

**INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO:**

MODIFICACIÓN DEL PGOU DE PALENCIA PARA LA DELIMITACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE CONDICIONES DE USO Y EDIFICACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE SERVICIOS URBANOS DEL CENTRO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS (CTR)

**PROMOTOR:**

CONSORCIO PARA LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE PALENCIA

**REDACTOR:**

FERMÍN ANTUÑA

**REDACTOR DEL DOCUMENTO AMBIENTAL:**

ZENITA INGENIERÍA S.L.

**SITUACIÓN:**

CTRA. P-901 KM 5,5 PÁRAMO DE AUTILLA | PAGO DE VALDESEÑOR

**ANEXO 1:**

**Cumplimiento de la Ley 7/2021 de cambio climático y transición energética**

1. Introducción.....	2
2. Apartado a) art. 21.1: riesgos derivados del cambio climático .....	2
a) Riesgos vinculados a eventos marítimos .....	3
b) Riesgos vinculados a eventos meteorológicos extremos .....	3
c) Riesgos de mortalidad y morbilidad derivados de altas temperaturas .....	3
d) Riesgos asociados a la pérdida de ecosistemas y biodiversidad .....	5
e) Riesgos de incendios.....	5
3. Apartado b) art. 21.1: medidas de adaptación progresiva y resiliencia frente al cambio climático.....	5
4. Apartado d) art. 21.1: mitigación del efecto “isla de calor” .....	7

## 1. Introducción

El artículo 21 de la Ley 7/2021, titulado *Consideración del cambio climático en la planificación y gestión territorial y urbanística, así como en las intervenciones en el medio urbano, en la edificación y en las infraestructuras del transporte*, en su apartado 1 establece lo siguiente:

- “1. La planificación y gestión territorial y urbanística, así como las intervenciones en el medio urbano, la edificación y las infraestructuras de transporte, a efectos de su adaptación a las repercusiones del cambio climático, perseguirán principalmente los siguientes objetivos:
- a) La consideración, en su elaboración, de los riesgos derivados del cambio climático, en coherencia con las demás políticas relacionadas.
  - b) La integración, en los instrumentos de planificación y de gestión, de las medidas necesarias para propiciar la adaptación progresiva y resiliencia frente al cambio climático.
  - c) La adecuación de las nuevas instrucciones de cálculo y diseño de la edificación y las infraestructuras de transporte a los efectos derivados del cambio climático, así como la adaptación progresiva de las ya aprobadas, todo ello con el objetivo de disminuir las emisiones.
  - d) La consideración, en el diseño, remodelación y gestión de la mitigación del denominado efecto «isla de calor», evitando la dispersión a la atmósfera de las energías residuales generadas en las infraestructuras urbanas y su aprovechamiento en las mismas y en edificaciones en superficie como fuentes de energía renovable.”

En este Anexo se justifica el cumplimiento de los apartados a), b) y d); el apartado c) no es objeto de este instrumento de planeamiento urbanístico.

## 2. Apartado a) art. 21.1: riesgos derivados del cambio climático

Analizaremos los riesgos derivados del cambio climático, siguiendo el contenido de los cinco apartados del art. 20.1 c) del *texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana*, aprobado por el RDL 7/2015, según la nueva redacción establecida en la disposición final cuarta de la Ley 7/2021, que se transcribe a continuación:

“Disposición final cuarta. *Modificación del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre.*

Se modifica la letra c) del artículo 20.1 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, que queda redactado en los siguientes términos:

«c) Atender, teniendo en cuenta la perspectiva de género, en la ordenación de los usos del suelo, a los principios de accesibilidad universal, de movilidad, de eficiencia energética, de garantía de suministro de agua, de prevención de riesgos naturales y de accidentes graves, de prevención y protección contra la contaminación y limitación de sus consecuencias para la salud o el medio ambiente.

En la consideración del principio de prevención de riesgos naturales y accidentes graves en la ordenación de los usos del suelo, se incluirán los riesgos derivados del cambio climático, entre ellos:

- a) Riesgos derivados de los embates marinos, inundaciones costeras y ascenso del nivel del mar.
- b) Riesgos derivados de eventos meteorológicos extremos sobre las infraestructuras y los servicios públicos esenciales, como el abastecimiento de agua y electricidad o los servicios de emergencias.

- c) Riesgos de mortalidad y morbilidad derivados de las altas temperaturas y, en particular, aquellos que afectan a poblaciones vulnerables. Estos datos se ofrecerán desagregados por sexo.
- d) Riesgos asociados a la pérdida de ecosistemas y biodiversidad y, en particular, de deterioro o pérdida de bienes, funciones y servicios ecosistémicos esenciales.
- e) Riesgos de incendios, con especial atención a los riesgos en la interfaz urbano-forestal y entre las infraestructuras y las zonas forestales.»"

En el ámbito de esta Modificación del PGOU pueden realizarse las siguientes consideraciones:

#### **a) Riesgos vinculados a eventos marítimos**

No existen riesgos derivados de embates marinos, inundaciones costeras y ascenso del nivel del mar. Como se recoge en el apartado correspondiente de la Memoria vinculante (Inexistencia de riesgos naturales y tecnológicos), el ámbito de esta Modificación del PGOU de Palencia tampoco afecta al dominio público hidráulico, no existiendo terrenos expuestos al riesgo de inundación.

#### **b) Riesgos vinculados a eventos meteorológicos extremos**

No existen riesgos derivados de eventos meteorológicos extremos sobre las infraestructuras y los servicios públicos esenciales como el abastecimiento de agua y electricidad o los servicios de emergencias.

#### **c) Riesgos de mortalidad y morbilidad derivados de altas temperaturas**

Respecto a los riesgos de mortalidad y morbilidad derivados de las altas temperaturas, se ha analizado el informe anual del *Sistema de Vigilancia de la Mortalidad por Procesos Relacionados con Temperaturas Elevadas (VIMTE)* de la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León, así como el *Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los Efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud*, resultando los siguientes datos para Palencia:

Tabla 1: Número de días en los que se ha activado algún nivel de riesgo en Castilla y León

Provincia	Comarca*	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total Comarca	Total Provincia
Palencia	Cordillera cantábrica	3	3		6	19
	Meseta	8	5		13	

\* Zonificación isotérmica establecida para Castilla y León dentro del *Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los Efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud*.

El nivel 3 (alto riesgo) se produce cuando se espera que en los siguientes 5 días las temperaturas máximas y mínimas previstas superen simultáneamente los valores umbrales de referencia respectivos. Este nivel ha sido activado en 3 ocasiones el día 21 de julio en las Comarcas Ibéricas de Soria, Valladolid y Zamora.

