



VELUX®

daylighting
SOLUTIONS

VELUX®

daylighting
SOLUTIONS

Soluciones técnicas VELUX®

Recursos para casos habituales de proyecto a través de la cubierta

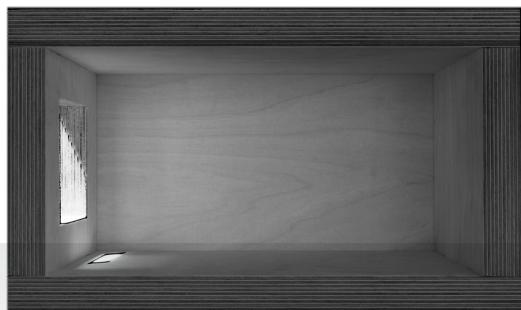


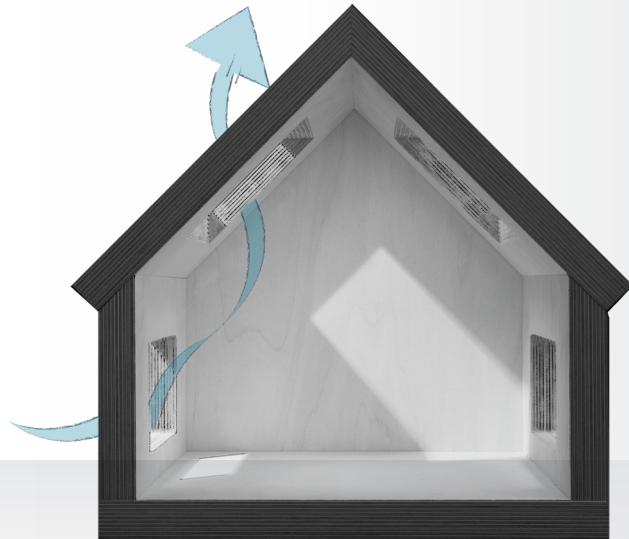
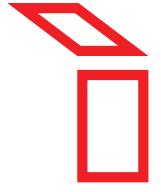


Solución tradicional



Solución VELUX
Luz cenital





Solución VELUX
Ventilación con efecto chimenea

VELUX®

Luz cenital + efecto chimenea.

Los huecos en la cubierta permiten conseguir condiciones óptimas de luz y ventilación. La luz cenital está menos condicionada por la orientación y permite conseguir hasta el doble de luz y de manera más uniforme con la misma superficie acristalada.

La ventilación vertical o "efecto chimenea" que ofrecen los huecos en cubierta la convierten en un punto ideal para ventilar de manera más efectiva. El aire viciado y caliente sube, pudiendo salir a través de éstos huecos permitiendo conseguir aire fresco.

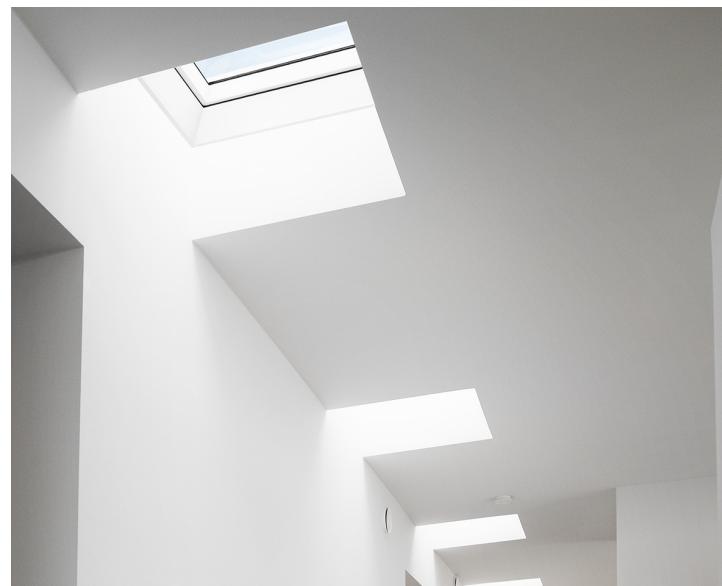


Sistema modular industrializado.

