
WALLWASHER

Criterios técnicos para una iluminación de elementos
arquitectónicos verticales sin errores

Technical criteria for flawless vertical architectural lighting

Guía de especificación para arquitectos, lighting designers e interioristas
Specification guide for architects, lighting designers and interior designers

2026 · ES / EN

01 · INTRODUCCIÓN / INTRODUCTION

¿Qué es un wallwasher y por qué importa?

What is a wallwasher and why does it matter?

El wallwasher es una tira de led IP67 diseñada específicamente para iluminar elementos verticales de forma uniforme y continua. A diferencia de un downlight convencional, cuya función principal es iluminar el plano horizontal de trabajo o suelo, el wallwasher dirige el flujo luminoso hacia la pared de forma rasante y garantiza uniformidad desde el techo hasta el suelo.

The wallwasher is an IP67-rated LED strip specifically designed to illuminate vertical elements uniformly and continuously. Unlike a conventional downlight, whose primary function is to illuminate the horizontal work plane or floor, the wallwasher directs the light beam along the wall at a low angle and ensures uniform illumination from the ceiling to the floor.

En arquitectura e interiorismo, la pared iluminada correctamente transforma la percepción del espacio: amplía visualmente los volúmenes, pone en valor los materiales y texturas, genera profundidad y crea atmósferas que un punto de luz cenital jamás podría producir.

In architecture and interior design, a correctly lit wall transforms the perception of space: it visually expands volumes, enhances materials and textures, creates depth and generates atmospheres that a purely overhead light source could never achieve.

La iluminación de elementos verticales no es un complemento decorativo. Es una herramienta arquitectónica.

Vertical elements lighting is not a decorative complement. It is an architectural tool.

02 · TIPOS DE APLICACIÓN / APPLICATION TYPES

Cuándo y dónde usar el wallwasher

When and where to use a wallwasher

No todo plano vertical requiere un wallwasher. Su especificación responde a objetivos concretos de diseño. Estos son los contextos donde su uso es más eficaz:

Not every vertical surface requires a wallwasher. Its specification responds to specific design objectives. These are the contexts where its use is most effective:

Hostelería

Hospitality

En hoteles, restaurantes y spas, el wallwasher crea la atmósfera de calidez y exclusividad que define la experiencia del huésped. Paredes de piedra, madera o tejidos texturados cobran vida con una luz rasante que realza cada detalle material.

In hotels, restaurants and spas, the wallwasher creates the warmth and exclusivity that defines the guest experience. Stone, wood or textured fabric walls come alive with grazing light that enhances every material detail.

Comercio

Retail

En espacios comerciales, la iluminación de paredes incrementa la percepción de amplitud y dirige la atención hacia la mercancía expuesta. Una pared bien iluminada aumenta el tiempo de permanencia del cliente en el espacio.

In retail spaces, wall lighting increases the perception of spaciousness and draws attention towards displayed merchandise. A well-lit wall increases customer dwell time within the space.

Arquitectura residencial premium

Premium residential architecture

En vivienda de alto standing, el wallwasher permite prescindir de puntos de luz excesivos en el techo, creando una iluminación perimetral elegante que define los volúmenes sin que la fuente luminosa sea visible.

In high-end residential projects, the wallwasher allows designers to reduce the number of ceiling luminaires, creating elegant perimeter lighting that defines volumes without making the light source visible.

Museos, galerías y espacios culturales

Museums, galleries and cultural spaces

La iluminación precisa y uniforme del wallwasher es diferencial para la puesta en valor de acabados arquitectónicos de características únicas.

The wallwasher's precise and uniform lighting is key to highlighting architectural finishes with unique characteristics.



