

## IDENTIFICACIÓN DE LA BUENA PRÁCTICA

### Nombre :

Ficha para la revisión de proyectos

### Responsable (Departamento / Área / Delegación) :

Departamento de Urbanismo. Área de Desarrollo Urbano.

### Colaboradores (internos y externos):

Ninguno

Fecha de inicio: 2015

### ENFOQUE :

#### Antecedentes:

Mediante acuerdo plenario de 28 de abril de 2015 se aprobó la **Ordenanza de Proyecto y Obras de Urbanización**, publicándose el texto íntegro de la misma en el B.O.C.M. de fecha 12 de septiembre de 2015.

Esta Ordenanza actualiza y completa la Instrucción Técnica vigente hasta entonces. Se mejora la definición de la norma y facilita su interpretación, eliminando las posibles discordancias e incompatibilidades y optimizando los procesos de supervisión de proyectos y obras.

#### Objeto:

El texto de la Ordenanza es un documento técnico de gran extensión, motivo por el que se crea la **FICHA PARA LA REVISIÓN DE PROYECTOS**.

Esta ficha es un documento Excel que está disponible en el Departamento de Urbanismo para:

- Los redactores de los proyectos.
- Los técnicos municipales responsables de la revisión del documento.

Estructura de la ficha:

- Cuenta con catorce pestañas, una por cada uno de los trece capítulos de la Ordenanza más la correspondiente a normas generales.
- Dentro de cada pestaña se distingue entre “Condiciones de proyecto”, “Condiciones de los materiales” y “Condiciones de ejecución”
- La ficha resalta en verde las tareas de mantenimiento y los manuales que debe incorporar el proyecto, que a menudo son ignoradas por los redactores del mismo, y señala en rojo las referencias cruzadas entre capítulos.
- El modelo permite incorporar notas según se revisa el proyecto, detallándose las soluciones singulares de cada documento y marcándose aquellos aspectos que quedan pendientes de solución.

CAPÍTULO: ALUMBRADO		
<b>1) CONDICIONES DE PROYECTO:</b>		
Cumplimiento del Real Decreto 1890/2008		
1.1) Definiciones		
1.2) Criterios de diseño	1.2.1) Criterios generales	Puntos de luz: * Evitar puntos en medianas y puntos dobles * Respetar anchos de paso / 50 cm eje de soporte a arista ext. bordillo * Altura mínima 4 metros Cálculo de líneas --> 25 puntos de luz máximo por línea Canalizaciones: * 2 tubos acero y ZZVV / 4 en cruces * En perímetro de las glorietas y comunicando con isleta central Centros de mando: * 6 salidas (5 con estabilizador y reductor de flujo del 50%) * Dejar dos salidas libres * Modem y antena GPRS (compatible sistema instalado)
	1.2.2) Niveles de iluminación	Situaciones de proyecto (ver cuadro Pag.11) y clases de alumbrado para cada sección vial Incluir valores en servicio (fm=0,7) de Luminancia / Iluminancia / Uniformidades: * Cálculos independientes para calzada / aparcamiento / acera * Cálculos independientes sin y con reducción de flujo En aceras: Em>10 lux y Um>0,4 Valores en servicio deben cumplir las tablas (una vez aplicado fm) Alumbrados específicos: * Glorietas: Em>40 lux y Um>0,5 * Fondos de saco / parques / aparcamientos en superficie * Túneles / pasarelas / escaleras / rampas Tramos especiales de viales (problemas visión / maniobras)
	1.2.3) Resplandor luminoso nocturno	FHS máximo en función de la zona del municipio
	1.2.4) Luz molesta	
1.3) Documentos de proyecto:	1.3.1) Memoria	Resumen niveles iluminación en servicio por sección vial
	1.3.2) Anejos	Cálculos luminotécnicos Cálculos eléctricos Eficiencia energética Consumo y mantenimiento Descripción elementos a implantar
	1.3.3) Planos	Planta de canalizaciones Planta circuitos y puntos de luz Esquemas unifilares Detalle (canalizaciones / arquetas / cimentaciones / soportes / luminarias / etc)
	1.3.4) Pliego	Prohibido cablear si no se ha iniciado el trámite de legalización
	1.3.5) Presupuesto	Coste de ejecución de la acometida / derechos de enganche Expediente legalización (fases)
<b>2) CONDICIONES DE LOS MATERIALES</b>		
2.1) Redes subterráneas:	2.1.1) Zanjas y tubos	
	2.1.2) Conductores	Secciones: * Mínima 6 mm <sup>2</sup> (10 en zonas nuevas) * Máxima 35 mm <sup>2</sup>
	2.1.3) Red de tierras	Cable verde-amarillo: * Cable principal de tierras (báculo-pica): 35mm <sup>2</sup> * Red equipotencial (recorre toda la canalización) > 16mm <sup>2</sup>
	2.1.4) Arquetas	Tapar tipo C-250 No hormigonar solera si hay pica o placa Timbradas (ojo casos)
	2.1.5) Soportes y cimentaciones	
2.2) Redes aéreas y sobre fachada		Conductores multipolares y 6mm <sup>2</sup> Cable fiador
2.3) Lámparas		Tipos de lámparas (LED que cumplan manual IDEA) Cuadro Pag.26 (Potencia / Vida útil / Flujo mínimo) Eficacia lámpara > 90lum/watt (80 en LED) Vida útil lámpara 12.000 horas
2.4) Láminarias		IP65 (66 si lámparas LED) IK9 (recomendable IK10) Rendimientos / Eficacia / Factor de utilización FHS < 3% Si lámparas LED luminaria cumplirá manual IDEA (ojo sistemas RETROFIT)
2.5) Proyectores		IP55 (recomendable IP65) IK9 (recomendable IK10) Rendimientos / Factor de utilización
2.6) Centros de mando		FHS Sistema de telegestión Regulador-estabilizador de flujo (50%)
<b>3) CONDICIONES DE EJECUCIÓN</b>		
3.1) Redes subterráneas:	3.1.1) Zanjas y tubos	Separaciones según cuadro pag. 30 Red de alumbrado: * Por encima de alta tensión / abastecimiento / saneamiento. * Por debajo de red de gas.
	3.1.2) Conductores	Empalmes mediante KITS de manera excepcional
	3.1.3) Red de tierras	
	3.1.4) Arquetas	Dimensiones Pag. 432
	3.1.5) Soportes y cimentaciones	30 cm de eje del soporte hasta arista bordillo de calzada 30 cm de altura para la portezuela Altura mínima 3 metros. Cruces de calzada (caja de protección / tubo de acero / piezas especiales) Cruces aéreas a 6 metros.
3.2) Redes aéreas y sobre fachada:		
3.3) Proyectores		
3.4) Centros de mando		30 cm de cimentación