El nivel 2 (riesgo medio) se produce cuando se espera que en los siguientes 3 ó 4 días las temperaturas máximas y mínimas previstas superen simultáneamente los valores umbrales de referencia respectivos y fue activado en 41 ocasiones, en las Comarcas de Ávila, León, Burgos, Palencia, Soria, Valladolid y Zamora (con mayor frecuencia entre los días 20 al 23).

El nivel 1 (riesgo bajo) se produce cuando se espera que en los siguientes 1 ó 2 días las temperaturas máximas y mínimas previstas superen simultáneamente los valores umbrales de referencia respectivos y se activó en 109 ocasiones. Todas las provincias activaron este nivel en

alguna de sus comarcas, siendo más frecuente esta activación en las provincias de Burgos, Zamora, León, Soria y Palencia.

#### - Monitorización de la mortalidad diaria (MoMo)

El sistema de Monitorización de la Mortalidad Diaria (MoMo) gestionado por el Centro Nacional de Epidemiología, del Instituto de Salud Carlos III, tiene por objetivo la obtención de datos sobre mortalidad general y la identificación de señales de alerta que indiquen un exceso de mortalidad que pudiera estar asociado a altas temperaturas (exceso de mortalidad severo).

Sus fuentes de información son las defunciones diarias de los últimos ocho años, sin incluir las del año analizado, las temperaturas según la AEMET a nivel provincial en el mismo periodo de tiempo, incluyendo el año en curso y la población por grupo de edad y provincia.

El modelo incluye tres tipos de señales de alerta, destacando una alerta por exceso de mortalidad severo (Índice Kairós 3), situación en la que hay una probabilidad por encima del 60% de que se produzca (o se haya producido) un incremento del 10% o superior del número de defunciones atribuibles al exceso de temperatura. Indica un aviso de mortalidad atribuible al exceso de temperatura de nivel alto.

Durante el mes de julio hubo seis avisos de mortalidad atribuibles al exceso de temperatura (Nivel alto – Índice Kairós 3): cinco de ellos en la población de la provincia de Valladolid durante el periodo comprendido entre los días 1 y 5 de Julio y un aviso en la de Palencia el día 1 de julio.

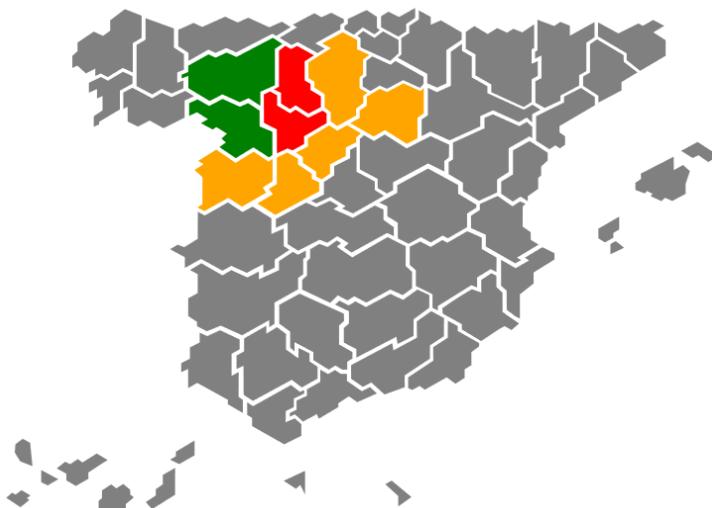


Figura 1: avisos de mortalidad atribuible al exceso de temperatura de Nivel alto en Castilla y León. Valladolid: 1 al 5 de julio (Kairós 79 - 61%) y Palencia 1 de julio (Kairós 60%).

El análisis estratificado por edad concluye que el exceso de mortalidad atribuible al calor se produce en los mayores de 74 años, detectándose en este grupo de edad Niveles Altos (Kairós 82% en Valladolid y 61% en Palencia) el día 1 de julio.

#### - Mortalidad específica (VIMTE)

La mortalidad específica hace referencia al número de personas fallecidas durante el periodo de vigencia del Sistema VIMTE por causa de la exposición al calor natural excesivo. Siguiendo las recomendaciones del *Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los efectos del exceso de temperaturas sobre la salud*, son notificadas al Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social por las Autoridades sanitarias autonómicas.

Durante el mes de julio del año de estudio los servicios sanitarios de Castilla y León comunicaron al Sistema VIMTE un fallecimiento atribuible a procesos relacionados con las temperaturas elevadas en la provincia de Palencia. Las características de la persona fallecida son las siguientes:

- Sexo: mujer
- Edad: 85
- Provincia. Fuente: Palencia CAUPA
- Descripción del caso: factores de riesgo individual (E. Cardiovascular, Diabetes Mellitus) y ambiental o social (domicilio con mal aislamiento térmico).
- Nivel de alerta T<sup>a</sup> en capital de provincia: índice Kairós 3 el día del fallecimiento. Nivel de alerta 2 (medio) los 4 días previos al fallecimiento

Este fallecimiento atribuido al calor se produjo después de un periodo muy caluroso en la provincia de Palencia (25 al 30 de junio), con temperaturas máximas que sobrepasaron los 40 ° C. El día del fallecimiento se produjo en Palencia un aviso de mortalidad atribuible al exceso de temperatura de nivel alto (Kairós 61%).

#### **d) Riesgos asociados a la pérdida de ecosistemas y biodiversidad**

En el ámbito de esta Modificación del PGOU de Palencia no existen riesgos asociados a la pérdida de ecosistemas y biodiversidad, ni de deterioro o pérdida de bienes, funciones y servicios ecosistémicos esenciales.

#### **e) Riesgos de incendios**

En el ámbito de esta Modificación del PGOU de Palencia no existen riesgos de incendios en la interfaz urbano-forestal, ni entre las infraestructuras y las zonas forestales. Como se ha señalado en el apartado de análisis de riesgos de la Memoria vinculante, el municipio de Palencia está clasificado con índice de riesgo local moderado, índice de vulnerabilidad muy bajo y riesgo potencial muy bajo.

### **3. Apartado b) art. 21.1: medidas de adaptación progresiva y resiliencia frente al cambio climático**

En la elaboración de la presente Modificación del PGOU de Palencia se han tenido en cuenta los siguientes principios y objetivos previstos en la *Agenda Urbana Española 2030* y el *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2130 (PNACC)*:

- La zonificación mixta de los usos del suelo.
- El desarrollo orientado al transporte sostenible.
- La adecuada proporción de la densidad edificatoria.
- La forma espacial y su morfología, así como el albedo de las superficies urbanizadas.
- La consideración de la repercusión del clima local.