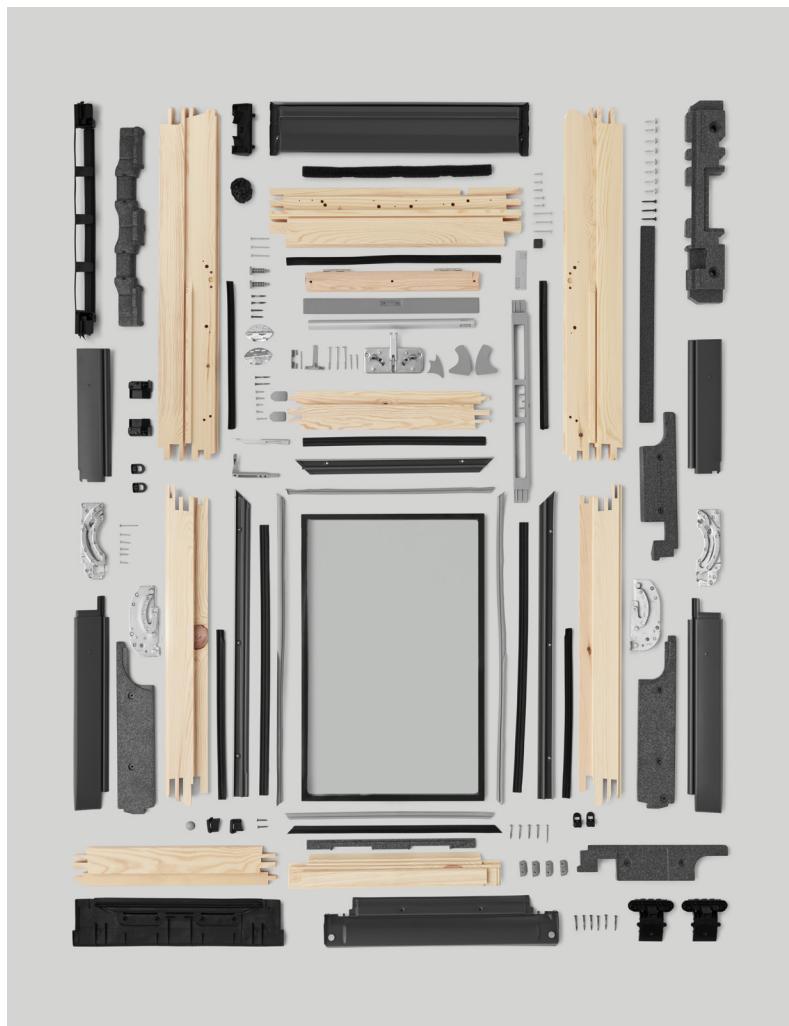
(Módulos y posibilidad de combinación)

VELUX es pionero en soluciones industrializadas para introducir luz cenital desde hace 80 años, por medio de la estandarización y modulación de sus productos. Dimensiones precisas en ventanas producidas en fábrica con los máximos estándares de calidad y prestaciones evaluadas y testadas.

Acristalamientos, marcos y elementos ensamblados que permiten plazos de suministro ágiles. Producto industrializado con prestaciones energéticas testadas. Garantía de producto y servicio técnico eficiente.

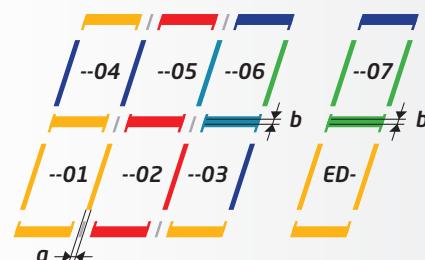


VELUX®



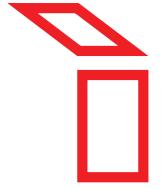
Sistemas de combinación.

Cualquier combinación de módulos de ventana cuenta con sistemas de estanqueidad industrializados con diferentes opciones de separación generando grandes lucernarios y vistas panorámicas.



- 01. Element 1 (a)
- 02. Element 2 (a)
- 03. Element 3
- 04. Element 4 (a) (b)
- 05. Element 5 (EKX) (a) (b)
- 06. Element 6 (b)
- 07. Element 7 (b)
- 08. Element 1 and 3 together





Envolvente dinámica automatizada



Motorización integrada.

