



MINISTERIO DE
INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

MINISTERIO PARA LA
TRANSICIÓN
ECOLÓGICA Y EL RETO
DEMOGRÁFICO

DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA
Y MINAS

PROYECTO DE REAL DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

MEMORIA DEL ANALISIS DE IMPACTO NORMATIVO

FICHA DEL RESUMEN EJECUTIVO

| | | | |
|-------------------------------------|--|--------------|------------|
| Ministerio/Órgano proponente | Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico | Fecha | 16/07/2021 |
| Título de la norma | Proyecto de Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de ahorro y eficiencia energética y reducción de la contaminación lumínica en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias. | | |
| Tipo de Memoria | Normal <input checked="" type="checkbox"/> Abreviada <input type="checkbox"/> | | |
| OPORTUNIDAD DE LA PROPUESTA | | | |
| Situación que se regula | El Reglamento a adoptar actualiza, por la incorporación de nuevas tecnologías de iluminación no consideradas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, las condiciones técnicas que deben cumplir las instalaciones de alumbrado exterior, en orden a mejorar su eficiencia y ahorro energético y por tanto reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Así mismo, establece las condiciones para limitar la contaminación lumínica y reducir la luz intrusa o molesta que pudieran provocar dichas instalaciones. | | |
| Objetivos que se persiguen | El Reglamento a adoptar tendrá por objetivo: Establecer las condiciones técnicas de diseño, ejecución y mantenimiento que deben reunir las instalaciones de alumbrado exterior, con la finalidad de: | | |



| | |
|--|---|
| | <p>1) Mejorar la eficiencia y ahorro energético, así como la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero y</p> <p>2) Limitar la contaminación lumínica y reducir la luz intrusa o molesta.</p> <p>La aplicación del Reglamento no supondrá deterioro en la seguridad vial y en la de los peatones y propiedades que deben proporcionar las instalaciones de alumbrado exterior, ya que la finalidad de dicho alumbrado es contribuir a crear un ambiente visual nocturno que permita una disminución del riesgo de accidentes y un aumento de la fluidez de la circulación de vehículos, creando condiciones adecuadas para la conducción de los mismos y una visibilidad idónea para el peatón, su seguridad y la de los edificios y bienes del entorno.</p> |
| Principales alternativas consideradas | No existen alternativas. |
| CONTENIDO Y ANÁLISIS JURÍDICO | |
| Tipo de norma | Real Decreto |
| Estructura de la Norma | La norma constará de un preámbulo, un artículo, una disposición adicional, una transitoria, una derogatoria y tres disposiciones finales. El artículo único remite a su vez al Reglamento propiamente dicho que constará de 18 artículos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. |
| Informes recabados | - Autorización inicial, concedida por el Secretario General de Industria el 11/01/2019. - - |
| Consulta pública | Consulta Pública Previa realizada del 11 al 31 de marzo de 2019, a través de la página web del Ministerio de Industria, Comercio, y Turismo, de la que se obtuvieron observaciones que se han valorado, una síntesis de las mismas figura en el Anexo 1 de esta memoria. |



| | | |
|--|---|--|
| Primer Trámite de audiencia | El 21 de octubre de 2019, el proyecto de Real Decreto y la MAIN se colgaron en la página web del Ministerio de Industria, Industria Comercio y Turismo para información pública y de forma específica se comunicaron a las Comunidades Autónomas. De dicha audiencia se obtuvieron observaciones cuya valoración ha dado como resultado su incorporación al texto del proyecto. Una síntesis de dichos incorporaciones figuran en el Anexo 2 de esta memoria. | |
| Segundo Trámite de audiencia | El xxx de julio de 2021, el proyecto de Real Decreto y su MAIN se cuelgan en la página web del Ministerio de Industria, Industria Comercio y Turismo para información Pública y de forma específica se comunica a las Comunidades Autónomas. | |
| ANÁLISIS DE IMPACTOS | | |
| ADECUACIÓN AL ORDEN DE COMPETENCIAS | Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en los artículos 149.1. 13º, 23º y 25º de la Constitución, que atribuyen al Estado la competencia exclusiva sobre las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, sobre la protección del medio ambiente y sobre las bases del régimen minero y energético respectivamente. | |
| IMPACTO ECONÓMICO Y PRESUPUESTARIO | Efectos sobre la economía en general | El ahorro anual para las Administraciones y para los consumidores se calculará teniendo en cuenta que tecnologías como las LED permiten predecir estimaciones de ahorros de más del 70% sobre el consumo actual de instalaciones que no incorporan dichas tecnologías. |
| | En relación con la competencia | <input checked="" type="checkbox"/> la norma no tiene efectos significativos sobre la competencia <input type="checkbox"/> la norma tiene efectos positivos sobre la competencia |



