Anejo: Servicios afectados.

Anejo: Estudio de Tráfico.

Anejo: Viario. Cálculo de firmes.

Anejo: Plan de obra.

Anejo: Justificación de precios.

Anejo: Plan de control de calidad.



Anejo: Gestión de residuos. (*)

Anejo: Respuesta a informes municipales. (**)

- **Anexo de seguridad y salud.**
- **Anexo estudio hidrológico.**

Estudio hidrológico.

Anejo de justificación y medidas en materia de inundabilidad. (***)

Documento II: Planos. Se incluirá también los presentados en separatas y anejos.

Documento III: Pliegos

Documento IV: Presupuesto.

Documento V: Documento Ambiental:

SEPARATA DE JARDINERÍA:

SEPARATA DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA:

Separata de abastecimiento. Cálculo de red.

Separata de saneamiento. Cálculo de red y cálculo mecánico de conducciones.

Separata de red urbana de riego.

Separata de sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS).

SEPARATA ELÉCTRICA:

Separata centros de transformación.

Separata media tensión. (I1)

Separata de baja tensión. (I2)

Separata de alumbrado público. (I3)

PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES.

** En aquellos proyectos no sujetos a tramitación ambiental.*

*** En caso de nueva presentación de proyectos que hayan sido informados con reparos por los Servicios Municipales. Se indicará, por punto por punto, la corrección efectuada y se referenciará la parte del documento o documentos donde se realice la subsanación.*

**** En caso de estar situado en zona de flujo preferente.*

La presentación se realizará por medio de un único archivo voluminoso (en formato comprimido zip), en el que se incluirán como archivos independientes, proyecto de urbanización, separata de parques y jardines, infraestructura hidráulica y eléctrica, y proyecto de infraestructura de telecomunicaciones según esquema que se detalla a continuación. A su vez, dentro de cada archivo, se acompañarán de forma independiente (en formato pdf que no exceda los 50MB) los documentos de los que conste.

Los planos en formato pdf no incluirán capas y su tamaño no superará los 10MB. Se incluirá su presentación en formato editable (dwg).

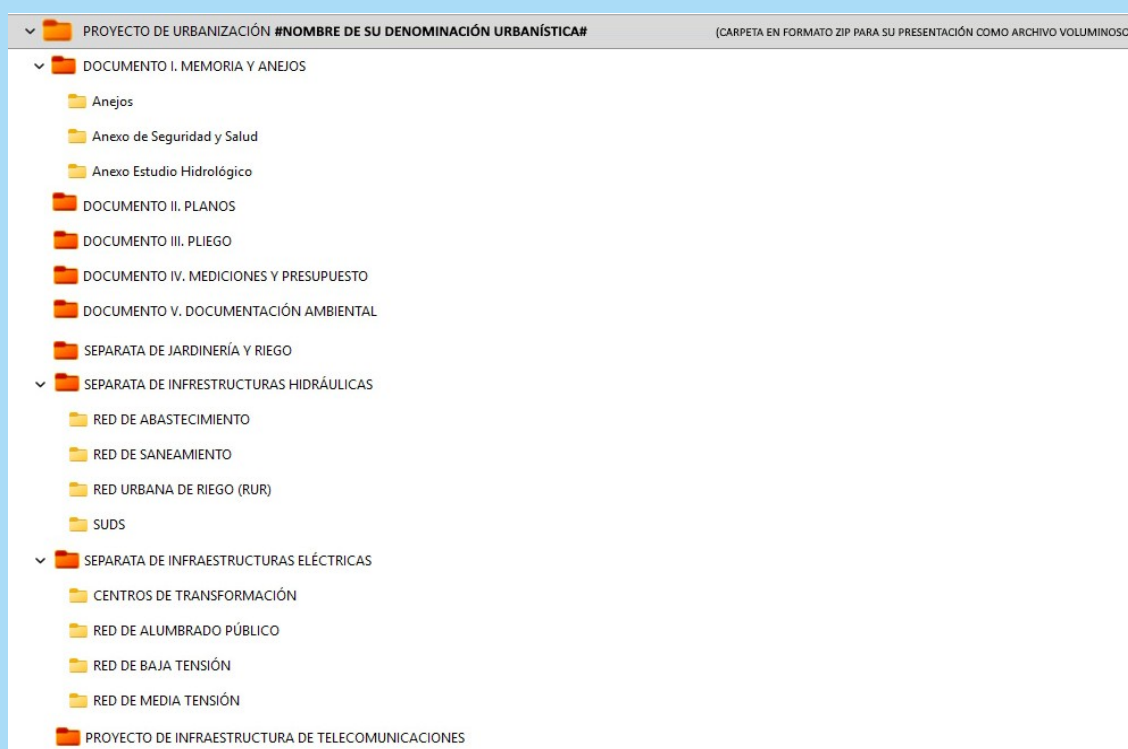


Figura 1. Esquema de estructuración de archivo voluminoso

PROYECTO DE URBANIZACIÓN CON FASES DE EJECUCIÓN:

Los proyectos de urbanización que incluyan fases de ejecución de obra, además del proyecto de urbanización completo, incorporarán un anexo independiente por cada una de ellas con el siguiente contenido:

- Memoria descriptiva de la fase.
Anejo: Plan de obra.
- Planos.
- Presupuesto.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS

SERVICIO DE TRÁFICO Y OFICINA DE LA BICICLETA

Memoria. Descripción de las obras.

Dentro de este apartado se incorporarán los siguientes subapartados:

- **Señalización horizontal, vertical y semafórica** (si la hubiese) donde se indiquen los criterios de diseño e implantación, cumplimiento de la normativa vigente y características técnicas de los materiales.
- **Carril bici**, donde se indique:
 - Conexiones con carriles bici existentes o programados,
 - Características de diseño y geométricas (ancho, pendiente transversal o longitudinal, radios de giro, y longitud arbolada).
 - Tipo de segregación respecto de tráfico peatonal y vehicular (calzada o aparcamiento)
 - Explanada y paquetes de firme.
 - Criterios de diseño e implantación de señalización horizontal y vertical.
 - Drenaje superficial
 - Horquillas aparcabicis, criterios de implantación, tipología y unidades previstas.

Anejo de estudio de tráfico.

En este documento se justificará la distribución de espacios y ordenación y regulación adoptada.

Planos.

Dentro de este documento se incorporará:

- Planos de señalización horizontal:
 - Planta general a escala no superior a 1:1.000 en A2 donde se incluyan todas las marcas viales del nuevo proyecto y las de las calles colindantes (en diferente color) que permita comprobar su idoneidad. Se deberá indicar mediante texto con llamada el código de la marca vial proyectada. En este plano deberá incluirse el símbolo de la señal o señales verticales existentes. Si fuera necesario fresar marcas viales éstas deberán representarse en diferente color y deberá incluirse un plano de superposición de la señalización existente a fresar y la nueva proyectada.
 - Detalles de señalización horizontal.

- Planos de señalización vertical:

- Planta general a escala no superior 1:1.000 en A2 donde se incluyan todos los elementos de al urbanización, tales como arbolado, farolas, semáforos o cualquier otro que pudiera afectar a la visibilidad de la señalización vertical. En este plano deberá incluirse un símbolo que indique la posición de la señal vertical, al menos con indicación si ésta se encuentra en poste o en otro elemento. La señal vertical se indicará mediante el pictograma de la misma con su código.

- Detalles de señalización vertical y cumplimiento orden TMA/851/2021.

- Planos de semaforización:

- Planta general a escala no superior a 1:500 en A2 de obra civil

- Planta general a escala no superior a 1:500 en A2 de elementos semafóricos.

- Esquemas de fases.

- Detalles a escala de 1:100 a 1:25 en A3 de obra civil e instalación semafórica y cumplimiento orden TMA/851/2021.

- Planos de carril bici:

- Planta general de Conexiones Exteriores, a escala no superior a 1:2.500, en A2 donde se indique conexiones con vías y carriles bici existentes o planificados.

- Planta general a escala no superior a 1:1.000 en A2, con secciones tipo señaladas en su ubicación y orientadas en plano de planta con acotación de sus anchos y pendientes transversales a escala no superior a 1:200.

- Detalles constructivos del carril bici a escala de 1:100 a 1:25 en A3, que incluya al menos:

- Sección tipo de paquete de firmes del carril bici.

- Señalización horizontal y balizamiento.

- Interacción con parada de bus y contenedores

- Detalles de pilonas, separadores de carril bici, bordillos y aparcabicicletas según corresponda.

Presupuesto.

El documento de presupuesto deberá contener capítulos independientes de:

- Semaforización, con los siguientes subcapítulos:

Obra civil semafórica.

Instalación/es semafórica/s.

- Carril bici con los siguientes subcapítulos:

Pavimentación.

Señalización horizontal.

Balizamiento y mobiliario.

SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

Anejo de jardinería.