Posibilidad de apertura eléctrica o solar, pudiéndose combinar módulos manuales y otros con motorización.

Incluso motorización posterior de módulos de ventana manuales.



Sistemas de control solar.

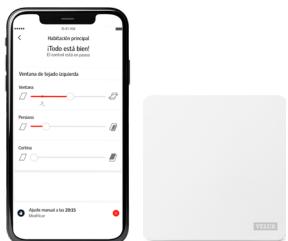
Sistemas de control solar y oscurecimiento con control remoto.

Toldos y persianas exteriores que reducen la radiación solar para el confort térmico y visual.

Variedad de soluciones por el interior para tamizar la luz u oscurecer.



Control remoto y domótica.



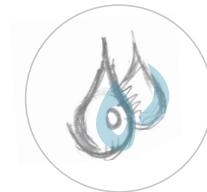
VELUX App Control

Controla la apertura de las ventanas y dispositivos de control solar desde tu móvil.



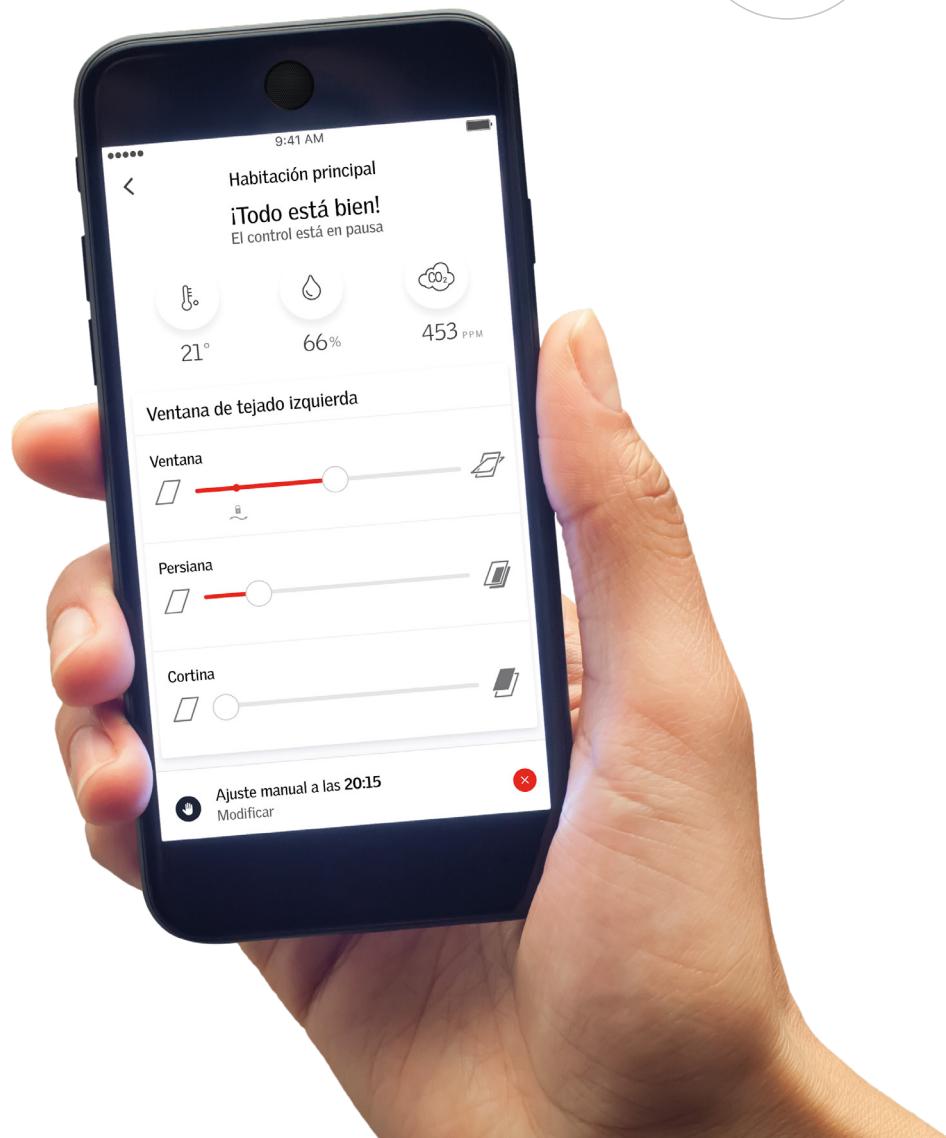
VELUX ACTIVE with NETATMO

Automatiza la apertura de productos desde tu móvil y optimiza el clima interior y el consumo energético. El sistema combina datos de sensores interiores de temperatura, humedad y CO₂ con la previsión meteorológica.