| | | |
|------------------------------------|---|---|
| | | <input type="checkbox"/> la norma tiene efectos negativos sobre la competencia |
| | Desde el punto de vista de las cargas administrativas | <input type="checkbox"/> Supone una reducción de cargas administrativas. <input type="checkbox"/> Incorpora nuevas cargas administrativas. <input checked="" type="checkbox"/> no afecta a las cargas administrativas |
| | Desde el punto de vista de los presupuestos, la norma <input checked="" type="checkbox"/> Afecta a los presupuestos de la Administración del Estado <input checked="" type="checkbox"/> Afecta a los presupuestos de otras Administraciones Territoriales | <input checked="" type="checkbox"/> implica un gasto <input type="checkbox"/> implica un ingreso |
| IMPACTO DE GÉNERO | La norma tiene un impacto de género | Negativo <input type="checkbox"/> Nulo <input checked="" type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> |
| OTROS IMPACTOS CONSIDERADOS | La norma no tiene impacto para las Pymes. La norma no tiene impacto en la infancia y en la adolescencia. La norma no tiene impacto en la familia. La norma no tiene impacto en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. | |



A) OPORTUNIDAD DE LA PROPUESTA

1. MOTIVACION

El marco de la política energética y climática en España está determinado por la Unión Europea (UE) que, a su vez, responde a los requerimientos del Acuerdo de París alcanzado en 2015 para dar una respuesta internacional y coordinada al reto de la crisis climática. La UE ratificó el Acuerdo de París en octubre de 2016, lo que permitió su entrada en vigor en noviembre de ese año. España hizo lo propio en 2017, estableciendo así un compromiso renovado con las políticas energéticas y de cambio climático.

En este contexto, la Comisión Europea presentó en 2016 el denominado “paquete de invierno” (“Energía limpia para todos los europeos”, COM (2016) 860 final) que se ha desarrollado a través de diversos reglamentos y directivas. Entre ellos se incluyó la revisión de la Directiva 2012/27/UE, del Parlamento Europeo y de Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética.

Esta revisión, realizada a través de la Directiva 2018/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018, exige un esfuerzo adicional importante a todos los Estados miembros en relación con sus objetivos de ahorro energético.

Destaca el compromiso de España con las políticas y medidas de ahorro y eficiencia energética. Mientras que el objetivo de mejora de eficiencia energética en la Unión Europea en 2030 es del 32,5%, teniendo en cuenta como uno de los principios fundamentales el de “primero, la eficiencia energética”, España ha comunicado a la Comisión Europea el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021 – 2030 (PNIEC) en que se prevé que el país alcance en 2030 una mejora del 39,5% en eficiencia energética en energía primaria.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 define los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y de eficiencia energética. Determina las líneas de actuación y la senda que, según los modelos utilizados, es la más adecuada y eficiente, maximizando las oportunidades y beneficios para la economía, el empleo, la salud y el medio ambiente; minimizando los costes y respetando las necesidades de adecuación a los sectores más intensivos en CO₂.

El PNIEC se configura como el marco de energía y clima que sienta las bases para la modernización de la economía española, la creación de empleo, el posicionamiento de liderazgo de España en las energías y tecnologías limpias que dominarán la próxima década, el desarrollo del medio rural, la mejora de la salud de las personas y el medio ambiente, y la justicia local.



La implantación de estas soluciones debe apoyarse en un cambio legislativo que promueva y asegure la introducción de medidas de ahorro y eficiencia energética, entre ellas, la utilización de las fuentes luminosas de mayor eficiencia lumínica, la mejora de la calidad reflectante y direccional de la luminaria y la implantación de sistemas de regulación del flujo lumínico de las fuentes luminosas y de los encendidos y apagados, permitiendo su variación a lo largo de la noche en función de las necesidades de los ciudadanos.