## Objetivo/s:

La Ficha responde a varios objetivos:

- Asegurar los contenidos de los proyectos que se tramiten, minimizando las omisiones y facilitando la labor del redactor al contar con un índice de fácil seguimiento (sistematiza la organización del proyecto y recalca los contenidos fundamentales).

- Sistematizar y simplificar la revisión del proyecto por parte de los técnicos municipales al disponer de una “check list” que hace más sencilla esta revisión.
- Simplificar la posterior conservación y reducir los costes a afrontar por los departamentos del Ayuntamiento de Alcobendas que recibirán la obra -Medio Ambiente, Mantenimiento y Vías Públicas-, al asegurarse la homogeneidad de materiales y sistemas a implantar y la existencia de manuales de mantenimiento.

## DESPLIEGUE

Desde la implantación de la ficha en octubre de 2016, el Departamento de Urbanismo la ha utilizado para la revisión de los seis proyectos de urbanización recibidos para su tramitación.

## EVALUACIÓN

Objetivo	Indicador
Facilitar la redacción y asegurar los contenidos de los proyectos de urbanización que se tramiten	% De utilización del índice de la ficha por los redactores de los proyectos tramitados
Sistematizar y simplificar la revisión del proyecto por parte de los técnicos municipales	% de Técnicos que utilizan la ficha en relación con el número de técnicos municipales que participan en la revisión del proyecto

## RESULTADOS

Objetivo	Indicador	Resultado 2018
Facilitar la redacción y asegurar los contenidos de los proyectos de urbanización que se tramiten	% De utilización del índice de la ficha por los redactores de los proyectos tramitados	100%
Sistematizar y simplificar la revisión del proyecto por parte de los técnicos municipales	% de Técnicos que utilizan la ficha en relación con el número de técnicos municipales que participan en la revisión del proyecto	100%

## PERSONA DE CONTACTO

Nombre: Salvador Noval  
 Puesto: Ingeniero de Caminos  
 Dirección: PLAZA MAYOR, 1, 2ª Planta  
 Teléfono: 916597600 Ext. 2628  
 E-mail: snoval@aytoalcobendas.org

Fecha de edición: 05/03/2019