Las siguientes previsiones tendrán una incidencia positiva en la mitigación, adaptación y resiliencia frente al cambio climático:

- 1º. Conservación del arbolado existente: se analizará la posibilidad de conservar el arbolado existente; solo serán eliminados los elementos que requiera necesariamente la implantación del uso del sistema general previsto.
- 2º. Se estudiará la implantación de cubiertas vegetales en las nuevas construcciones e instalaciones, así como el reverdecimiento, renaturalización y mejora de la calidad de zonas libres interiores.
- 3º. Se reducirán las necesidades de agua para riego al mínimo imprescindible.

- 4º. Los proyectos de edificación especificarán condiciones para el ahorro de energía en la edificación y la plantación de arbolado en zonas libres interiores.
- 5º. Se analizará y justificará el porcentaje de la superficie del ámbito, libre de viario y de edificación (sobre y bajo rasante), permeable al agua de lluvia.
- 6º. Criterios de diseño de calzadas de circulación de vehículos:  
Se analizarán las posibilidades y oportunidades que ofrece la topografía, no solamente para abaratar costes sino también para mejorar la articulación paisajística, reducir impactos sonoros, facilitar la comprensión de la red, ofrecer puntos de vista, facilitar el saneamiento, compensar los desmontes con los terraplenes para disminuir el transporte de los saldos resultantes fuera del entorno, etc.

La dotación y elección de arbolado para los fines anteriores, además de captadores de CO<sub>2</sub>, tendrá en cuenta el desarrollo de las especies vegetales elegidas priorizando la adecuada accesibilidad y conservación de los espacios pavimentados a lo largo de su vida útil.

Se tendrá en cuenta la conveniencia de reducir la alteración de las condiciones preexistentes de suelo, vegetación y paisaje, manteniendo la vegetación y los elementos del paisaje más característicos del área, evitando la interrupción de las conexiones naturales del suelo, utilizando pavimentos terrizos, etc.

- 7º. Criterios de diseño del espacio de peatones:  
Se procurará proteger los itinerarios peatonales frente a condiciones climatológicas extremas mediante una adecuada orientación y acondicionamiento (arbolado, paravientos, elementos de sombra, bancos, fuentes, etc.)
- 8º. Zonas de estacionamiento:  
Los aparcamientos dispondrán de superficie permeable, terminada en terriza, pavimento filtrante u otro material, igual o superior al diez por ciento (10%) de la zona.
- 9º. Condiciones de la vegetación y el arbolado:  
Se plantará preferentemente vegetación autóctona con criterios de xerojardinería y especies con poca necesidad de mantenimiento, así como aquellas empleadas tradicionalmente para el uso urbano en la ciudad. Las especies arbóreas dominantes serán las de baja demanda de riego.

Se procurará el uso de vegetación con baja demanda de riego y mano de obra. El tapizado vegetal no se realizará con céspedes no pisables, recomendándose comunidades de plantas rastreras y praderas floridas de hoja perenne o, en todo caso, césped resistente a la sequía tipo Sahara Grass o similar.

- 10º. Zonas libres interiores:  
Urbanización y ajardinamiento: la superficie que resulte libre de edificación sobre y bajo rasante resultante de la ocupación máxima permitirá el desarrollo vegetal sobre tierra fértil, con las siguientes condiciones:  
  - será permeable al agua de lluvia, al menos un cuarenta por ciento (40%) del total de superficie interior no edificada (sobre y bajo rasante), computados en su conjunto, con superficie verde sobre suelo natural que permita el desarrollo de especies vegetales, incluso arbolado;
  - se analizará la posibilidad de establecer desarrollo vegetal sobre el forjado de sótano en zonas libres o patios, así como el ajardinamiento de las cubiertas (cubiertas verdes).
- 11º. Instalación de puntos de recarga de vehículos eléctricos:  
Se cumplirán las exigencias que en esta materia establezca el Código Técnico de la Edificación u otra normativa aplicable.

- 12º. Criterios de eficiencia hídrica:

Las edificaciones dispondrán, salvo justificación en contrario, mecanismos de reducción de consumo de agua:

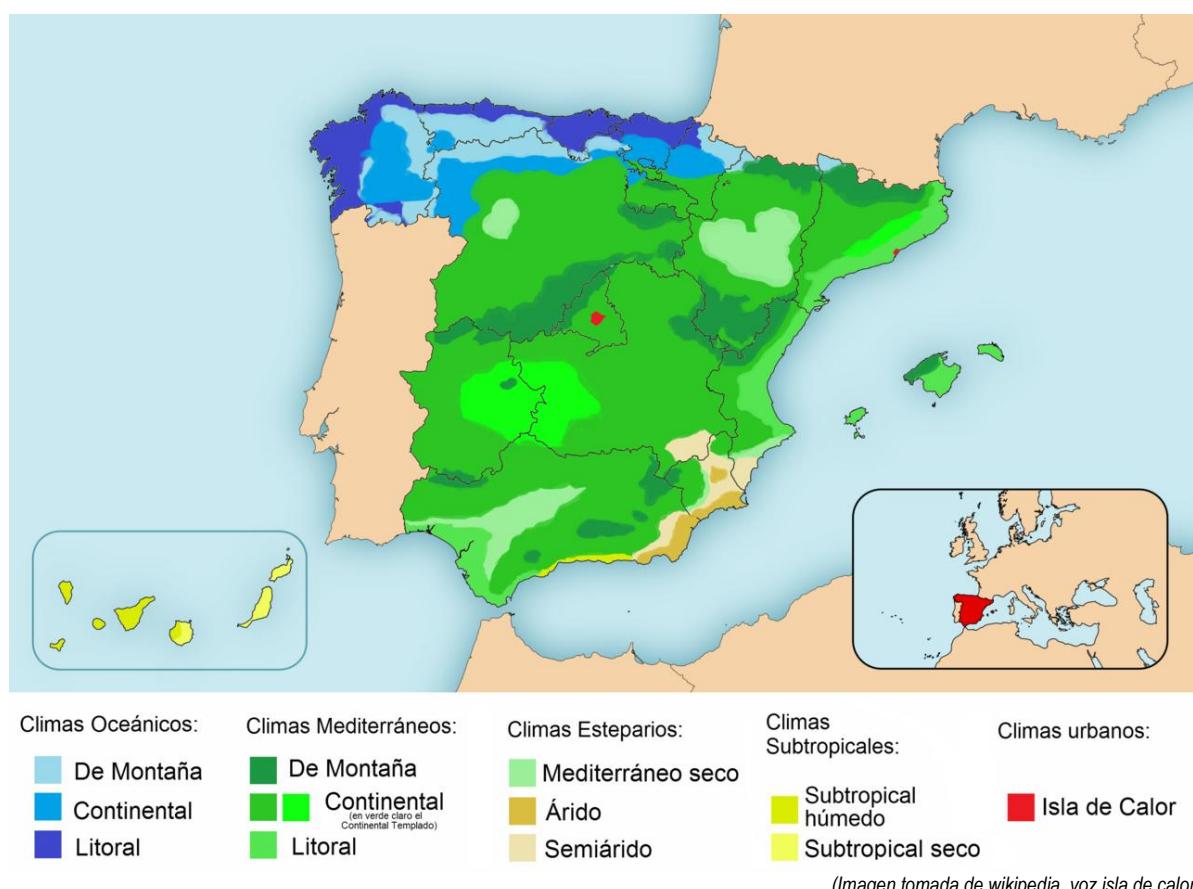
- Los grifos de aparatos sanitarios de consumo individual dispondrán de algún tipo de elemento reductor de consumo de agua como aireadores, limitadores o reductores de caudal de forma que para una presión de tres (3) bares proporcionen un caudal máximo de diez (10) litros/minuto.