03 · PARÁMETROS TÉCNICOS / TECHNICAL PARAMETERS

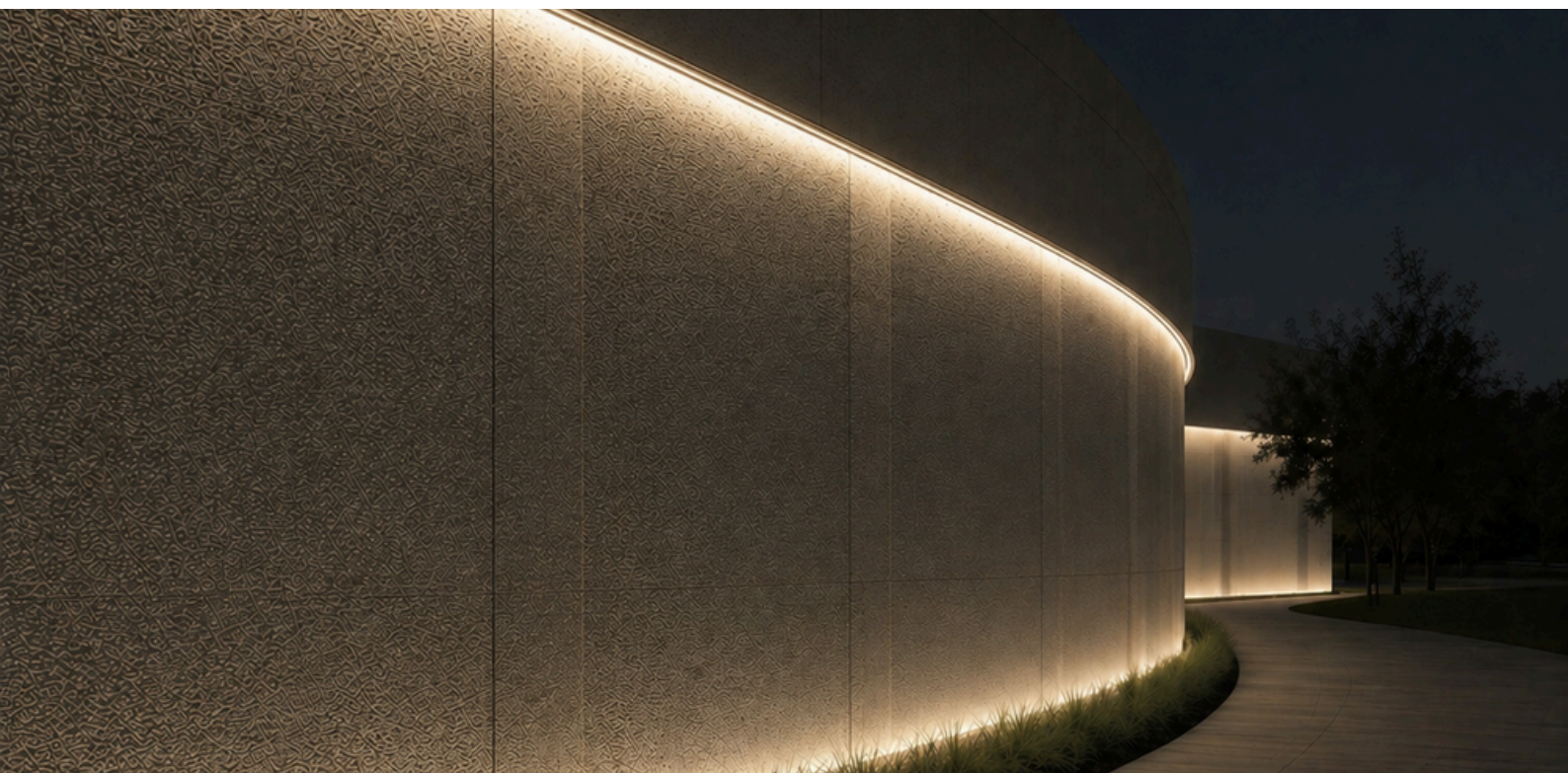
Los parámetros técnicos que determinan el resultado

The technical parameters that determine the outcome

La especificación correcta de un wallwasher depende de comprender y controlar cuatro variables fundamentales:

The correct specification of a wallwasher depends on understanding and controlling four fundamental variables:

Parámetro / Parameter	Descripción / Description	Valor orientativo / Reference value
Distancia a la pared <i>Distance to wall</i>	Separación entre el eje del wallwasher y el plano vertical. <i>Distance between wallwasher axis and vertical plane.</i>	200–350 mm <i>óptimo / optimal</i>
Ángulo de apertura <i>Beam angle</i>	Distribución cónica o elíptica que define la uniformidad de iluminación en la pared. <i>Conical or elliptical distribution defining wall illumination uniformity.</i>	Cónica 30° / Elíptica 15°x40° hasta/up to 30°x50°
Espaciado entre wallwashers <i>Wallwasher spacing</i>	Distancia entre wallwashers para garantizar continuidad sin huecos de luz. No debe superar el pitch de la tira. <i>Distance between wallwashers to ensure continuity without light gaps. Must not exceed the strip pitch.</i>	Debe ser ≤ Pitch de la tira <i>Must be ≤ led strip pitch</i>
Altura de proyección <i>Projection height</i>	Define la posición del wallwasher en el techo respecto al suelo, o en el suelo respecto a la altura del elemento vertical. <i>Define the position of the wallwasher on the ceiling in relation to the floor, or on the floor in relation to the height of the vertical element.</i>	2,5–4 m habitual <i>/ typical</i>