Este documento incluirá el siguiente contenido mínimo:

1. Objeto del anejo.

Explicar la finalidad del anejo (definir los criterios de jardinería, diseño vegetal, soluciones de riego, mantenimiento, etc.).

2. Normativa aplicable.

Relación de normativa:

- Ordenanzas municipales de zonas verdes.
- Normativas autonómicas y estatales aplicables.
- Requisitos ambientales y de biodiversidad.
- Legislación sobre arbolado urbano si existe.

3. Condiciones previas de la zona.

Descripción del punto de partida:

- Topografía.
- Tipo de suelo (pH, textura, drenaje).
- Clima y disponibilidad hídrica.

- Vegetación existente y valoración del arbolado a conservar o retirar.
- Sombreado, zonas expuestas, orientación.

4. Criterios de diseño de jardinería.

Debe incluir:

- Concepto general del diseño paisajístico.
- Objetivos (sostenibilidad, bajo consumo de agua, integración en el entorno, accesibilidad...).
- Tipos de zonas verdes (césped, pradera naturalizada, arbustivas, alineaciones arbóreas, parterres, etc.).
- Soluciones de biodiversidad (xerojardinería, especies autóctonas, refugios para fauna...).

5. Selección de especies.

Listado detallado con:

- Nombre científico y común.
- Cantidades y tamaños de plantación.
- Marco de plantación.
- Justificación técnica (adaptación climática, bajo mantenimiento, resistencia a plagas, carácter ornamental).
- Especies prohibidas o invasoras a evitar.

Anejo de red de riego.

Este documento incluirá el siguiente contenido mínimo:

- Introducción
- Normativa
- Origen del agua de riego.
- Tipo de riego y gestión.
- Diseño de la red de riego:
 - Consideraciones previas
 - Acometidas y descripción de la red.

- Descripción de los elementos de la red de riego:
 - Red general o principal.
 - Red secundaria y sectorización.
 - Tuberías.
 - Arquetas.
 - Electroválvulas.
 - Red de bocas de riego.
 - Automatización del riego.
- Dimensionamiento del sistema de riego:
 - Sectores de riego. Se deberá justificar la sectorización propuesta, en función de datos teóricos de presión y caudal que existirá en las tomas de agua de cada zona verde proyectada. Al ser posible estos datos serán cotejados por Emuasa; A partir de estos datos se desarrollará el dimensionamiento hidráulico correspondiente.
 - En el caso de no disponer de datos empíricos de caudal en las acometidas de las zonas verdes, se estimará como consumo más desfavorable el uso simultáneo de dos bocas de riego. Teniendo en cuenta que cada boca de riego necesita un caudal de 40 l/min, el caudal necesario para la acometida será de 80 l/min.
 - En el caso de no disponer de datos empíricos de presión en las acometidas de las zonas verdes, se estimará una presión dinámica aproximada de 3,5 atms en potable y 4 atms en RUR.
 - Nota: estos datos son teóricos por lo que habrá que contar con un porcentaje de margen de error en los cálculos hidráulicos correspondientes.
 - Dimensionamiento. Es necesario realizar un estudio pormenorizado de la pérdida de carga que existirá en los sectores más desfavorables, con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los aparatos de riego.
- Cálculo de las necesidades de agua y de los tiempos de riego:
 - Cálculo de las necesidades diarias de agua.
 - Cálculo de los tiempos de riego en aspersión, difusión y gotero.
- Cálculo de las secciones de cable.

Planos.

Dentro de este documento se incorporará:

- Plano de zonas verdes.
- Plano de plantación.
- Plano de riego.
- Detalles constructivos (alcorques, zanjas de riego, acolchados...).

SERVICIO DE MEDIOAMBIENTE

Documento ambiental.

- Si el proyecto se encuentra sometido a Evaluación de Impacto Ambiental simplificada se presentará solicitud de inicio de la EIA simplificada, acompañada de un documento ambiental con los contenidos del art 45 de la ley 21/2013 de Evaluación de Impacto Ambiental
- Si el proyecto se encuentra sometido a Evaluación de Impacto Ambiental ordinaria: se aportará solicitud de la determinación del alcance del Estudio de IA y posterior presentación del Estudio de Impacto Ambiental elaborado en base al documento de alcance (ver contenidos en arts. 34 y 35 de la ley 21/2013 de EIA).

SERVICIO INDUSTRIAL

Separata eléctrica de media tensión.

En este documento se incluirá la carta de condiciones técnico económicas de la compañía suministradora.