Así, la actualización del Reglamento de eficiencia energética de instalaciones de alumbrado exterior constituye un elemento más que contribuye a la consecución de esos objetivos.

2. OBJETIVOS

Desde la adopción del Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, se han dado avances en las tecnologías de iluminación que han conducido a incrementos notables en la eficiencia energética de las instalaciones de alumbrado exterior. Entre esos avances habría que citar las tecnologías basadas en LEDs (Light Emitters Diode) así como los sistemas de regulación de las fuentes de luz que permiten adaptar el flujo de luz a las condiciones ambientales y de entorno existentes.

El gran desarrollo de la tecnología LED, como fuente luminosa para su aplicación en las instalaciones de alumbrado exterior, ha motivado la aparición en el mercado de productos que implantan esta tecnología para sustituir a la iluminación convencional. Esa tendencia se ha visto reflejada en la adopción de reglamentación técnica a escala europea en el marco de la Directiva 2009/125/ CE sobre ecodiseño.

Estas innovaciones conllevan grandes beneficios, al conseguir con la tecnología LED instalaciones de alumbrado exterior energéticamente más eficientes y con mayor ahorro económico que conducen a una reducción de costes de mantenimiento y, además, una superior vida útil garantizando mayor durabilidad respecto a las tradicionales instalaciones con lámparas de descarga.

El vigente Reglamento 1890/2008 no contempló la aplicación de la entonces incipiente tecnología LED aunque la misma fue parcialmente recogida en la Guía de Interpretación de dicho Reglamento publicada en mayo de 2013.



MINISTERIO DE
INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

MINISTERIO PARA LA
TRANSICIÓN
ECOLÓGICA Y EL RETO
DEMOGRÁFICO

DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA
Y MINAS

Así mismo determinadas Instrucciones Técnicas Complementarias requieren una actualización dados los avances en la última década en cuanto a equipos de regulación y gestión de las instalaciones de alumbrado exterior, así como por la evolución en el establecimiento de criterios más exigentes en cuanto a eficiencia energética, la contaminación lumínica, los componentes o el mantenimiento de una instalación. Asimismo, se necesita revisar la forma de articular algunas de las obligaciones, tales como las relativas al mantenimiento, el control, la documentación o las inspecciones de las instalaciones de alumbrado exterior.

Además, en los últimos años se ha aprobado nueva normativa relacionada con la gestión de los residuos generados durante la vida útil de la instalación, por lo que hace falta contemplarlas en un nuevo texto.

3. ALTERNATIVAS

No hacer nada y que sea el mercado quien valore la oportunidad de mejorar la eficiencia de la instalación de alumbrado. Se ha considerado que esta opción no impulsa la eficiencia energética y se descarta.

B) CONTENIDO, ANALISIS JURIDICO Y DESCRIPCION DE LA TRAMITACION

1. CONTENIDO

El proyecto de Real Decreto constará de un preámbulo, un artículo, una disposición adicional, una transitoria, una derogatoria y tres disposiciones finales. El artículo único remite a su vez al Reglamento propiamente dicho que constará de dieciocho artículos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

El proyecto de real decreto consta de:

Artículo único. Aprobación del Reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias.

Disposición adicional única. Por la que se anuncia la publicación de una guía técnica por el órgano competente en materia de seguridad industrial del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, y por el órgano competente en materia de energía del Ministerio



para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a fin de facilitar la comprensión y aplicación del Reglamento y de sus ITCs.

Disposición transitoria única. Por la que se exige del cumplimiento del Reglamento a las instalaciones cuya ejecución se hubiera comenzado antes de la entrada en vigor del mismo.

Disposición derogatoria única. Por la que se deroga el Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre, así como las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a lo establecido en el presente real decreto.

Disposición final primera. Sobre el título competencial, que se basa en lo dispuesto en el artículo 149.1. 13º, 23º y 25º de la Constitución.

Disposición final segunda. Por la que se faculta a la Ministra de Industria, Comercio y Turismo y a la Vicepresidenta tercera del Gobierno y Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a dictar disposiciones de carácter técnico que adapten el Reglamento al progreso tecnológico.

Disposición final tercera. Que determina la entrada en vigor del real decreto.

