

XLV Simposium Nacional de Alumbrado del CEI
Pamplona, 8 – 10 de mayo de 2019

NTJ-01E. RECOMENDACIONES DE PROYECTO DEL ALUMBRADO DE LOS ESPACIOS VERDES

DISEÑO Y PROYECTO DE LOS ESPACIOS VERDES



NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes



Índice de la ponencia

- 1.- Origen y objeto de la NTJ01E
- 2.- Necesidad de luz en espacios verdes
- 3.- Clases de alumbrado en espacios verdes
- 4.- Criterios de diseño
- 5.- Componentes de la instalación
- 6.- Anejos
- 7.- Conclusiones

NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes

1 Origen y objeto de las NTJ

¿Qué son las NTJ de jardinería y paisajismo?

¿Quién las publica?

¿Quién las redacta?



- ✓ Asistir a responsables técnicos del diseño y proyecto de espacios verdes
- ✓ Especificar los requisitos, las obligaciones, los trámites y los componentes
- ✓ Definir consideraciones y criterios técnicos
- ✓ Fomentar la calidad ambiental y paisajística en los proyectos de alumbrado de los espacios verdes



NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes

2 Necesidad de luz en los espacios verdes



- ✓ Facilitar el desplazamiento y las actividades nocturnas
- ✓ Mostrar los elementos y espacios de interés
- ✓ Atraer al usuario
- ✓ Aportar luz para favorecer crecimiento y mantenimiento de la flora
- ✓ Garantizar la seguridad ciudadana



NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes

3 Clases de alumbrado de los espacios verdes

Alumbrado funcional
“para ver”



Alumbrado ornamental
“para mirar y contemplar”



Alumbrado de
ajardinamientos de
interiores “para vivir”





NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes

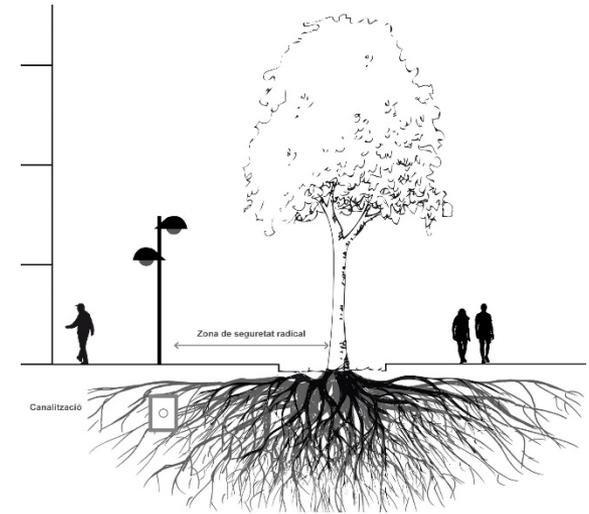
4 Criterios de diseño. Análisis previo.



NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes

4 Criterios de diseño

- ✓ Ubicación
- ✓ Instalaciones existentes
- ✓ La vegetación y la fauna
- ✓ La integración con el entorno
- ✓ Los criterios lumínicos
(Nivel según uso y contaminación lumínica y luz intrusa)
- ✓ La seguridad para las personas
- ✓ Ampliaciones y previsiones
- ✓ El mantenimiento de la instalación



NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes

4 Criterios de diseño. Selección de puntos de luz y tipo de instalación

Fuente de luz

| Tipo de fuente de luz | | Temperatura de color |
|-----------------------|------------|----------------------|
| LED | PC ámbar | 1.800 K |
| | Muy cálido | 2.200 K |
| | Cálido | 3.000 K |
| | Neutro | 4.000 K |
| Sodio de alta presión | | 2.300 K |
| halogenuros | | 2.800 K- 5.000 K |
| Fluorescente | | 2.800 K- 6.500 K |

Luminaria



Tipo de instalación





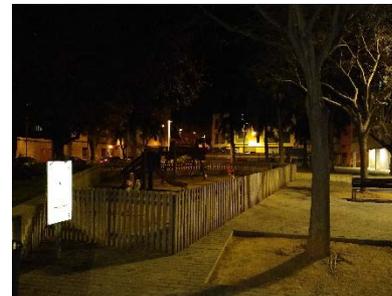
NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes

4 Criterios de diseño. Distribución de la luz en espacios verdes.

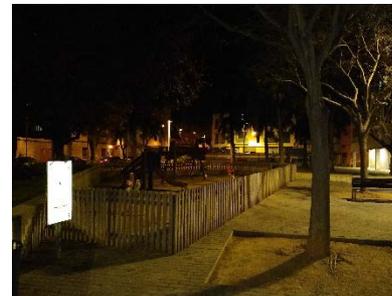
Puntos de referencia



Zonas de estancia



Actividad y juegos



NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes

4 Criterios de diseño. Distribución de la luz en espacios verdes.

Carriles bici



Itinerarios y caminos



Calles y carreteras





NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes

4 Criterios de diseño. Distribución de la luz en espacios verdes.

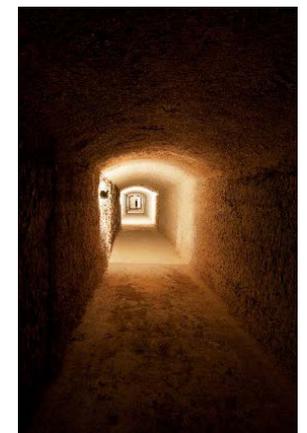
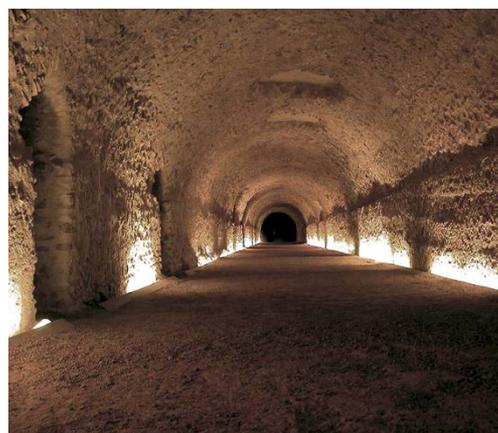
Fuentes ornamentales



Monumentos y fachadas



Elementos singulares





NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes

4 Criterios de diseño. Distribución de la luz en espacios verdes.

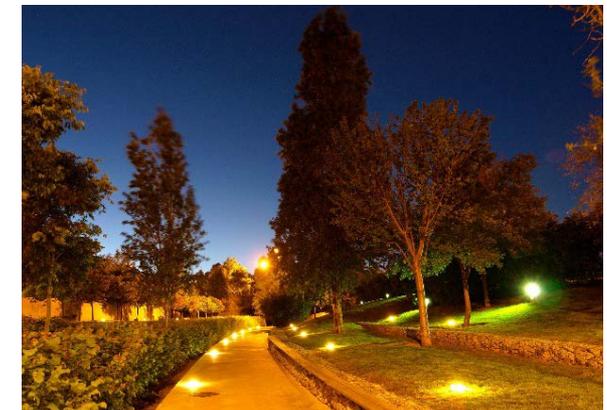
Áreas Forestales



Perfilado de elementos



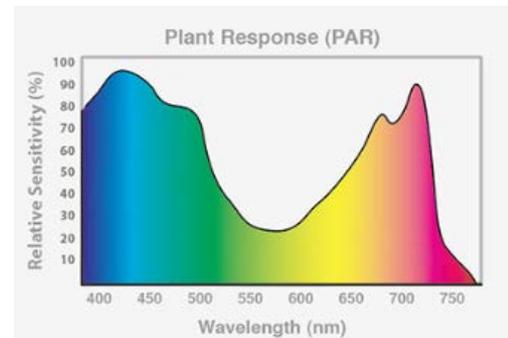
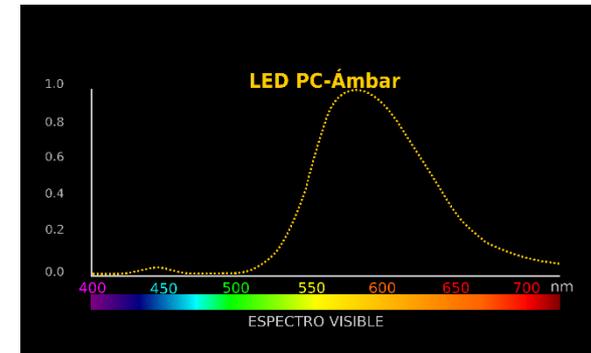
Parterres



NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes

5 Componentes de la instalación

- ✓ Detectores de presencia y movimiento
- ✓ LED ámbar
- ✓ LED para crecimiento plantas
- ✓ Protección base de las columnas



NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes

6 Anejos

- ✓ Niveles lumínicos y ejemplo
- ✓ Alumbrado ornamental
- ✓ Protección contra la contaminación luminosa
- ✓ Clasificación energética de la instalación
- ✓ Cálculos eléctricos



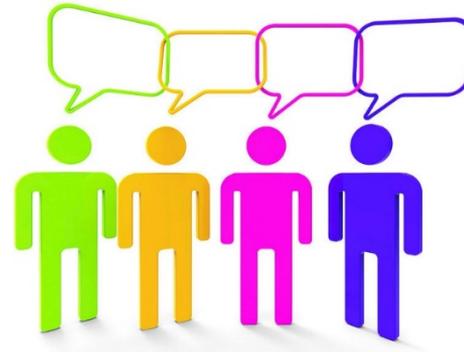


NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes

7 Conclusiones



+



=



<https://www.ntjdejardineria.org/ntj/ntj-01e-recomendaciones-de-proyecto-del-alumbrado-de-los-espacios-verdes/>

NTJ01E. Recomendaciones de proyecto del alumbrado de los espacios verdes

Agradecimientos

Dirección técnica

Joaquim Bosch
Carlos Villasur

Colaboradores

Sara Arguedas
Silvia Burés
Luisa Cabezas
Cristina Camps
Lluís Capilla
Alberto del Hoyo
Maurici Ginés
Ramon Llorens
Jordi Morgou
Manel Roig
Carlos Sierra
Marc Tarradas
Begoña Tomás





Gracias

XLV Simposium Nacional de Alumbrado del CEI
Pamplona 8-10 de Mayo 2019



**FUNDACIÓ
DE LA JARDINERIA
I EL PAISATGE**



**Comité
Español de
Iluminación**



AMB : Àrea Metropolitana
de Barcelona