# Iluminación Natural





#### LA EMPRESA:

Desde 1997, la dedicación de Solatube Levante, siempre ha sido la creación de **bienestar y ahorro energético** en viviendas, industria y lugares de trabajo.

Solatube Levante es una empresa especializada en **iluminación natural** de recintos donde no llega la luz a través de las ventanas.

Para el apoyo eléctrico a la iluminación natural disponemos soluciones LED de alta calidad para reducir el consumo y el coste de mantenimiento.

Disponemos de técnicos e instaladores especializados para realizar los correspondientes estudios económicos y de viabilidad.



El aprovechamiento de la luz natural, sin sus inconvenientes como la transferencia térmica, ruidos y deslumbramientos, consigue ahorros importantes en consumo y mantenimiento de las instalaciones de iluminación, aparte de los beneficios necesarios para los seres vivos, por otra parte subvalorados.

Además de ser gratuita, respeta el medio ambiente por la ausencia de emisiones.

#### HECHOS a favor de la iluminación natural:

- Aprovechando la luz natural podemos ahorrar hasta 2.400 horas al año en electricidad.
   Una empresa funcionando 5 días a la semana ahorra en electricidad 1.700 horas.
- El IDAE considera que los ahorros indirectos, mediante una buena iluminación natural conducen a un entorno más satisfactorio y de una mayor calidad. Son incluso más importantes que los ahorros de energía directos. Estos ahorros proceden de los efectos positivos de la luz natural sobre la salud y bienestar del ser humano.
- La luz natural es fundamental para controlar el reloj biológico y los ritmos fisiológicos y psicológicos durante el día y las estaciones. La luz natural induce a efectos estimulantes directos e influye sobre el estado de ánimo.
- Por los motivos antedichos, la norma Europea EN 12464-1 y la Directiva 89/654/CEE, nos
  obligan a la introducción de la luz natural en los puestos de trabajo















#### SE DEBE UTILIZAR LA LUZ NATURAL POR:

- Ahorro energético
- Mejorar la productividad del personal
- Aumento de ventas en el comercio
- Mejor concentración en los estudios

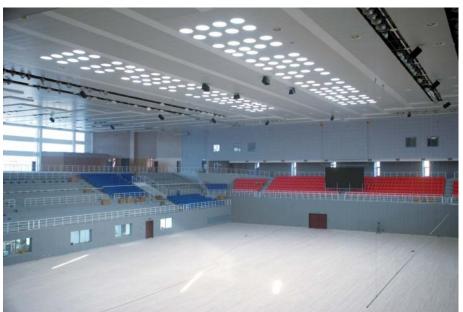
**ENERGY STAR** 

- Reducción del absentismo laboral
- Factor necesario en el puesto de trabajo
- Reducción de los impactos medioambientales

#### **EJEMPLOS** de los beneficios indirectos

- El departamento de Energía en EEUU, ha publicado que personas trabajando cerca de fuentes de luz natural, tienen un 20% menos de absentismo laboral comparado con personas trabajando sin luz natural (conclusión: da luz natural a la gente y mejora su salud)
- Aparte de un ahorro en consumo de luz eléctrica de un 80%, el taller de chapa y pintura, de Nissan, en Gandía, después de haber instalado luz natural, ha mejorado en un 20% la detección de irregularidades en las carrocerías.
- En el Oceanográfico de Valencia han suministrado la luz natural en el pinguinario por sistemas tubulares, para evitar condensaciones y crear el bienestar de los animales en el clima antártico necesario.
- El grupo Unide, ha conseguido un **ahorro anual** en alumbrado de más de **18.000,-** € en su centro logístico de Monforte del Cid, que es el 65% del consumo sin tener luz diurna. Después inauguraron otro centro con nuestro sistema tubular en Gran Canaria.
- Pacific Gas & Electric Company (PG&E) Ha realizado un estudio de iluminación natural en una cadena de 108 tiendas, de cuales 72 están iluminadas por claraboyas 36 solamente con luz eléctrica. Aunque todas estas tiendas son exactamente iguales, las iluminadas con luz natural venden un 40% más que las tiendas que no la tienen.
- Un estudio de Heschong Mahone Group for Pacific Gas & Electric Company realizado con 21,000 estudiantes en tres estados, concluye que los estudiantes examinados en locales con más luz natural terminaron los exámenes de matemáticas y de lectura el 26% más rápido que los estudiantes en locales con menos luz natural
- Proyectos el Temple tiene más ejemplos a disposición para cada sector





#### RECURSOS PARA LA INTRODUCCIÓN CENITAL DE LA LUZ NATURAL:

- Paneles translucidos sin cámara (no se deben aplicar)
  - Transferencia térmica >5,5 W/m².K
  - Factor solar 85% (187 W/m²)
  - Transferencia lumínica > 4.500 < 6.500 L/m<sup>2</sup>
  - Aislamiento de ruidos < 10 dB

