

I. Disposiciones generales

MINISTERIO DE RELACIONES CON LAS CORTES Y DE LA SECRETARIA DEL GOBIERNO

8705 REAL DECRETO 243/1992, de 13 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 31/1988, de 31 de octubre, sobre protección de la calidad astronómica de los observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias.

La atmósfera por encima de las cumbres de las islas de Tenerife y de La Palma reúne condiciones excepcionales para realizar observaciones astronómicas, por lo que en ellas se están concentrando telescopios y otras instalaciones astrofísicas muy importantes al amparo de Acuerdos Internacionales establecidos por España. Estas condiciones privilegiadas se pueden ver deterioradas como consecuencia del incremento de la luz parásita debida al alumbrado de exteriores, al funcionamiento de emisoras radioeléctricas o a la contaminación atmosférica producida por las industrias y servicios, incluidos las estelas y los gases de escape de los aviones.

La Ley 31/1988, de 31 de octubre, establece un conjunto de medidas tendentes a garantizar la notable calidad de los observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias, siguiendo las recomendaciones de la Unión Astronómica Internacional. Estas medidas determinan ciertas limitaciones en lo referente al alumbrado de exteriores, la instalación y funcionamiento de emisoras de radio y al establecimiento de industrias, actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

El presente Reglamento tiene por objeto establecer las condiciones y los límites tolerables de todos los factores que se revelen degradantes de la calidad astronómica del cielo sobre las zonas que rodean los observatorios.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Educación y Ciencia, Obras Públicas y Transportes e Industria, Comercio y Turismo, oídos la Comisión Insular de la isla de La Palma y el Gobierno de Canarias, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 13 de marzo de 1992,

DISPONGO:

Artículo 1.º Se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley 31/1988, de 31 de octubre, sobre protección de la Calidad Astronómica de los Observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias, cuyo texto se inserta a continuación.

Art. 2.º Se autoriza a los Ministros de Obras Públicas y Transportes, Educación y Ciencia e Industria, Comercio y Turismo, para que dicten en el ámbito de sus competencias cuantas disposiciones resulten precisas en desarrollo y aplicación del presente Reglamento.

Art. 3.º El presente Real Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, a 13 de marzo de 1992.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Relaciones con las Cortes
y de la Secretaría del Gobierno,
VIRGILIO ZAPATERO GOMEZ

REGLAMENTO DE DESARROLLO DE LA LEY 31/1988, DE 31 DE OCTUBRE, SOBRE PROTECCIÓN DE LA CALIDAD ASTRONÓMICA DE LOS OBSERVATORIOS DEL INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE CANARIAS

TITULO PRIMERO

Disposiciones generales

Artículo 1.º El alumbrado de exteriores, la instalación y funcionamiento de emisoras y el establecimiento de industrias y actividades

potencialmente contaminadoras de la atmósfera, así como otros factores que se revelen degradantes de la calidad astronómica de los observatorios en la isla de La Palma, quedan sujetos a las limitaciones establecidas en la Ley 31/1988, de 31 de octubre, sobre protección de la calidad astronómica de los observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), en la forma establecida en el presente Reglamento.

Art. 2.º El régimen establecido en la Ley y en el presente Reglamento, en lo relativo a nuevas instalaciones capaces de degradar la calidad astronómica, será de aplicación también para proteger los observatorios del IAC en la isla de Tenerife, excepto en lo concerniente a la iluminación de exteriores, siempre que ésta no perturbe la calidad astronómica de los observatorios de la isla de La Palma.

Art. 3.º 1. El ámbito territorial de aplicación del régimen de protección comprenderá la totalidad de la isla de La Palma.

2. El ámbito territorial de aplicación del régimen de protección comprenderá la totalidad de la isla de Tenerife, en lo concerniente a instalación y funcionamiento de emisoras y al establecimiento de industrias y actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, y sólo la parte de la isla de Tenerife que tiene visión directa desde la isla de La Palma, en lo concerniente a iluminación de exteriores.

3. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 31/1988, dentro de los ámbitos territoriales anteriormente citados deberán quedar salvaguardadas las necesidades de la Defensa Nacional, de acuerdo con la Ley Orgánica 6/1980, por la que se regulan los criterios básicos de la Defensa Nacional y la Organización Militar.

TITULO II

CAPITULO PRIMERO

Alumbrado de exteriores

Art. 4.º Se considera alumbrado de exteriores, a los efectos de este Reglamento, todo tipo de alumbrado realizado con instalaciones estables o esporádicas, en recintos abiertos, para su utilización nocturna.

De acuerdo con esta definición, serán considerados fundamentalmente como alumbrados exteriores los siguientes:

- Alumbrado vial.
- Alumbrado ornamental y de parques.
- Alumbrado de instalaciones deportivas.
- Alumbrado de instalaciones recreativas.
- Anuncios luminosos.
- Alumbrado de seguridad.
- Alumbrado de escaparates zonas comerciales.
- Alumbrado exterior de viviendas particulares.

Art. 5.º Están excluidas del ámbito de aplicación del régimen de protección, la luz producida por la combustión de gas natural u otros combustibles, la iluminación de aeropuertos que sea necesaria para garantizar la navegación aérea y la iluminación de vehículos automóviles.

Art. 6.º Todos los alumbrados de exteriores deberán evitar la emisión de luz por encima del horizonte y habrán de realizarse de forma y con lámparas que produzcan la mínima perturbación de las observaciones astronómicas.

Art. 7.º En todo alumbrado exterior la distribución espectral de la luz emitida por las lámparas ha de ser tal que la suma de las radiancias espectrales para todas las longitudes de onda menores de 440 nm sea inferior al 15 por 100 de su radiancia total. Si es superior deberá aplicarse un filtro que cumpla el límite anterior. El filtro deberá ser sometido a inspección con una periodicidad mínima de dos años.

Art. 8.º Las luminarias para alumbrado vial deben estar construidas de modo que toda la luz emitida se proyecte por debajo del plano horizontal tangente al punto más bajo de luminaria. Las luminarias deben instalarse sin ninguna inclinación.

Art. 9.º En el alumbrado vial las únicas lámparas permitidas serán las de vapor de sodio a baja presión. El uso de las de alta presión podrá autorizarse únicamente en determinadas zonas urbanas, y siempre con la correspondiente autorización o licencia, de conformidad con lo establecido en los artículos 27 y 28 de este Reglamento.

Art. 10.º No podrán utilizarse en el alumbrado vial las lámparas de vapor de mercurio, de vapor de mercurio color corregido y halogenuros metálicos.

Art. 11.º Las instalaciones de alumbrado vial dispondrán, bien de dispositivos para controlar el flujo luminoso o bien de doble lámpara

por luminaria, que permitan reducir el flujo luminoso a un tercio del normal a partir de las doce de la noche, sin detrimento de la uniformidad. Esta reducción no será aplicable cuando la iluminancia normal sea inferior a los niveles establecidos para la seguridad vial.

Art. 12. El alumbrado ornamental de edificios públicos, monumentos y jardines podrá realizarse con cualquier tipo de lámparas, siempre que permanezca apagado después de las doce de la noche. Se procurará que la luz vaya siempre dirigida de arriba hacia abajo.

Art. 13. El alumbrado de instalaciones deportivas y de recreo podrá efectuarse con cualquier tipo de lámparas, pero deberá permanecer apagado después de las doce de la noche.

Dicho límite horario podrá prolongarse para actividades singulares, en los términos de la correspondiente autorización.

Art. 14. 1. En los anuncios luminosos podrán utilizarse tubos de descarga de alta tensión a través de hidrógeno, helio, neón, argón, kriptón, xenón o mercurio a muy bajas presiones, así como lámparas fluorescentes, incandescentes o sodio de baja presión, siempre que los anuncios queden apagados a partir de las doce de la noche.