La estructura normativa prevista comprende un Reglamento, que constará de dieciocho artículos y ocho instrucciones técnicas complementarias, que establecen las exigencias técnicas específicas que se consideren precisas, de acuerdo con el estado de la técnica actual para un alumbrado exterior eficiente energéticamente y que provoque la menor contaminación lumínica posible.

De este modo, se han elaborado las siguientes instrucciones técnicas complementarias:

- Instrucción Técnica Complementaria EA-01, Eficiencia Energética
- Instrucción Técnica Complementaria EA-02, Niveles de Iluminación
- Instrucción Técnica Complementaria EA-03, Contaminación Lumínica
- Instrucción Técnica Complementaria EA-04, Componentes de las Instalaciones
- Instrucción Técnica Complementaria EA-05, Documentación, Ejecución, Verificación e Inspección y Puesta en Servicio de las Instalaciones
- Instrucción Técnica Complementaria EA-06, Mantenimiento de las Instalaciones
- Instrucción Técnica Complementaria EA-07, Mediciones Luminotécnicas en las Instalaciones,
- Instrucción Técnica Complementaria EA-08, Normativa de Referencia

2. ANALISIS JURIDICO



a) Marco legal

La propuesta se enmarca en el ámbito de la Ley 21/1992, de Industria, cuyo artículo 1 indica que:

“La presente Ley tiene por objeto establecer las bases de ordenación del sector industrial, así como los criterios de coordinación entre las Administraciones Públicas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1. 1ª y 13ª de la Constitución española”,

Y su artículo 2 declara que:

“El objeto expresado en el artículo anterior se concretará en la consecución de los siguientes fines:

.....

3. Seguridad y calidad industrial:

.....

Asimismo, es finalidad de la presente Ley contribuir a compatibilizar la actividad industrial con la protección del medio ambiente.

b) Coherencia normativa.

1. El proyecto de Real Decreto responde, fundamentalmente, a la necesidad de actualizar la reglamentación sobre ahorro y eficiencia energética y reducción de la contaminación lumínica de las instalaciones de alumbrado exterior al progreso técnico.

2. El proyecto de real decreto parte de una normativa aprobada por el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueban el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias.

El rango de la norma proyectada es el mismo que el de la norma que se deroga.

3. DESCRIPCIÓN DE LA TRAMITACIÓN

De acuerdo con las Instrucciones para la elaboración y la tramitación de disposiciones legales y reglamentarias, los principales trámites realizados son los siguientes:



1. Autorización inicial por el Secretario General de Industria. Recibida con fecha 11 de enero de 2019.
2. Trámite de Consulta Pública Previa realizada del 11 al 31 de marzo de 2019, a través de la página web del Ministerio de Industria, Comercio, y Turismo. En el Anexo 1 se incluye una síntesis del resultado de la misma.
3. Primer trámite de Audiencia realizada entre el 21 de octubre y el 1 de diciembre de 2019, a través de la página web del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. En el Anexo 2 se incluye una síntesis del resultado de la misma.

a) Análisis de la participación autonómica y local en la elaboración del proyecto.

El proyecto se remitirá en trámite de audiencia, previsto en el artículo 26.6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, a todas las Comunidades Autónomas para su conocimiento y valoración.

b) Principios de buena regulación.

Este proyecto se adecúa a los principios de buena regulación conforme a los cuales deben actuar las Administraciones Públicas en el ejercicio de la iniciativa legislativa y la potestad reglamentaria, como son los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia, previstos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

A estos efectos se pone de manifiesto el cumplimiento de los principios de necesidad y eficacia y que la norma es acorde al principio de proporcionalidad, al contener la regulación imprescindible para la consecución de los objetivos previamente mencionados, e igualmente se ajusta al principio de seguridad jurídica. En cuanto al principio de transparencia, se han dado cumplimiento a los distintos trámites propios de la participación pública, esto es, consulta pública y trámites de audiencia e información públicas. Con respecto al principio de eficiencia, el principal objetivo de la norma es la actualización de la reglamentación de alumbrado exterior teniendo en cuenta la evolución de la técnica y la experiencia que se ha ido acumulando con la aplicación del



RD 1890/2008, de 14 de noviembre, y no cabe hablar de nuevas cargas administrativas. Asimismo, respecto al gasto público cabe señalar que existe impacto presupuestario en el caso de aquellas Administraciones propietarias de instalaciones de alumbrado exterior.