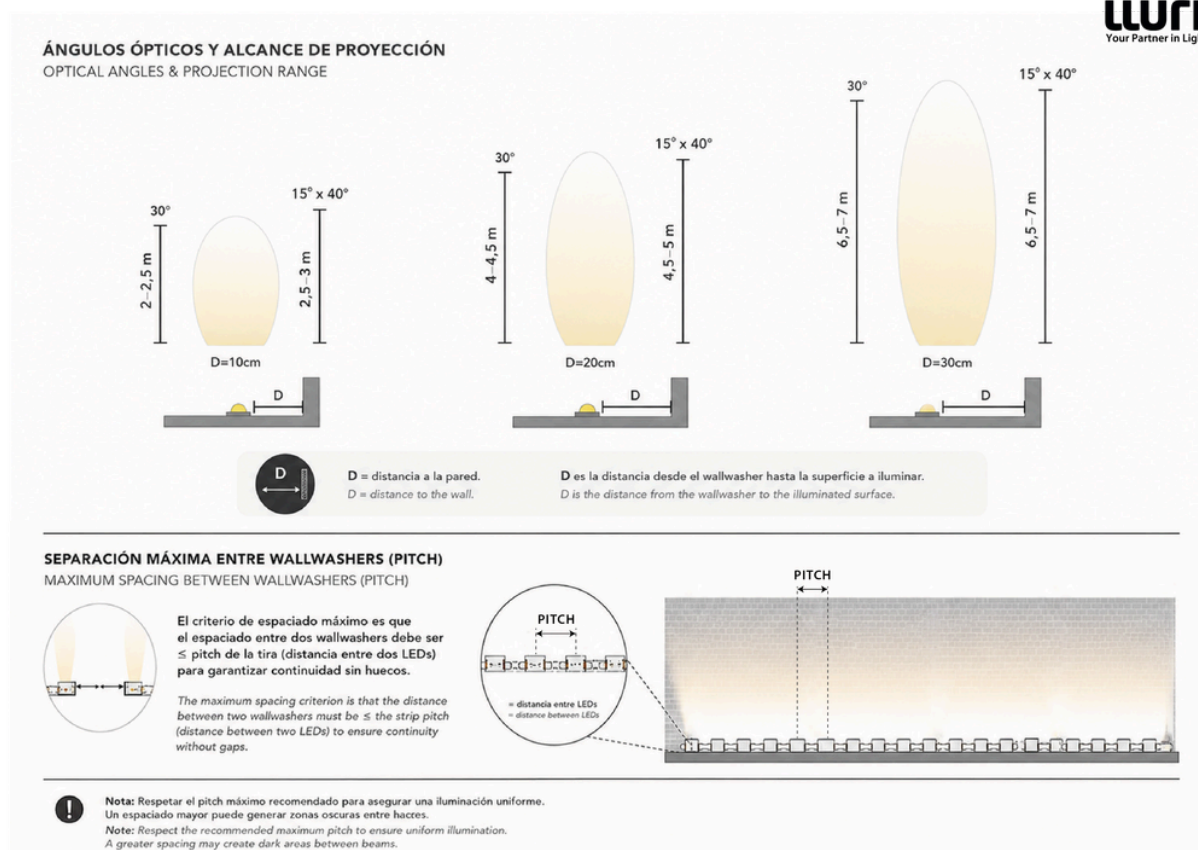


Diagrama técnico con el modelo Endhor / Technical diagram with Endhor model

El problema del scalloping: cómo identificarlo y evitarlo

The scalloping issue: how to identify and avoid it

El efecto scalloping es la aparición de conos de luz en la pared, resultado de un espaciado incorrecto entre wallwashers o de una distancia excesiva al plano vertical. Es el error más frecuente y más visible en proyectos de iluminación de pared mal especificados.

The scalloping effect is the appearance of light cones or 'scallop' on the wall, resulting from incorrect spacing between wallwashers or excessive distance to the vertical plane. It is the most common and most visible error in poorly specified wall lighting projects.

- Espaciado entre wallwashers superior al pitch de la tira
- Distancia a la pared superior a 400 mm
- Ángulo de distribución simétrico en lugar de elíptico
- Ausencia de solape entre haces de luz adyacentes
- Wallwasher spacing greater than strip pitch
- Distance to wall exceeding 400 mm
- Symmetric optics rather than elliptical
- No overlap between adjacent light beams

04 · GUÍA DE ESPECIFICACIÓN / SPECIFICATION GUIDE

Cómo especificar un wallwasher paso a paso

How to specify a wallwasher step by step

01 Definir el objetivo de diseño

¿Queremos iluminar la superficie completa de forma uniforme o crear un efecto dramático de luz rasante que enfatice la textura? El objetivo determina el tipo de distribución fotométrica.