- Se instalarán cisternas de baja carga con bajo consumo de agua (p.ej. cisternas con mecanismo de doble carga tres/seis litros y cisternas con mecanismo de descarga interrumpible).

- Las duchas incluirán mecanismos reductores de caudal que puedan alcanzar nueve (9) litros/minuto a tres (3) bares de presión y limitadores de caudal que fijen el máximo de la ducha, cualquiera que sea la presión de su instalación, inyectando además aire.

#### 4. Apartado d) art. 21.1: mitigación del efecto “isla de calor”

El fenómeno llamado “isla de calor” es una situación urbana, de acumulación de calor por la gran cantidad de materiales absorbentes de calor, especialmente en las horas nocturnas. Presente en grandes núcleos urbanos, la isla de calor consiste en la dificultad de eliminar el calor durante la noche, momento en el que las zonas no urbanas se enfrian significativamente por la falta de acumulación de calor; en cambio, el centro urbano, debido a que los edificios y las superficies asfaltadas desprenden por la noche el calor acumulado durante el día, provoca vientos locales desde el exterior hacia el interior. En zonas urbanas densamente construidas se constata el aumento de temperatura causado por la presencia de varios factores, como son, además del número elevado de edificios, la escasez de espacios verdes y la impermeabilización del suelo, los gases contaminantes y el efecto albedo (capacidad de reflejar la radiación solar, los colores oscuros absorben más calor que los claros). Muchos especialistas advierten que existe una relación directa entre las altas temperaturas urbanas y la falta de vegetación, y que el efecto “isla de calor” aumenta con el tamaño de las ciudades. En la siguiente imagen se muestra el mapa de España señalando las dos únicas islas de calor notables existentes (áreas de Madrid y Barcelona).



Según los expertos, existen dos estrategias principales para mitigar el efecto isla de calor: primero, aumentar la cubrición vegetal para maximizar los múltiples beneficios de la vegetación en el control del aumento de temperatura; segundo, aumentar la reflectividad de los materiales (alto albedo) para reducir la absorción de radiación solar en las superficies urbanas. Por ejemplo, el centro de política del suelo y valoraciones (CPSV) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), en un estudio sobre la isla de calor urbana y el cambio climático, ha propuesto un conjunto de buenas prácticas en la planificación urbana y territorial para mitigar los efectos de la isla de calor. Son las siguientes:

- *Aumentar el porcentaje de suelo permeable*, utilizando pavimentos permeables que eviten inundaciones, y sistemas de separación de aguas sucias y aguas grises (de lluvia) que comportarán un ahorro económico en depuración y permitirían la reutilización del agua de lluvia para regar.
- *Integrar cuerpos de agua artificiales*, es decir, zonas donde retener el agua de lluvia, lo que ayudaría a rebajar la temperatura del aire.
- *Cambiar el tipo, el color y material de los pavimentos*, así como de *fachadas de edificios* (para modificar el grado de reflexión de la radiación solar entrante). En ambos casos, para aumentar el efecto albedo, se debe fomentar el uso de colores claros (los oscuros acumulan más calor).
- *Fomentar la ventilación*, teniendo en cuenta la morfología para facilitar la circulación del aire, suavizando las temperaturas y evitando que se produzcan situaciones de embudo en relación al paso del aire.
- *Limitar la expansión urbana* y fomentar el uso del vehículo eléctrico.
- *Aumentar las áreas verdes (incluidas las cubiertas y fachadas de los edificios)* que tienen una función clave en la regulación de la temperatura, estudiando su configuración, disposición, tipología y variedad; se recomienda el uso de especies vegetales caducifolias y que generan copa (para hacer sombra), evitando el arbolado que no produce sombra (por su escasa altura, por su inadecuada orientación, etc.).

En el apartado anterior se han recogido las previsiones que tendrán una incidencia positiva en la mitigación, adaptación y resiliencia frente al cambio climático; de entre ellas, también tendrán un efecto positivo en la mitigación del fenómeno isla de calor las siguientes:

- 1º (conservación de arbolado).
- 2º (fomento de cubiertas vegetales).
- 5º (% de superficie permeable al agua).
- 6º (diseño de calzadas).
- 9º (condiciones de vegetación y arbolado).
- 10º (permeabilidad de espacios libres de edificación).

\* \* \*

Palencia, junio de 2022

INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO:

MODIFICACIÓN DEL PGOU DE PALENCIA PARA LA DELIMITACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE CONDICIONES DE USO Y EDIFICACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE SERVICIOS URBANOS DEL CENTRO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS (CTR)

PROMOTOR:

CONSORCIO PARA LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE PALENCIA

REDACTOR:

FERMÍN ANTUÑA

REDACTOR DEL DOCUMENTO AMBIENTAL:

ZENIT INGENIERÍA

SITUACIÓN:

CTRA. P-901 KM 5,5 PÁRAMO DE AUTILLA | PAGO DE VALDESEÑOR

**ANEXO 2:**

**Cumplimiento de la Ley 5/2009 del ruido de Castilla y León**

1. Marco normativo .....	2
2. Cumplimiento del art. 7 de la Ley 5/2009, del ruido de Castilla y León .....	2
2.1. Niveles sonoros ambientales .....	3
2.2. Características del entorno .....	4
2.3. Zonificación acústica y límites máximos de niveles sonoros .....	5
2.4. Zonas de servidumbre acústica .....	5
2.5. Zonas de reserva de sonido de origen natural .....	5
2.6. Medidas preventivas y correctoras de la contaminación acústica .....	5

## 1. Marco normativo

En el contexto del desarrollo urbano sostenible, la atención al impacto ambiental derivado de la contaminación acústica (ruido y vibraciones) tiene un doble objetivo: por un lado, prevenir la generación de ruidos mediante la elaboración de estudios previos a cualquier alteración en el entorno y, por otro, reducir el ruido ambiental mediante la adopción de medidas correctoras.

