



GUÍA PARA ILUMINACIÓN DE ALOJAMIENTOS Y HOTELES STARLIGHT



¿Qué es un alojamiento Starlight?

Uno de los objetivos de la Fundación Starlight es extender la iniciativa con la que pretende proteger al cielo nocturno, al que considera un valioso patrimonio universal. De esta forma, busca desarrollar y promover mecanismos y acciones, tanto locales y nacionales como internacionales, que garanticen el disfrute de este bien y que ayuden a valorarlo como un importante recurso científico, cultural, medioambiental y turístico.



En este sentido, la Fundación fomenta, entre otras acciones, el turismo de estrellas o astroturismo, como un instrumento esencial para impulsar el turismo científico y divulgar la astronomía, al tiempo que favorece la custodia de los cielos limpios de toda contaminación. Algo, esto último, fundamental no sólo por razones paisajísticas y de ocio, sino también como medida de protección para las muchas especies que necesitan del cielo oscuro para su supervivencia.



GUÍA PARA ILUMINACIÓN DE ALOJAMIENTOS Y HOTELES STARLIGHT



¿Qué es un alojamiento Starlight?

Por estos motivos, la Fundación desea incorporar Casas y Hoteles Rurales y otras tipologías de alojamientos Starlight (albergues, campamentos, hospederías, paradores, etc.) a este movimiento a favor del astroturismo, como medio eficaz para extender entre sus clientes la afición a la contemplación del cielo estrellado y para animarles a conocer mejor las maravillas y misterios del Universo.

La Fundación ve también en la red de alojamientos Starlight, un inmejorable aliado para vigilar la aparición de nuevos focos de contaminación lumínica que, muchas veces por desconocimiento en la manera de entender una iluminación inteligente, puedan surgir de la mano de nuevas infraestructuras o núcleos cercanos de población.



¿Qué NO se debe hacer?

- Emitir luz por encima del horizonte.
- Alumbrados ornamentales.
- Lámparas de color fríos.
- Excesos de iluminación.



¿Qué se debe hacer?

- Luminarias que no envíen luz hacia el cielo.
- Lámparas de color cálido, ámbar o rojo.
- Iluminación mínima y discreta.

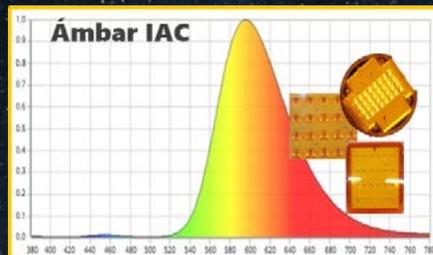


¿Qué se debe hacer en alumbrado vial?

Vidrio plano y sin inclinación



Led ámbar o con filtro ámbar



Niveles de iluminación

APARCAMIENTOS
15-18 LUX

VIALES
7,5-9 LUX

REDUCCIÓN UTILANCIA
>50%

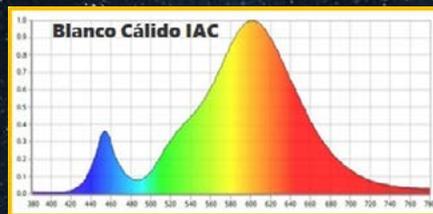
ÁREAS DE APARCAMIENTOS, ESTACIONES DE GUAGUAS.	Alto flujo: comercial, turístico, ocio	-	-	-	C2	20	48	≥0,4
	Normal	-	-	-	C3	15	36	≥0,4
	Bajo flujo peatonal	-	-	-	C4	10	24	≥0,4
CALLES RESIDENCIALES CON VEHÍCULOS Y CON ACERAS A LO LARGO DE LA CALZADA.	Muy alto flujo: comercial, turístico, ocio	-	-	-	C2	20	48	≥0,4
	Alto flujo peatonal: comercio, ocio	-	-	-	P1	15	36	≥0,2
	Alto/medio flujo peatonal: zona algo comercial	-	-	-	P2	10	24	≥0,2
	Normal	-	-	-	P3	7.5	18	≥0,2
	Bajo flujo peatonal	-	-	-	P4	5	12	≥0,2

¿Qué se debe hacer en alumbrado peatonal?

Vidrio plano y sin inclinación



Led cálido o supercálido



Niveles de iluminación

PEATONALES
10-12 LUX
REDUCCIÓN UTILANCIA
>50%

PLAZAS URBANAS Y ZONAS PEATONALES

Alto flujo peatonal: comercial y turístico	-	-	-	C2	20	48	≥0,4
Alto flujo peatonal: comercial y ocio	-	-	-	P1	15	36	≥0,2
Normal urbano	-	-	-	P2	10	24	≥0,2
Bajo flujo peatonal	-	-	-	P3	7,5	18	≥0,2
Muy bajo flujo peatonal	-	-	-	P4	5	12	≥0,2

¿Qué se debe hacer en alumbrado deportivo?