Define the design objective

Do we want to illuminate the entire surface uniformly or create a dramatic grazing light effect that emphasises texture? The objective determines the photometric distribution type.

02 Medir la distancia óptima a la pared

La posición ideal del wallwasher debe estar entre 200 y 350 mm del plano vertical. Por debajo de 200 mm el haz no se desarrolla correctamente. Por encima de 400 mm aparece el efecto scalloping.

Measure the optimal distance to the wall

The wallwasher ideal position should be between 200 and 350 mm from the vertical plane. Below 200 mm the beam does not spread correctly. Above 400 mm scalloping appears.

03 Calcular el espaciado entre wallwashers

La separación máxima entre dos wallwashers alineados no debe superar el pitch de la tira para garantizar continuidad luminica sin huecos visibles en la pared.

Calculate wallwasher spacing

The maximum gap between two aligned wallwashers must not exceed the strip pitch to ensure continuous wall illumination without visible dark gaps.

04 Seleccionar la temperatura de color

2700K–3000K para hospitality y residencial premium (calidez y confort).
3000K–4000K para retail y espacios comerciales (claridad y neutralidad cromática).

Select the colour temperature

*2700K–3000K for hospitality and premium residential (warmth and comfort).
3000K–4000K for retail and commercial spaces (clarity and chromatic neutrality).*

05 Verificar el índice de reproducción cromática (IRC/CRI)

Para espacios donde el material o el color de la pared son protagonistas, el IRC mínimo recomendado es Ra 90. Para aplicaciones estándar, Ra 80 es suficiente.

Verify the colour rendering index (CRI)

For spaces where the material or wall colour is the protagonist, the minimum recommended CRI is Ra 90. For standard applications, Ra 80 is sufficient.

05 · CHECKLIST DE PROYECTO / PROJECT CHECKLIST

Checklist de especificación antes de obra

Pre-installation specification checklist

Antes de confirmar la especificación de wallwashers en un proyecto, verifica los siguientes puntos:

Before confirming the wallwasher specification on a project, verify the following points:

☐	¿Está definida la distancia wallwasher- pared? (objetivo: 200–350 mm)	<i>Is the wallwasher-to-wall distance defined? (target: 200–350 mm)</i>
☐	¿El espaciado entre wallwashers es igual o inferior al pitch de la tira?	<i>Is the wallwasher spacing equal to or less than the led strip pitch ?</i>
☐	¿Se ha verificado la distribución fotométrica en plano vertical (curva isolux)?	<i>Has the photometric distribution been verified on the vertical plane (isolux curve)?</i>
☐	¿Se ha seleccionado distribución asimétrica para evitar scalloping?	<i>Has an asymmetric distribution been selected to avoid scalloping?</i>
☐	¿La temperatura de color es coherente con el objetivo del espacio?	<i>Is the colour temperature consistent with the space objective?</i>
☐	¿El IRC/CRI es adecuado para los materiales o productos expuestos?	<i>Is the CRI appropriate for the materials or products on display?</i>
☐	¿Se ha considerado la integración arquitectónica del wallwasher (empotrado, adosado)?	<i>Has the architectural integration of the wallwasher been considered (recessed, surface)?</i>
☐	¿Existe coordinación con el sistema de control lumínico (DALI, Bluetooth, 0-10V)?	<i>Is there coordination with the lighting control system (DALI, Bluetooth, 0-10V)?</i>

06 · CONCLUSIÓN / CONCLUSION

La diferencia está en el detalle

The difference is in the detail

El wallwasher es uno de los recursos más poderosos del diseño lumínico y, al mismo tiempo, uno de los más exigentes en su especificación. Un error de 10 centímetros en la posición o de un grado en el ángulo puede comprometer el resultado final de un proyecto entero.

The wallwasher is one of the most powerful resources in lighting design and, at the same time, one of the most demanding in its specification. An error of 10 centimetres in position or one degree in beam angle can compromise the final result of an entire project.

En Lluria entendemos que el prescriptor no solo necesita un producto: necesita un partner técnico que le acompañe desde la especificación hasta la puesta en obra. Nuestra gama de wallwashers está diseñada para dar respuesta a los proyectos más exigentes en hospitality, retail y arquitectura de alto standing.

At Lluria we understand that the prescriptor does not just need a product: they need a technical partner who accompanies them from specification through to installation. Our wallwasher range is designed to meet the most demanding projects in hospitality, retail and high-end architecture.

¿Tienes un proyecto en el que especificar wallwashers? Contacta con nuestro equipo técnico.

Do you have a project requiring wallwasher specification? Contact our technical team.

www.lluria.com · info@lluria.com