La normativa sobre esta materia, en los niveles europeo, estatal y autonómico, está constituida por:

- Normativa europea:
  - Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y el Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental. En esta Directiva se establecen criterios y métodos comunes en la evaluación del ruido ambiental y difusión de la información.
- Normativa estatal:
  - Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido. Esta Ley estatal considera la planificación territorial y el planeamiento urbanístico como elementos básicos para alcanzar los objetivos de calidad acústica de cada área a la hora de plantear cualquier clasificación de suelo y aprobación del planeamiento.
  - Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
  - Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Normativa autonómica:
  - Ley 5/2009, de 4 de junio, del ruido de Castilla y León, y modificaciones posteriores.
  - Decreto 38/2019, de 3 de octubre, por el que se modifican los Anexos II, III, IV, V y VII de la Ley 5/2009, del Ruido de Castilla y León y el Anexo de la Ley 7/2006, de 2 de octubre, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas de la Comunidad de Castilla y León.
- Normativa municipal:
  - Ordenanza municipal para la protección del medio ambiente contra las emisiones de ruidos y vibraciones, aprobada el 20.10.2005 y modificaciones posteriores.

## 2. Cumplimiento del art. 7 de la Ley 5/2009, del ruido de Castilla y León

El artículo 7 de la Ley 5/2009 del ruido de Castilla y León establece (apdo. 1 según modificación de la Ley 7/2014, art. 29):

“1. En los instrumentos de planificación territorial y de planeamiento urbanístico se incluirá una zonificación acústica del territorio, las zonas de servidumbre acústica y de reserva de sonido de origen natural, de conformidad con lo dispuesto en esta ley. A tal efecto, los instrumentos de planeamiento urbanístico de desarrollo incluirán dichas determinaciones en los términos señalados por el correspondiente instrumento de planeamiento urbanístico general, si bien podrán modificarlas justificadamente para mejorar el cumplimiento de los objetivos de esta ley.

2. En los instrumentos indicados en el punto anterior se incluirá un apartado en el que se definirán las medidas previstas para prevenir y reducir la contaminación acústica, de manera que se garantice que, en las áreas que delimita, se alcancen los objetivos de calidad para las mismas. Igualmente incluirán, entre sus determinaciones, las que resulten necesarias para conseguir la efectividad de las servidumbres acústicas ubicadas dentro del área de intervención de los instrumentos citados.

3. La aprobación o modificación de los instrumentos de planificación territorial y de los instrumentos de planeamiento urbanístico que incluyan determinaciones en relación a zonas de servidumbre acústica, requerirá el informe preceptivo del órgano sustitutivo competente de la infraestructura afectada, de acuerdo con la definición de este órgano en la legislación en materia de evaluación de impacto.”

En este apartado se analiza la situación acústica del área a fecha actual y se predice la situación acústica en el futuro (situación de plena ocupación). Para cumplir estos objetivos la metodología será la siguiente:

- Realizar la zonificación acústica del ámbito afectado, clasificando según los límites máximos de inmisión acústica permisible, límites máximos que se establecen según el uso previsto.
- Estimar y describir la situación acústica del ámbito en la actualidad y en el futuro cuando hayan finalizado las actuaciones urbanísticas previstas.
- Comparar la situación acústica prevista para el escenario futuro con la zonificación de sensibilidad acústica previa, para detectar problemas de contaminación de ruido. Si fuera necesario se propondrán medidas reductoras o correctoras, modelizando estas medidas para comprobar su eficacia.

## 2.1. Niveles sonoros ambientales

En áreas existentes la normativa de Castilla y León establece los siguientes valores objetivo para el ruido ambiental (Anexo II de la Ley 5/2009, modificado por Decreto 38/2019):

ÁREA RECEPTORA	Índices de ruido dB(A)			
	$L_d$ 7 h - 19 h	$L_e$ 19 h - 23 h	$L_n$ 23 h - 7 h	$L_{den}$
Tipo 1. Área de silencio	60	60	50	61
Tipo 2. Área levemente ruidosa	65	65	55	66
Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa: - Uso de oficinas o servicios y comercial. - Uso recreativo y espectáculos.	70 73	70 73	65 63	73 74
Tipo 4. Área ruidosa	75	75	65	76
Tipo 5. Área especialmente ruidosa	(1)			

(1) En el límite perimetral de estos sectores de territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

Las áreas acústicas exteriores se clasifican en atención al uso predominante del suelo, en los siguientes tipos:

### Tipo 1. Área de silencio:

- Uso dotacional sanitario.
- Uso dotacional docente, educativo, asistencial o cultural.
- Cualquier tipo de uso en espacios naturales en zonas no urbanizadas.
- Uso para instalaciones de control del ruido al aire libre o en condiciones de campo abierto.

### Tipo 2. Área levemente ruidosa:

- Uso residencial.
- Hospedaje.

### Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa:

- Uso de oficinas o servicios.
- Uso comercial.
- Uso deportivo.
- Uso recreativo y de espectáculos.

#### Tipo 4. Área ruidosa:

- Uso industrial.

#### Tipo 5. Área especialmente ruidosa:

- Infraestructuras de transporte terrestre, ferroviario y aéreo.

#### Definiciones de índices de ruido:

- Índice de ruido día-tarde-noche (Lden) en dB:
- $Ldem = 10 \lg 1/24 (12*10 Ld/10 + 4*10 Le+5/10 + 8*10 Ln+10/10)$