2. No podrán utilizarse proyectores o láseres con fines publicitarios, recreativos o culturales.

Art. 15. 1. Para evaluar el efecto (I) de un núcleo urbano, con un flujo total de F lúmenes instalados, a una distancia en kilómetros d, del observatorio del Roque de los Muchachos, se aplicará la siguiente fórmula empírica:

$$I = \frac{F}{3,5 \times 10^5} d^{-1,1} e^{-0,07d}$$

2. La suma de los efectos I de todos los núcleos urbanos situados en cualquier sector de 45 grados, cuyo vértice sea el observatorio del Roque de los Muchachos, no podrá exceder de la unidad, una vez aplicado el correspondiente factor de simultaneidad.

3. Para cada zona de la isla de La Palma, no se podrán rebasar los límites de flujo total instalado que figura en el anexo a este Reglamento.

CAPITULO II

Instalación y funcionamiento de radioemisoras

Art. 16. A los efectos de aplicación del presente Reglamento se utilizarán las definiciones incluidas en el anexo de la Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones, y, en su defecto, las definiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, anejo al Convenio Internacional de Telecomunicaciones.

Art. 17. Se considerará expresamente comprendido en el presente título:

a) La instalación y funcionamiento de estaciones de radiocomunicaciones.

b) La limitación de la densidad del flujo de potencia W/m^2 , producido sobre los observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias.

Art. 18. Se exceptúan de la aplicación del presente Reglamento, las estaciones de radiocomunicaciones con potencia isotropa radiada equivalente (p.i.r.e.) en la dirección de los observatorios inferior o igual a 25 vatios.

Art. 19. De conformidad con el artículo 3, el ámbito territorial del régimen de protección establecido para la instalación y funcionamiento de estaciones de radiocomunicación estará constituido por:

a) La isla de La Palma, por lo que se refiere a instalaciones de radiocomunicaciones existentes o que puedan instalarse en el futuro.

b) La isla de Tenerife por lo que se refiere a las instalaciones que se realicen a partir de la entrada en vigor del presente Reglamento.

c) Los observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias, por lo que se refiere a la limitación de la densidad de flujo de potencia, que afecte a cualquier tipo de instalación radioeléctrica.

Art. 20. 1. La densidad de flujo de potencia, en cualquier parte de los observatorios, calculada a partir de la p.i.r.e. en la dirección de los mismos, no será superior a $2 \times 10^{-60} W/m^2$, en cada frecuencia, equivalente a una intensidad de campo eléctrico de 88,8 dB ($\mu V/m$).

2. El cálculo teórico de la densidad de flujo de potencia producida por cada estación de radiocomunicaciones se realizará teniendo en cuenta las recomendaciones e informes del Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (C.C.I.R.).

3. Se tendrá en cuenta el efecto acumulativo de la interferencia múltiple producida por las estaciones de radiocomunicaciones utilizando el método de la suma cuadrática definido por el C.C.I.R.

4. En el caso de que los cálculos teóricos den como resultado una densidad de flujo de potencia superior al límite fijado en el apartado 1 de este mismo artículo podrán realizarse medidas de intensidad de campo eléctrico en la ubicación de los observatorios con señales de prueba.

5. Si aún así, se determina que una nueva estación de radiocomunicación produce una acumulación de densidad de flujo de potencia que sobrepase el límite establecido en el apartado 1 de este mismo artículo, la Dirección General de Telecomunicaciones denegará la autorización para la instalación de aquella.

6. En todo caso, las estaciones de radiocomunicaciones tomarán las medidas necesarias para limitar sus características de radiación de potencia en dirección a los observatorios al mínimo imprescindible.

CAPITULO III

Contaminación atmosférica

Art. 21. Por encima de los 1.500 metros de altitud no podrán instalarse en las islas de Tenerife y de La Palma, industrias, actividades o servicios potencialmente contaminadores de la atmósfera, cuando rebasen los límites establecidos legalmente en esta materia, o aquellos que con posterioridad reglamentariamente se determinen.

Art. 22. A los efectos del presente Reglamento se considerarán industrias, actividades o servicios potencialmente contaminadores de la atmósfera, aquellos que puedan ser causa de emisiones de gases y partículas a la atmósfera, excluyéndose de estos conceptos:

a) La circulación de vehículos automóviles cuya cilindrada sea inferior o igual a 2.000 cc.

b) Las instalaciones situadas a más de 15 kilómetros en línea recta de los observatorios de la isla de La Palma y a 25 kilómetros en línea recta de aquellos de la isla de Tenerife. Estas distancias deberán ser medidas en un plano horizontal.