C) IMPACTO ECONÓMICO Y PRESUPUESTARIO.

El proyecto normativo tiene impacto presupuestario, dado que todas las Administraciones, y en particular la Administración local, pueden ser propietarias de instalaciones de alumbrado exterior y estar interesadas en la mejora de la eficiencia energética de las mismas con el consiguiente ahorro presupuestario. Acometer inversiones por lo tanto para mejorar la eficiencia de las instalaciones requerirá el consiguiente gasto público y tendrá impacto presupuestario.

De manera similar los propietarios privados de instalaciones de alumbrado exterior pueden estar interesados en la reducción de la factura energética y por lo tanto acometer inversiones con un impacto positivo en la economía en general.

a) Impacto económico general.

Según datos extraídos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima. -PNIEC- se prevé la reforma de las instalaciones de alumbrado público municipal en diez años. En ese periodo de tiempo se estima que se podrán sustituir 6.500.000 puntos de luz lo que requerirá una inversión de 3.250 millones de euros. El ahorro energético por introducción de la tecnología LED y otras medidas de mejora se estima en un 65%, lo que supondrá un ahorro eléctrico anual de 365 millones de euros. En 10 años, el ahorro conseguido en este periodo supera los 3.650 millones de euros, por lo tanto, el ahorro neto conseguido es de 400 millones de euros.

b) Efectos en la competencia en el mercado

El proyecto normativo se limita a actualizar la normativa española sobre instalaciones de alumbrado exterior y no se prevé que introduzca restricciones en la competencia en ninguna de los operadores económicos interesados ni en otros aspectos como: número de agentes del mercado, capacidad e incentivos para competir.



Este real decreto cumple con el principio de unidad de mercado evitando cualquier fragmentación en el mercado español por lo que se puede afirmarse que cumple con lo dispuesto en la Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de garantía de la unidad de mercado.

c) Análisis de cargas.

El proyecto normativo no reduce ni incrementa las cargas administrativas ya que la tramitación del proyecto de las instalaciones de alumbrado exterior es el mismo que el previsto en el RD 1890/2008, de 14 de noviembre.

d) Impacto presupuestario

Esta medida tiene impacto presupuestario para aquellas Administraciones que acometan inversiones

La sustitución de 6.500.000 puntos de luz requerirá una inversión de 3.250 millones de euros. El ahorro energético por introducción de la tecnología LED y otras medidas de mejora se estima en un 65%, lo que supondrá un ahorro eléctrico anual de 365 millones de euros. En 10 años, el ahorro conseguido en este periodo supera los 3.650 millones de euros, por lo tanto, el ahorro neto conseguido es de 400 millones de euros.

La cifra de 6.500.000 corresponde al potencial de renovación integral del parque de alumbrado exterior actual en España, que será ejecutado por los ayuntamientos tanto con ayudas públicas como con recursos propios, ya que se trata de un cambio tecnológico. IDAE estima dicha cantidad en base a haberse tramitado, a través de sus planes de ayuda, la reforma de 1.443.377 PL en 4 años, lo que da un ritmo de 360.000 PL/año con ayudas directas, a lo que habría que sumar el gradiente que el efecto innovador está generando y las reformas que acometan los ayuntamientos con sus recursos propios.



D) IMPACTO POR RAZÓN DE GÉNERO.

A los efectos de lo previsto en el artículo 24.3 f) de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, se señala que el proyecto **tiene un impacto de género nulo**, en la medida en que su contenido no incluye ningún tipo de medida que pueda atentar contra la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

E) OTROS IMPACTOS

Valoración del impacto sobre las PYME

La Pequeña y Mediana Empresa representa el 99,9% del tejido empresarial español, siendo su contribución al Valor Añadido Bruto de aproximadamente el 58% y del 63% al empleo total, por lo que su actividad es crucial para determinar la marcha de la economía española. En el caso del alumbrado exterior los operadores más relevantes: fabricantes, instaladores, servicios de mantenimiento son en su mayoría PYMES.

Para evaluar el impacto de la modificación que se propone sobre las PYME se han tomado como referencia las indicaciones de la Guía metodológica para la elaboración de la memoria del análisis de impacto normativo, en particular, en el apartado 3 a. “Impacto económico general”.