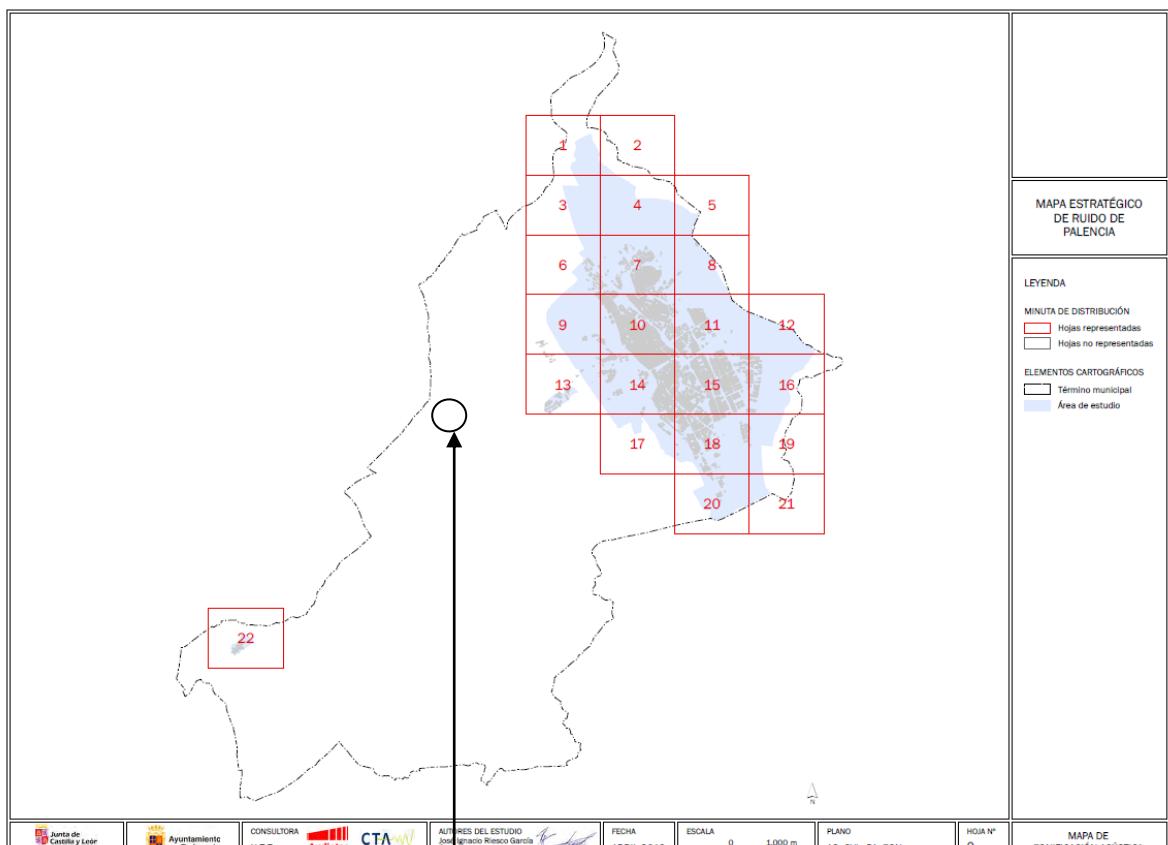
Siendo:

- Ld: nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2:1987, determinado a lo largo de todos los períodos día de un año.
- Le: nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2:1987, determinado a lo largo de todos los períodos tarde de un año.
- Ln: nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2:1987, determinado a lo largo de todos los períodos noche de un año.

## 2.2. Características del entorno

Palencia dispone de *Mapa estratégico del ruido*, aprobado en el año 2012, y elaborado sobre datos acústicos del año 2011.

Los terrenos afectados por esta Modificación del PGOU de Palencia están situados en el denominado Pago de Valdeseñor, Ctra. P-901, Km 5,5 Páramo de Autilla, y no se encuentran recogidos en el *Mapa de zonificación acústica* ni en el *Mapa de niveles sonoros Ld. Ruido total*.



## 2.3. Zonificación acústica y límites máximos de niveles sonoros

El ámbito territorial de esta Modificación del PGOU de Palencia se zonifica según los tipos de zonas del Anexo II de la Ley 5/2009, modificado por Decreto 38/2019:

- *Ámbito del sistema general SSGG del CTR en suelo rústico:*  
Se clasifica como Tipo 4, área ruidosa, uso industrial.  
Los niveles máximos en dBA para el día y para la noche serán los recogidos en la tabla incluida en el apartado 2.1 anterior.
- *Ámbito del SRPN suelo rústico de protección natural-cuestas de Cascabotijas (III):*  
Se clasifica como Tipo 1, área de silencio, uso en espacios naturales en zonas no urbanizadas.  
Los niveles máximos en dBA para el día y para la noche serán los recogidos en la tabla incluida en el apartado 2.1 anterior.

## 2.4. Zonas de servidumbre acústica

En el ámbito de la presente Modificación del PGOU de Palencia no existen zonas de servidumbre acústica.

## 2.5. Zonas de reserva de sonido de origen natural

En el ámbito de la presente Modificación del PGOU de Palencia no existen zonas de reserva de sonido de origen natural.

## 2.6. Medidas preventivas y correctoras de la contaminación acústica

Como establece el artículo 7.2 de la Ley 5/2009 del ruido de Castilla y León, se señalan a continuación algunas medidas para prevenir y reducir la contaminación acústica con el objetivo de garantizar que se alcanzan los objetivos de calidad. Estas medidas correctoras reducen los niveles sonoros en aquellos ámbitos donde se producen niveles altos cercanos al máximo.

El cálculo de los niveles sonoros se ha realizado considerando un pavimento de asfalto liso (hormigón o masticado), por lo que se recomienda la utilización de pavimentos porosos en las calzadas interiores del complejo ambiental del CTR. A velocidades entre 0 y 30 km/h estos pavimentos porosos reducen el ruido en 1 dB, según la siguiente tabla:

Tabla: procedimiento de corrección según Recomendación 2003/613/CE

Clases de pavimento	Corrección del nivel de ruido		
	0-60 km/h	61-80 km/h	81-130 km/h
Pavimento poroso	- 1 dB	- 2 dB	- 3 dB
Asfalto liso (hormigón o masticado)	0 dB		
Cemento hormigón y asfalto rugoso	+ 2 dB		
Adoquinado de textura lisa	+ 3 dB		
Adoquinado de textura áspera	+ 6 dB		

Se recomienda la colocación de ajardinamientos entre calzadas y la ubicación de construcciones con el fin de reducir el nivel sonoro por espacio abierto.

Se analizará la influencia positiva de bandas verdes de arbolado especialmente en los bordes exteriores del sistema general. La absorción sonora potencial de estas bandas dependerá de muchos factores (densidad, altura de las masas verdes, etc.)

Se recomienda que los aparcamientos de vehículos en el interior del sistema general se sitúen en el lado más restrictivo de nivel sonoro, para que la distancia a la fuente emisora sea mayor consiguiendo reducciones significativas de ruido.

\* \* \*

Palencia, junio de 2022

INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO:

MODIFICACIÓN DEL PGOU DE PALENCIA PARA LA DELIMITACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE CONDICIONES DE USO Y EDIFICACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE SERVICIOS URBANOS DEL CENTRO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS (CTR)

PROMOTOR:

CONSORCIO PARA LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE PALENCIA

REDACTOR:

FERMÍN ANTUÑA

REDACTOR DEL DOCUMENTO AMBIENTAL:

ZENIT INGENIERÍA S.L.