CAPITULO IV

Rutas aéreas

Art. 23. A los efectos de aplicación del presente Reglamento se consideran interferencias de rutas aéreas, la formación de nubes producidas por la condensación de los gases de escape de aviones y salidas de gases de combustión que puedan perturbar la transparencia del cielo.

Art. 24. 1. Se consideran exceptuadas de la aplicación del presente Reglamento las perturbaciones ocasionales producidas por vuelos realizados para prevención y extinción de incendios, traslados de heridos y como consecuencia de situaciones catastróficas o por razones sanitarias de urgencia o necesidad.

2. Las instalaciones radioeléctricas de Aviación Civil que pudieran afectar a la calidad astronómica de los observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias, deberán ser objeto de acuerdo previo con el Instituto de Astrofísica de Canarias.

Art. 25. Las rutas aéreas deben ser mantenidas fuera de los 10 grados sobre el horizonte visto desde el observatorio y a 5 kilómetros de distancia horizontal del lugar.

TITULO III

CAPITULO PRIMERO

Administración de régimen de protección

Art. 26. La ejecución del presente Reglamento se realizará por la Administración que por razón de la materia resulte competente en cada caso.

Art. 27. 1. La Administración competente solicitará de la Dirección del IAC el informe preceptivo a que se refiere el artículo 5.º de la Ley 31/1988, de 31 de octubre.

Dicho informe se emitirá en el plazo de treinta días, transcurridos los cuales se entenderá emitido el mismo con carácter favorable.

2. Si la solicitud no fuese acompañada de los documentos necesarios para emitir el informe, se requerirá al solicitante para que los aporte, entendiéndose interrumpido el plazo de emisión hasta la aportación de los mismos.

3. No será preciso el informe del IAC en los procedimientos de autorización de instalaciones de iluminación exterior con potencia inferior a 20.000 lúmenes.

Artr. 28. 1. Los informes del IAC son en todo caso previos y preceptivos a la puesta en funcionamiento y realización de cualquiera de las actividades incluidas en el ámbito de aplicación del presente Reglamento.

2. En los supuestos contemplados en el artículo 13 de este Reglamento, los condicionantes del informe habrán de incorporarse a la licencia o autorización.

Art. 29. 1. Los proyectos de instalación de emisoras de radio, de industrias o actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, sometidas al ámbito del régimen de protección, deberán incluir un estudio técnico de su incidencia en la función investigadora de los observatorios del IAC, con expresión, en su caso, de las medidas

correctoras que se propongan para eliminar cualquier efecto degradante de la calidad astronómica de los mismos.

2. El IAC deberá autorizar los trabajos de campo que sean precisos en sus observatorios para la realización de los estudios a que hace referencia el apartado anterior.

Art. 30. 1. Los interesados podrán formular a la Dirección del IAC consultas debidamente documentadas sobre la incidencia de sus proyectos de instalaciones o actividades en las limitaciones derivadas del régimen de protección.

2. La contestación tendrá carácter de mera información y no sustituirá la emisión en su momento del informe preceptivo.

3. El informe se acomodará al contenido de la consulta siempre que se mantengan invariables las condiciones de todo tipo en las que se evacuó aquélla.

CAPITULO II

Régimen sancionador

Art. 31. Será aplicable a los actos que se realicen contra lo preceptuado en la Ley 31/1988, y en el presente Real Decreto el Régimen de infracciones y sanciones previsto en la normativa que regula, con carácter general, el alumbrado de exteriores, y la instalación y funcionamiento de emisoras y el establecimiento de industrias, actividades o servicios productores de contaminación atmosférica.

Art. 32. La competencia para aplicar el régimen de sanciones previsto en la Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones, corresponderá al Ministerio de Obras Públicas y Transportes, sin perjuicio de las potestades sancionadoras que correspondan a la Comunidad Autónoma de Canarias, en relación con las emisoras de radiodifusión sonora en ondas métricas con modulación de frecuencia de gestión indirecta.