La nueva normativa que actualiza la reglamentación sobre eficiencia del alumbrado exterior no incorpora cambios en los procedimientos, ni una mayor carga de tramitación para los agentes económicos, por ello, su aprobación no supondrá ningún impacto sobre la PYME.

Impacto en la infancia y en la adolescencia

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 22 quinquies de la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil, en la redacción dada por la Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia, el proyecto normativo no tiene impacto en la infancia y en la adolescencia, por atender



exclusivamente a cuestiones técnicas y no tener efectos jurídicos directos sobre las personas físicas.

Impacto en la familia

De acuerdo con lo previsto en la disposición adicional décima de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de protección a las familias numerosas, introducida por la disposición final quinta de la Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia, el proyecto normativo no tiene impacto en la familia, por atender exclusivamente a cuestiones técnicas y no tener efectos jurídicos directos sobre las personas físicas.

Impacto en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad

De acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2 del Real Decreto 1083/2009, de 3 de julio, por el que se regula la memoria del análisis de impacto normativo, el proyecto normativo no tiene impacto en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, por atender exclusivamente a cuestiones técnicas y no tener efectos jurídicos directos sobre las personas físicas.

Anexo 1

En la consulta pública previa realizada del 11 al 31 de marzo de 2019, se recibieron comentarios de 27 entidades. En síntesis, los comentarios giraron sobre los siguientes asuntos:

- 1) Reducción de la contaminación lumínica. Varias entidades se refieren a este asunto como objetivo más relevante del futuro Reglamento y en particular algunas entidades se refieren a la limitación del uso de fuentes de luz blanca con elevada componente azul, la reducción de niveles de iluminación que provoquen sobre-iluminación, la revisión de los niveles máximos permitidos de intrusión lumínica así como exigencias sobre regulación de flujo luminoso.
- 2) Adaptación del Reglamento al progreso técnico. Varias entidades se refieren a este asunto en términos generales y más en concreto a la inclusión de requisitos relativos a fuentes de iluminación como los LED y a la inclusión de requisitos sobre sistemas de regulación y control de instalaciones de alumbrado.



- 3) Requisitos sobre eficiencia energética. Varias entidades se refieren a la necesidad de revisar al alza los niveles de eficiencia energética así como revisar la clasificación energética de las instalaciones.
- 4) Normas y documentos técnicos de referencia. Varias entidades se refieren a la necesidad de basar el Reglamento en documentos técnicos aceptados en foros nacionales e internacionales. En concreto se refieren a Normas UNE derivadas de normas europeas elaboradas en el Comité europeo de Normalización (CEN), como documentos técnicos elaborados por el Comité Internacional de Iluminación (CEI).
- 5) Límites de aplicación del Reglamento. Varias entidades se refieren a la reducción o la eliminación de límites de potencia de aplicación del Reglamento. En concreto se refieren a que el Reglamento debe afectar a todas (o casi todas) las instalaciones de alumbrado exterior independientemente de la potencia instalada. Algunas entidades proponen incluir instalaciones de alumbrado exterior alimentadas por instalaciones solares.
- 6) Establecimiento de niveles mínimos de iluminación. Varias entidades se refieren al establecimiento de valores mínimos para asegurar la seguridad vial y no indicar solamente que los valores mínimos son de referencia. En concreto varias entidades se refieren a dejar al prescriptor la selección de la clasificación de la vía y por lo tanto esa vía debe superar el valor mínimo que le corresponda.
- 7) Uso de equipos de medición de alto rendimiento. Varias entidades se refieren a la obligatoriedad de utilizar luxómetros por parte de las empresas instaladoras, a la exigencia de utilizar equipos de medida de prestaciones fotométricas y a exigencias relativas a ensayos de equipos de iluminación por parte de laboratorios acreditados.
- 8) Condiciones de diseño. Varias entidades se refieren a la conveniencia de que el nuevo Reglamento establezca condiciones de diseño tales como temperatura de color, orientación de fuentes de iluminación, alturas de luminarias, etc. También proponen condiciones de ejecución tales como horarios de encendido e intensidad, distancias entre puntos de luz y zonificación así como exigencias sobre mantenimiento y control de la instalación.
- 9) Fuentes de luz. Alguna entidad se refiere a la necesidad de que el Reglamento contemple la existencia de tecnologías diferentes a las de descarga y LED. En concreto se citan tecnologías como las BOP (PLEP).
- 10) Zonificación. Varias entidades se refieren a la conveniencia de revisar la zonificación actualmente en vigor relativa a las emisiones luminosa hacia el cielo. Se refieren en concreto a la inclusión de una nueva zona E0 y al establecimiento de valores específicos limitativos del flujo superior hemisférico instalado en cada una de las zonas.