#### Paneles translucidos con cámara o claraboyas bivalvas

- Transferencia térmica > 2,2 < 3,6 W/m<sup>2</sup>.K
- Factor solar 65% (143 W/m²)
- Transferencia lumínica > 4.500 < 6.500 L/m<sup>2</sup>
- Aislamiento de ruidos > 10 < 30 dB

#### SISTEMAS TUBULARES DE SOLATUBE

- Transferencia térmica 3,12 W/m<sup>2</sup>.K
- Factor solar 20% (44 W/m²)
- Transferencia lumínica 36.400 L/m²
- Aislamiento de ruidos 49 dB

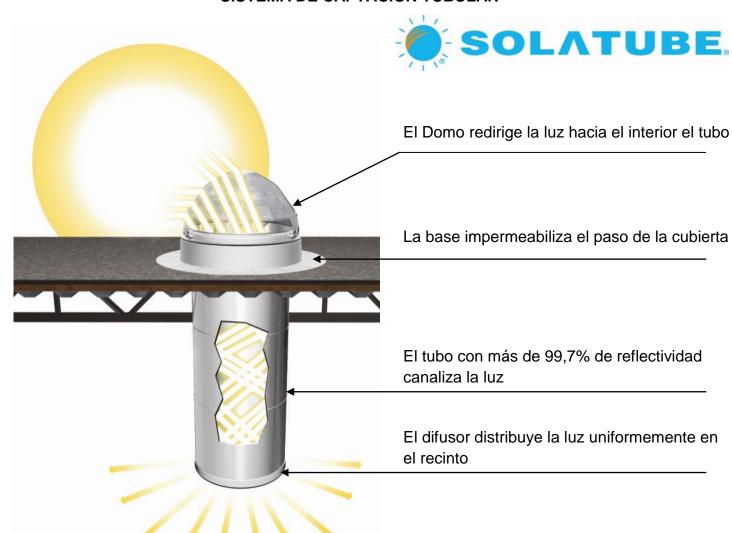




COMPARACIÓN SISTEMAS TUBULARES - PANELES TRANSLUCIDOS			
	SOLATUBE DS 330/750	SOLATUBE M74DS-0	PANEL TRANSLUCIDO
	Modelo techo abierto	SkyVault techo abierto	Policarbonato celular 40
SUPERFICIE	0,22 m² (Ø 530 mm.)	0,44 m² (Ø 740 mm.)	2,7 m²
FLUJO LUMINICO MEDIO ANUAL	8.000 LUMEN	26.000 LUMEN	8.000 LUMEN
FACTOR SOLAR (220W/m²)	20% (9,7W)	20% (19,3W)	65% (386W)
TRANSFERENCIA TÉRMICA	0,69 W.K	1,38 W.K	9,35 W.K.
AISLAMIENTO ACÚSTICO	49 Db	49 Db	25 Db

<sup>\*</sup> Nota informativa: Los valores de esta tabla se basan en una entrada de luz natural de 8.000 Lumen

#### SISTEMA DE CAPTACIÓN TUBULAR



#### **GRANDES SUPERFICIES**



ALMACÉN ILUMINADO

CON HALOGENURO METÁLICO



ALMACÉN ILUMINADO

CON SOLATUBE

Mejor visibilidad por el color de la luz

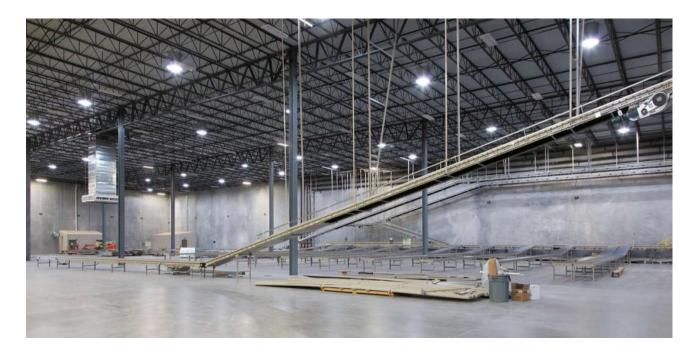


### El Nuevo Solatube® M74 0 DS, SkyVault

Nos ilumina espacios con mayor altura, con menos unidades

Su base está pensada para su montaje sobre zócalo o mocheta con unas medidas exteriores de 918mm x 918mm.

Para recintos más grandes, recomendamos la realización de un estudio luminotécnico por nosotros, calculando así el numero de unidades necesarias para conseguir el nivel lumínico exigido.





## Solatube Levante, S.L.

Camino Olivares, km. 0,8 - 03769 Benimeli www.solatubelevante.com

info@solatubelevante.com Tel.: 96 558 7501