Separata de baja tensión.

En este documento se incluirá Incluirá dentro de la previsión en los anillos de distribución para las parcelas, cualquier otro suministro previsto (alumbrado público, riego, contenedores soterrados, ...)

Separata de alumbrado público.

En este documento se recogerán:

- Cálculos luminotécnicos de todos los viales y espacios verdes.
- Estudio de viales interiores y perimetrales, con estudio luminotécnico para estos últimos considerando el alumbrado público existente (si procede). Si los viales perimetrales están iluminados pero sin tecnología LED, incluir en el proyecto la sustitución de luminarias, o una instalación completamente nueva.

Proyecto de infraestructura de telecomunicaciones.

En este documento específico de la infraestructura de obra civil para los servicios de telecomunicaciones se incluirá:

- Punto de entronque con infraestructura existente. En caso de que se entronque con la infraestructura de un operador, escrito del operador de telecomunicaciones facilitando su punto de entronque. Si el entronque es con infraestructura municipal, debe quedar reflejado en el proyecto, pero no es necesario aportar documentación.
- Soterramiento de líneas aéreas existentes. En el caso de existir, escrito del operador titular de la línea aérea con las condiciones necesarias para el soterramiento de la misma.
- Archivos GIS, con dos capas en formato .shp, canalizaciones y arquetas, para el recorrido y número de tubos de canalizaciones y ubicación y tipos de arquetas, referenciadas con fuente ETRS89:
 - La capa arquetas.shp contendrá los campos: tamaño (40x40, 60x60, 80x80 o 120x80), ubicación (Acera o Calzada), propiedad (Ayuntamiento de Murcia) y estado (Propuesto o Existente)
 - La capa canalizaciones.shp contendrá los campos: nconductos (2, 4 o 6), diámetro (110), longitud, ubicación (Acera o Calzada), propiedad (Ayuntamiento de Murcia) y estado (Propuesto o Existente).

ABASTECIMIENTO, SANEAMIENTO, RIEGO Y SUDS

Memoria. Descripción de las obras.

Se incluirá descripción de la redes de abastecimiento, saneamiento, pluviales, red urbana de riego (RUR) y sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS), así como sus elementos asociados (tanques de tormenta, bombeos, grupos de presión) y conexiones eléctricas.

Anejo de estudio geotécnico.

En este documento se incluirá la identificación del coeficiente K de infiltración de terreno, necesario para los cálculos de viabilidad y en su caso de vaciado de las infraestructuras SUDS.

Separata de infraestructuras hidráulicas.

Esta anexo deberá contener los documentos del proyecto únicamente de las redes de abastecimiento, saneamiento, RUR, SUDS e instalaciones electromecánicas asociadas.

En este documento específico de la infraestructura de abastecimiento, saneamiento, pluviales en el caso de proyectarse red separativa, red urbana de riego (RUR) y sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS) se incluirá:

Red de abastecimiento:

En este documento se recogerán:

- Cálculos de la red de abastecimiento.
- Dimensionamiento de la red de abastecimiento. Se preverá la necesidad de mallado según RD3/2023
- Solicitud de informe sanitario en caso de ser necesario ($L > 500\text{m}$)

Red de saneamiento:

En este documento se recogerán:

- Cálculos de la red de saneamiento.
- Dimensionamiento y cálculo mecánico de conducciones.

Red de pluviales:

En caso de proyectarse redes separativas, en este documento se recogerán:

- Cálculos de la red de pluviales.
- Dimensionamiento y cálculo mecánico de conducciones.

Red urbana de riego (RUR):

En este documento, específico de la red urbana de riego (RUR) y que por tanto no incluirá las redes interiores objeto del anejo de red de riego del Servicio de Parques y Jardines, se recogerán:

- Cálculo de la red RUR.
- Dimensionamiento.

Sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS):

En este documento se recogerán:

- Descripción del sistema o sistemas proyectados.
- Planos con la sección de los SUDS propuestos.
- Dimensionamiento con los parámetros de partida (curvas IDF, precipitación actualizada según Anexo XI RD 665/23, factor de cambio climático...)
- Cálculos basados en la Guía SUDS publicada en la web de EMUASA. Incluirá ensayo de permeabilidad en zanja en la ubicación prevista de SUDS y estudio de la profundidad del nivel freático. Si la cuenca es mayor de 2 hectáreas se tendrá que desarrollar un modelo hidrológico /hidráulico del tipo EPA SWMM o similar.

Incluirá planos con la sección de los SUDS propuestos.