MINISTERIO DE
INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

MINISTERIO PARA LA
TRANSICIÓN
ECOLÓGICA Y EL RETO
DEMOGRÁFICO

DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA
Y MINAS

Anexo 2

En el primer trámite de audiencia realizada entre el 21 de octubre y el 1 de diciembre de 2019, se recibieron alegaciones de las siguientes entidades:

CERC Ingeniería, Instituto Astrofísica de Canarias, PLEP EUROPE S.L., Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Cataluña, CONAIF, Comité Español de Iluminación, Dirección general de Calidad Ambiental de la Junta de Andalucía, Asociación de Empresas de Mantenimiento Integral-Servicios Energéticos, Grupo de Protección del Cielo, Observatorio Ciudadano para la Conservación del Patrimonio de la Sierra de Guadarrama, Iluminación nocturna respetuosa para la Comunidad de Madrid, Red española de estudios sobre la contaminación lumínica, Agrupación Astronómica Coruñesa IO, Universidad Politécnica de Cataluña, Asociación Dark-Sky, Fundación STARS4ALL, ANFALUM, UNE, FENIE, Dirección General de Calidad Ambiental de la Generalidad de Cataluña, Universidad de Santiago de Compostela, así como cinco personas a título individual.

Los asuntos que se incorporan al texto del proyecto de Real Decreto, sobre los que giraron las alegaciones más relevantes y que se han tenido en cuenta en el proyecto de Real Decreto que se somete a segunda audiencia, se relacionan a continuación.

Sobre la exposición de motivos del proyecto de Real Decreto:

Actualización de datos relativos a estadísticas de instalaciones de alumbrado exterior en España y sobre el potencial de ahorro energético que representan,

Justificación de incluir la reducción de la contaminación lumínica como objetivo del Real Decreto.

Sobre el Articulado y las Disposiciones del proyecto de Real Decreto:

Las disposiciones adicional, transitoria, derogatoria y finales se realizan a propuesta del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo conjuntamente con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico que son corresponsables del desarrollo del proyecto de Real Decreto de alumbrado exterior y de la ejecución de las disposiciones que contempla.



Sobre el Articulado del proyecto de Reglamento:

Artículo 1 (Objeto): se simplifica y mejora su redacción subrayando los aspectos de ahorro energético y reducción de la contaminación lumínica. Así mismo se eliminan referencias a valores mínimos de iluminación.

Artículo 2 (Ámbito de aplicación): se mejora la redacción del ámbito de aplicación con especial referencia a la inclusión de rótulos y alumbrado ornamental independientemente de su potencia, se mejora la redacción del concepto de modificación de instalación existente, se mejora la redacción de la renovación de instalaciones existentes con niveles de iluminación excesivos.

Artículo 3 (Responsabilidad de su aplicación): se incluye un nuevo artículo sobre la responsabilidad de los agentes que intervienen en el proyecto, ejecución, inspección y mantenimiento de las instalaciones de alumbrado exterior.

Artículo 4 (Definiciones): se actualizan algunas de las definiciones y se adaptan a la normativa técnica actual.

Artículo 5 (Requisito de eficiencia energética): se mejora su redacción y se hace especial referencia a que las instalaciones de alumbrado exterior deben diseñarse y calcularse, ejecutarse, mantenerse y utilizarse de tal forma que, utilizando el menor consumo de energía, permitan mantener el nivel de iluminación adecuado al uso al que están destinadas.

Artículo 6 (Niveles de iluminación): se clarifica que los niveles de iluminación establecidos en la ITC-EA- 02 tendrán carácter de máximos y que en el caso de que se superen por razones de seguridad ciudadana, no sobre pasen el 20 por ciento de los fijados en a ITC-EA-02.

Artículo 7 (Contaminación lumínica): se incluye como objetivo principal de este articulo la reducción de la contaminación lumínica.