Art. 33. La competencia para aplicar el régimen sancionador establecido en la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico, corresponde a la Comunidad Autónoma de Canarias en el ámbito de la expresada Ley y del presente Reglamento.

Art. 34. En los procedimientos sancionadores que se sustancien como consecuencia de infracciones relacionadas con el régimen de protección deberá incorporarse con anterioridad a la propuesta de resolución un informe técnico de la Dirección del IAC, en el que se expongan y valoren los efectos negativos de la instalación o actividad objeto del expediente sobre la función investigadora.

CAPITULO III

Régimen económico

Art. 35. Los gastos que ocasionen a las corporaciones locales de la isla de La Palma, la posible adaptación de la iluminación pública de exteriores actualmente existente a esta normativa, así como el sobrecosto de las nuevas instalaciones de igual naturaleza como consecuencia de dicha normativa, será subvencionados por el Estado.

Art. 36. Las solicitudes para adaptar la iluminación existente se presentarán en la Dirección del IAC, acompañando el proyecto técnico de la instalación y el presupuesto de la misma. El IAC emitirá informe sobre la necesidad de la adaptación, que remitirá junto con la solicitud y demás documentos a la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación (Ministerio de Educación y Ciencia). La Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, a la vista de lo anterior, dictará resolución aprobando o rechazando la solicitud y fijando la cuantía de la subvención.

Art. 37. Las solicitudes de subvención para sufragar el sobrecosto de las nuevas instalaciones se tramitarán y resolverán conforme al procedimiento establecido en el artículo 36. A la documentación señalada en dicho artículo deberá acompañarse la valoración razonada del sobrecosto de la instalación.

Art. 38. Las solicitudes de adaptación de la iluminación existente se consideran prioritarias respecto de las nuevas instalaciones de la misma naturaleza, en los créditos presupuestarios anuales.

ANEXO

Z₁ (Garafía):

Límites: Línea de costa. Cota 1.000 metros. Límite municipal Puntagorda.

Límite municipal de Barlovento.

Distancia promedio 9 kilómetros.

Límite luminancia $7,5 \times 10^6$ L.

Z₂ (Barlovento, San Andrés y Sauces, Puntallana):

Límites: Línea de costa. Cota 1.000 metros. Límite municipal de Garafía.

Límite municipal de Santa Cruz de la Palma.

Distancia promedio 11,8 kilómetros.

Límite luminancia 12×10^6 L.

Z₃ (Santa Cruz de la Palma):

Límites: Línea de costa. Cota 1.000 metros. Límite municipal de Santa Cruz de la Palma.

Distancia promedio 14,5 kilómetros.

Límite luminancia $18,4 \times 10^6$ L.

Z₄ (Breña Baja, Mazo, Fuencaliente):

Límites: Línea de costa. Cota 1.000 metros. Límite municipal de Santa Cruz de la Palma.

Límite municipal de los Llanos de Aridane y El Paso.

Distancia promedio 19,3 kilómetros.

Límite luminancia 35×10^6 L.

Z₅ (Tazacorte, Los Llanos de Aridane, El Paso):

Límites: Línea de costa. Cota 1.000 metros. Límite artificial que separa los asentamientos más importantes de población.

Distancia promedio 17,5 kilómetros.

Límite luminancia $5,8 \times 10^6$ L.

Z₆ (Tazacorte, Los Llanos de Aridane, El Paso):

Límites: Línea de costa. Cota 1.000 metros. Límite zona Z₅.

Límite municipal de Tijarafe.

Distancia promedio 11,5 kilómetros.

Límite luminancia $9,0 \times 10^6$ L.

Z₇ (Tijarafe, Puntagorda):

Límites: Línea de costa. Cota 1.000 metros. Límite municipal de Los Llanos de Aridane y Tazacorte.

Límite municipal de Garafía.

Distancia promedio 9 kilómetros.

Límite luminancia $7,5 \times 10^6$ L.