SITUACIÓN:

CTRA. P-901 KM 5,5 PÁRAMO DE AUTILLA | PAGO DE VALDESEÑOR

**ANEXO 3:  
Informe de evaluación de impacto de género**

1. Introducción: objeto de la evaluación de impacto de género .....	2
2. El objetivo de igualdad ciudadana: conceptos.....	2
3. Aspectos y criterios generales .....	4
4. Criterios y recomendaciones de diseño.....	4
5. Conclusión.....	6

## 1. Introducción: objeto de la evaluación de impacto de género

El art. 31.3 de la Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, establece:

*“Artículo 31. Políticas urbanas, de ordenación territorial y vivienda.*

*(...)*

*3. Las Administraciones públicas tendrán en cuenta en el diseño de la ciudad, en las políticas urbanas, en la definición y ejecución del planeamiento urbanístico, la perspectiva de género, utilizando para ello, especialmente, mecanismos e instrumentos que fomenten y favorezcan la participación ciudadana y la transparencia.”*

El objeto de la evaluación de impacto de género es analizar la posible incidencia de la presente Modificación del PGOU de Palencia, como instrumento de planeamiento urbanístico, en la igualdad de mujeres y hombres en el uso de la ciudad, para evitar la discriminación sobre los distintos grupos o personas y conseguir la efectiva inserción de la igualdad en la ordenación urbanística.

La finalidad última es que la ciudad se ordene considerando las necesidades de todas las personas, especialmente de aquellas que presentan necesidades especiales.

La discriminación en el ámbito del planeamiento se entiende como las diferencias que las determinaciones de ordenación urbanística pueden tener en cuanto al pleno acceso y disfrute del territorio, tanto del urbanizado (ciudad consolidada o en vías de consolidación: suelo urbano consolidado y no consolidado, suelo urbanizable) como del excluido de la transformación urbanística (suelo rural), según los distintos grados de oportunidades y derechos efectivos que la sociedad mantiene sobre la diversidad ciudadana, esto es, sobre los diferentes grupos en los que la sociedad se divide y estructura.

Por tanto, se pretende evaluar la repercusión que las determinaciones de la Modificación del PGOU pudieran tener en sentido negativo, esto es, manteniendo o empeorando directa o indirectamente la discriminación de las personas que habitan y usan la ciudad.

## 2. El objetivo de igualdad ciudadana: conceptos

- Diversidad ciudadana:

Distintas situaciones posibles por razón del sexo, edad, discapacidad, origen o situación socioeconómica, cultural o de opinión.

- Discriminación por razón de género:

Diferencias contra las mujeres a favor del género masculino, que han sido objeto de reivindicaciones desde hace varias décadas, originando una progresiva toma de conciencia y adopción de medidas legales tendentes a reducir progresivamente las desigualdades entre las dos mitades de la población.

- Discriminación por razón de pertenencia a un grupo generacional:

Diferencias por razón de edad, que afectan particularmente a los grupos infantil, juvenil y mayores, incluyendo la mala práctica de ignorar el papel de estos grupos en la toma de decisiones, es decir, no contemplándolos como ciudadanos de pleno derecho.

- Discriminación por razón de discapacidad:

Diferencias por razón de discapacidades permanentes o temporales. La discapacidad permanente, que conlleva una disminución significativa en las posibilidades de uso y disfrute de la ciudad, ha sido objeto en épocas recientes de medidas para paliar las dificultades inherentes a las personas afectadas. En cambio, la discapacidad temporal por razones de enfermedad, apenas ha sido contemplada más allá del estricto ámbito de los equipamientos sanitarios específicos.

- Discriminación por razón del origen y anterior lugar de residencia:

Es aquella que se produce sobre personas que, nacidas fuera de España, han llegado a nuestro país buscando mejorar su nivel y calidad de vida, y el de sus familias. Se trata de grupos que pueden ser muy diversos en cuanto a comportamiento y demandas, en la medida que traen consigo modos de vida y costumbres de sus lugares de origen.

- Discriminación por razón del nivel socioeconómico:

El diferente nivel socioeconómico de las personas incide en la mayor o menor posibilidad de movilidad y acceso a los servicios y dotaciones. En el extremo se encuentra el grupo de marginalidad social, es decir, personas excluidas de los círculos sociales o que han elegido apartarse de sus familias, amigos o grupo social, siendo mayoritariamente hombres con presencia visible y no bien aceptada en los espacios públicos de la ciudad.

- Discriminación por razón de cultura, costumbres y opiniones:

La discriminación por diferencias culturales, de costumbres y opiniones es en la actualidad prácticamente inexistente, aunque no totalmente; baste pensar en determinadas etnias que pueden generar recelo.

- La transversalidad y multiplicidad de la diversidad ciudadana:

La identificación y descripción de la diversidad ciudadana interviene de forma transversal a través de toda la sociedad, es decir, puede afectar a cada individuo en particular y puede afectar de forma múltiple al mismo individuo, empeorando el grado de discriminación: por ejemplo, una mujer inmigrante y con carencia de recursos económicos, o un hombre mayor con falta de apoyo social y con algún tipo de discapacidad adicional.

- El objetivo de igualdad ciudadana:

El pleno acceso y disfrute de la ciudad significa la posibilidad de acceso de las personas a las distintas funciones sociales relativas a la utilización y servicio del espacio público, así como la igualdad de oportunidades con sujeción a las normas de convivencia propias de una sociedad democrática, permitiendo la máxima realización de cada persona en un contexto de compatibilidad y sostenibilidad mutuamente asumido.

En relación con las situaciones de posible discriminación, el objetivo de igualdad ciudadana se refiere a los medios que hay que arbitrar para hacer efectiva esa igualdad a todas las personas, con independencia de su situación particular. En este sentido, hay que analizar si el instrumento de planeamiento urbanístico incide de forma positiva o negativa en lograr este objetivo de igualdad para todas las personas, proponiendo en el segundo caso las oportunas correcciones en el impacto negativo sobre la igualdad.

### 3. Aspectos y criterios generales

En la elaboración de esta Modificación del PGOU de Palencia se ha considerado la perspectiva de género y el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres.

Se garantiza un desarrollo urbanístico seguro, evitando espacios susceptibles de provocar situaciones de riesgo. Los trayectos entre zonas de actividad garantizan la seguridad ciudadana.

Las determinaciones urbanísticas relativas a la clasificación como sistema general, a la movilidad peatonal y a las infraestructuras, suponen una incidencia positiva respecto a la conciliación familiar y la optimización en los desplazamientos.