Proyectores asimétricos



Niveles de iluminación

POLIDEPORTIVOS

ENTRENAMIENTO 75-90 LUX

COMPETICION 200-240 LUX

TENIS PADEL

ENTRENAMIENTO 200-240 LUX

COMPETICION 300-360 LUX

OFF <24:00H

UTILANCIA >50%





¿Qué se debe hacer en piscinas y fuentes?

Proyectores en paredes verticales



Cualquier fuente de luz y color



Limitaciones

30 LÚMENES/M² DE FORMA UNIFORME

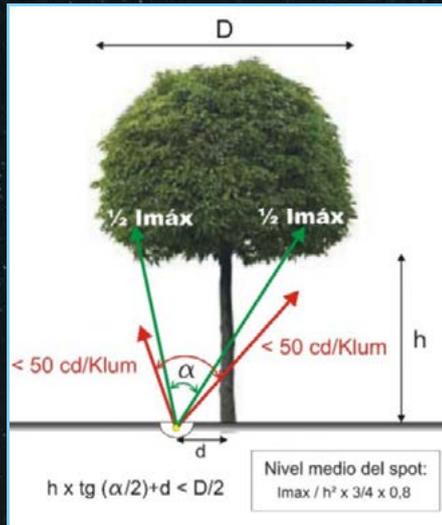
INTERDISTANCIA CONFORME AL FLUJO SALIENTE

FLUJO MÁXIMO POR FOCO <1.000 LÚMENES

APAGADO ANTES DE LAS 24:00 HORAS. OPCIONAL UN FOCO POR VASO POR SEGURIDAD

¿Qué se debe hacer en **alumbrado ornamental**?

Proyectores con haz que intercepte objeto a iluminar



Cualquier fuente de luz y color



Limitaciones

INTERDISTANCIA CONFORME AL FLUJO SALIENTE
 FLUJO MAXIMO POR FOCO <math>< 450 \text{ LUMENES}</math>
 APAGADO ANTES DE LAS 24:00 HORAS



¿Qué se debe hacer en **alumbrado uso especial**?

¿Cómo lo debemos hacer?

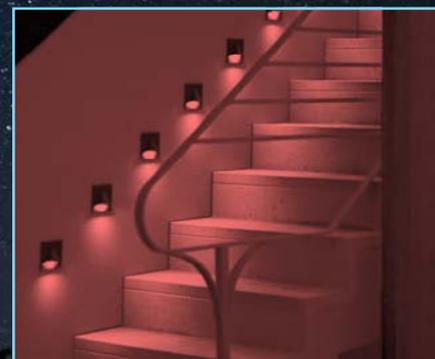
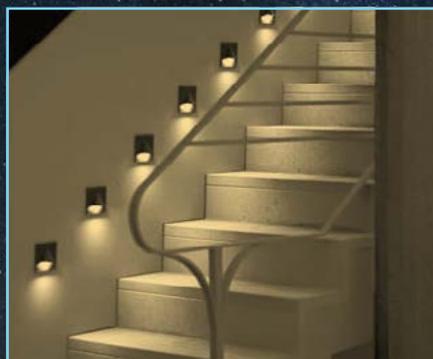
Luminarias que no envíen luz hacia el cielo.



¿Qué se debe hacer en **alumbrado uso especial**?

¿Cómo lo debemos hacer?

Lámparas de color cálido, ámbar o rojo.





¿Qué se debe hacer en **alumbrado uso especial**?

¿Cómo lo debemos hacer?

Iluminación mínima y discreta.

¿Cuánta luz y cada cuánto?

Menos de 450 lúmenes (3-5 w)

Cada 8 metros o más.

Cuanto menos lúmenes menor separación.





¿Qué se debe hacer en **letreros luminosos**?

¿Cómo lo debemos hacer?

Cualquier fuente de luz y color

Limitaciones

AJUSTAR EL BRILLO

200 CD/M²
TENERIFE

50 CD/M²
LA PALMA

**APAGADO ANTES
DE LAS 24:00 H**





Agradecimiento a la Oficina de Protección del Cielo de Canarias por la elaboración de los contenidos.

Más información en:

www.fundacionstarlight.org

www.iac.es/es/unidad-organizativa/oficina-tecnica-proteccion-del-cielo