Artículo 8 (Componentes y sistemas de las instalaciones de alumbrado exterior): se mejora su redacción y se incluye la obligación de disponer de la relación de componentes que forman la instalación de alumbrado exterior.

Artículo 9 (Régimen de funcionamiento): se completa su redacción con una referencia a la ITC-EA-03 que establece los horarios máximos de funcionamiento de determinadas instalaciones de alumbrado exterior.

Artículo 10 (Documentación de las instalaciones): no se modifica respecto al anterior.

Artículo 11 (Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones): se mejora su redacción aunque no cambia sustancialmente el anterior.

Artículo 12 (Verificaciones e inspecciones): se mejora su redacción incluyendo una referencia al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT).

Artículo 13 (Mantenimiento de las instalaciones): se aclara el título y se mejora la estructura y redacción del artículo.

Artículo 14 (Excepciones): no se modifica respecto al anterior.



Artículo 15 (Normas): se mejora su estructura sin cambiar el fondo del anterior. Se introduce la nueva ITC-EA-08 como listado de las normas de referencia para una correcta aplicación de los requisitos técnicos incluidos en las ITC.

Artículo 16 (Equivalencia de requisitos): no se modifica respecto al anterior.

Artículo 17 (Gestión de los residuos generados durante la vida útil de la instalación): se añade este artículo que hace referencia la normativa existente sobre el asunto.

Artículo 18 (Infracciones y sanciones): no se modifica respecto al anterior.

Sobre las ITCs

ITC-EA-01 (Eficiencia Energética): se ha mejorado su redacción y su estructura. Así mismo se han simplificado las tablas que establecen los valores mínimos de eficiencia energética y se han incluido los requisitos de la etiqueta energética situada en el exterior de los cuadros de protección.

ITC-EA-02 (Niveles de iluminación): Se ha mejorado su redacción, se ha simplificado y se ha mejorado su estructura. Se siguen tomando como referencia las normas técnicas actuales tales como la UNE-EN-13201:2016 “Iluminación de carreteras”.

ITC-EA-03 (Reducción de la contaminación lumínica): se ha readaptado tomando como referencia la Publicación CIE 150:2017 y se han formulado métodos técnicos para calcular los diferentes parámetros que definen los criterios de contaminación lumínica. Se han incluido límites de temperatura de color de las fuentes luminosas en 3000 K. y un índice de reproducción cromática mínimo de 70. Así mismo se establecen horarios de funcionamiento de determinadas instalaciones de alumbrado tales como escaparates y anuncios y se fijan horarios de verano e invierno que podrán adaptarse en función de eventos o causas excepcionales.

ITC-EA-04 (Componentes de las instalaciones): se establecen requisitos de los componentes sin hacer distinción entre tecnologías de descarga y tecnologías tales como LED. Se mejora la redacción y su estructura. Se incluye la referencia a la telegestión teniendo en cuenta la norma UNE 178401:2017 “Ciudades inteligentes - Alumbrado exterior: Grados de funcionalidad, zonificación y arquitectura de gestión”.

ITC-EA-05 (Documentación, ejecución, verificación e inspección y puesta en servicio de las instalaciones): Se mejora la redacción y la estructura de la ITC. Se incluye la obligación de mantener un registro de la instalación por parte del titular de la instalación que permita conocer el historial de la misma en lo relativo a verificaciones, inspecciones, mantenimiento y otras operaciones realizadas sobre la instalación.

ITC-EA-06 (Mantenimiento de las instalaciones): se ha mejorado su redacción sin cambiar sustancialmente la anterior y se han incluido los factores de mantenimiento de las luminarias equipadas con LED.

ITC-EA-07 (mediciones luminotécnicas en las instalaciones de alumbrado exterior): se ha modificado sustancialmente la anterior, mediante la referencia a las normas técnicas actuales relativas a los métodos de medida reconocidos. Se ha incluido el método simplificado de medición de los nueve puntos.



MINISTERIO DE
INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

MINISTERIO PARA LA
TRANSICIÓN
ECOLÓGICA Y EL RETO
DEMOGRÁFICO

DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA
Y MINAS

ITC-EA-08 (Normativa de referencia): De nueva redacción, incluyendo las normas y documentos técnicos de referencia para una correcta aplicación de los requisitos técnicos incluidos en las ITC.