### 4. Criterios y recomendaciones de diseño

En los planes y proyectos que incluyan espacios públicos (viarios interiores y zonas libres de uso público) se utilizarán los siguientes criterios de diseño:

- Proteger los itinerarios de las condiciones climatológicas extremas mediante una orientación adecuada y su acondicionamiento (arbolado, paravientos, elementos de sombra, bancos, fuentes, etc.).
- Adecuar su diseño a las funciones concretas que cumplan, ensanchándolas allí donde la presencia de otros usuarios pueda reducir la sección libre para el tránsito de peatones.
- Dotarles de variedad, mediante la alternancia de tramos lineales y ensanchamientos, evitando el uso de tramos rectos demasiado largos que disuadan de su utilización y mediante diseños y acondicionamientos que introduzcan contrastes: zonas de estancia, de juegos y ejercicios, etc.
- Otorgarles señas de identidad para que su presencia resulte evidente para sus usuarios y para los conductores de vehículos, así como una adecuada señalización para la orientación de los peatones.
- Diseñar las bandas destinadas al tránsito para un adecuado nivel de servicio, evitando densidades superiores a 0,50 peatones/m<sup>2</sup> y con una velocidad media de circulación de 1 m/s.
- En aceras y zonas peatonales se alcanzarán niveles adecuados de iluminación y visibilidad, teniendo en cuenta los siguientes criterios:
  - En horas nocturnas existirá suficiente iluminación en los recorridos peatonales.
  - Se distribuirá la iluminación de manera equitativa, sin obstáculos o elementos que impidan un control visual del entorno, es decir, poder ver y ser visto claramente.
  - Se podrán identificar las caras de las personas a 25 metros de distancia.
  - Se dotará de iluminación adecuada en las entradas de todos los edificios
  - Se procurará la existencia de actividades que garanticen la presencia nocturna de personas.
  - Se recomienda la utilización de las guías del CIE (comité español de iluminación), que señalan la necesidad del reconocimiento facial para los peatones, satisfaciendo los requisitos de iluminancia vertical mínima (Ev, mÍn) e iluminancia semicilíndrica mínima (Esc, mÍn).

A continuación, se recogen algunas recomendaciones basadas en los documentos “*Usos del tiempo y la ciudad*” (de Z. Muxí y J.M. Montaner) y “*Construyendo entornos seguros desde la perspectiva de género*” (del Collectiu Punt 6).

- En las áreas de recorridos peatonales:
  - Proyectar itinerarios peatonales tranquilos, agradables, seguros y sin tropiezos.
  - Estudiar la pavimentación: analizar si la diferenciación entre las aceras y la zona del tráfico rodado se realizará con o sin desnivel; utilizar material variado, de acuerdo con la función de cada zona.

- Evitar desniveles que dificulten la visibilidad de los recorridos, tanto para la orientación como para la sensación de seguridad.
  - Los itinerarios peatonales permitirán que los desniveles puedan ser utilizados por personas con movilidad reducida, personas que se desplazan en sillas de ruedas y personas que llevan carritos de bebé o carritos de la compra.
  - Diseñar los itinerarios teniendo en cuenta su uso por personas con muletas, con sillas de ruedas y con paraguas.
  - Establecer los pasos de cebra a distancias adecuadas, de acuerdo con la dimensión y la importancia de las aceras.
  - Mitigar cuando convenga el tráfico rodado con rampas o desaceleradores, especialmente en las cercanías de colegios, equipamientos, plazas y parques.
  - Resaltar los pasos de peatones en las calles estrechas residenciales mediante plataformas enrasadas con las aceras y rampas desaceleradoras.
  - Prever espacios para ubicar contenedores de basura, en andenes seguros y protegidos del tráfico rodado.
- En los espacios de uso público configurados como plazas:
- Diseñarlas como lugares de estancia seguros y acogedores.
  - Dotarlas de zonas de sombra, con arbolado y áreas cubiertas que protejan de las inclemencias climatológicas.
  - Diseñarlas de modo que permitan, y no impidan, el juego espontáneo: evitar colocar mobiliario urbano y zonas ajardinadas de forma homogénea. Crear diferentes espacios en una misma plaza permite su utilización de forma diversa y por diferentes grupos de forma simultánea.
  - Delimitarlas con edificios o u otros elementos (vegetales, pérgolas, etc.) al menos en tres de sus cuatro lados, o en tres cuartas partes de su perímetro.
  - Conectarlas con la red viaria rodada en al menos uno de sus lados.
  - Orientarlas adecuadamente respecto al sol, disponiendo correctamente las áreas de reposo y los bancos, y procurando que estas zonas no estén al lado de vías de tráfico rodado para evitar tanto las molestias de ruidos y gases como la inseguridad para los niños y niñas.
  - Asegurar una iluminación correcta con lámparas altas compatibles con los árboles, sin que la copa de éstos interfiera, con los suficientes luxes que garanticen la seguridad y evitar así la sensación de inseguridad.
  - Favorecer la creación de espacios intermedios entre el dominio privado y el público, espacios que favorecen el juego de niños y niñas y las relaciones interpersonales de personas jóvenes y mayores.
- En los espacios de uso público configurados como zona verde:
- Intercalar espacios para funciones diversas y áreas abiertas, de modo que su tratamiento permita diferentes utilizaciones: paseos, áreas ajardinadas o boscosas, áreas para el esparcimiento y el reposo, jardines didácticos, granjas educativas, viveros, huertas para ser cultivadas por el vecindario, etc.
  - Configurar senderos para pasear de anchos superiores a los 3 metros y una altura superior a 4,50 metros bajo las copas de los árboles que las limitan para facilitar la circulación de vehículos de emergencia y de mantenimiento.
  - Colocar los bancos de manera que permitan poner a los lados sillas de ruedas y coches de bebé.
  - Las áreas de encuentro y relación deben considerar la insolación creando elementos para dar zonas de sombra tanto materiales como vegetales.
  - Analizar la posibilidad de disponer aseos públicos con urinarios, lavabos y cambiadores de bebés suficientes, así como puntos de emergencia y SOS, dotados de marquesinas y otros elementos para protegerse del sol o de la lluvia.

## 5. Conclusión

Las determinaciones urbanísticas de la presente Modificación del PGOU de Palencia, teniendo en cuenta los criterios y recomendaciones señalados en el apartado anterior, no tienen incidencia negativa respecto al uso de la ciudad y el territorio municipal por los distintos grupos ciudadanos, ni generan discriminaciones por razón de género.

Respecto al impacto de género hay que señalar que el presente documento no es “pertinente al género”, ya que no se afecta directa ni indirectamente al mismo, ni condiciona el futuro acceso o utilización del espacio incluido en la ordenación urbanística que establece; tampoco incide en la modificación de los llamados “roles de género” o “estereotipos de género”. Por otro lado, esta Modificación del PGOU de Palencia no es susceptible de generar datos desagregados por sexos.

Finalmente, la documentación escrita de esta Modificación del PGOU de Palencia utiliza un lenguaje no sexista de carácter técnico-urbanístico, evitando el empleo innecesario y redundante de referencias de género, y cumpliendo así el principio de accesibilidad de la norma y seguridad jurídica.

\* \* \*

Palencia, junio de 2022