DOMÓTICA

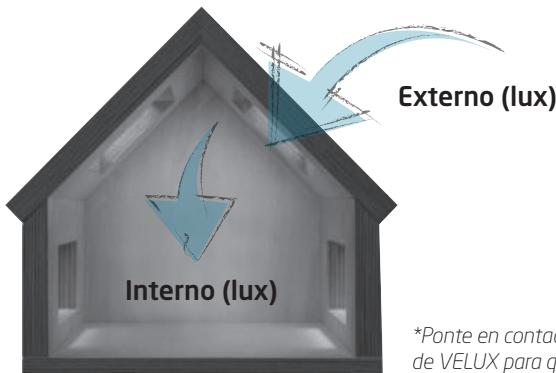
Todos los productos eléctricos VELUX tienen la posibilidad de integrarse con la domótica general del edificio.



Proyectar con luz natural.

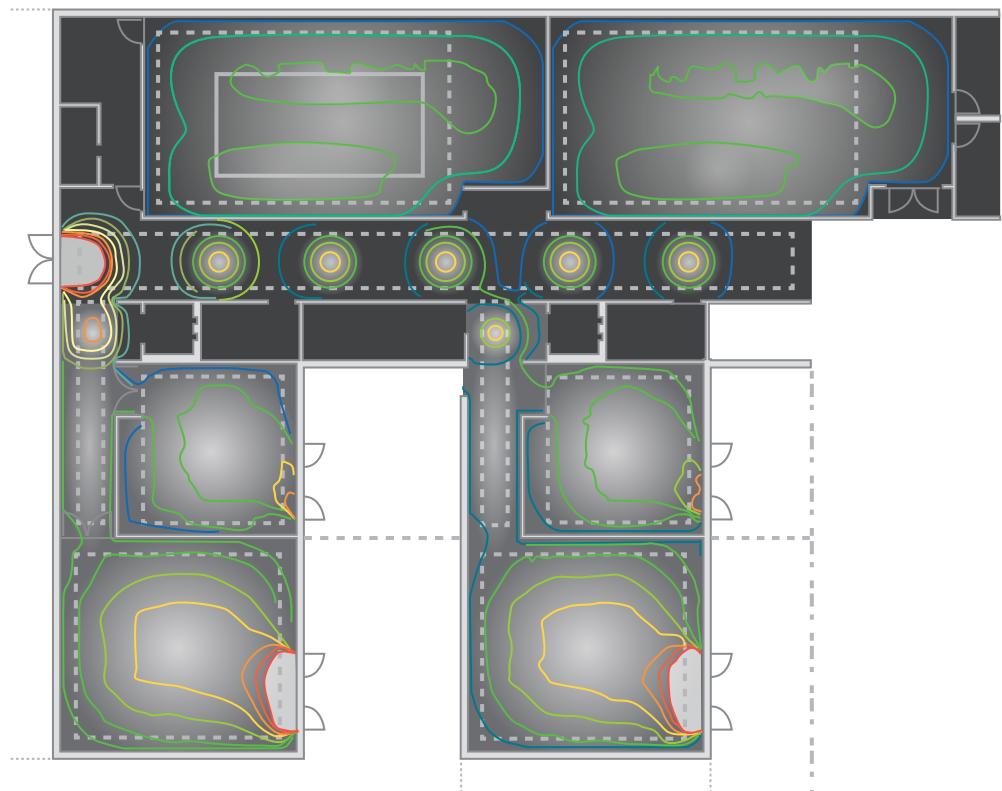
VELUX pone a tu disposición las herramientas necesarias para analizar la luz natural de tus proyectos.

VELUX Daylight Visualizer es una herramienta de simulación de iluminación natural profesional para analizar las condiciones de luz natural en la edificación.



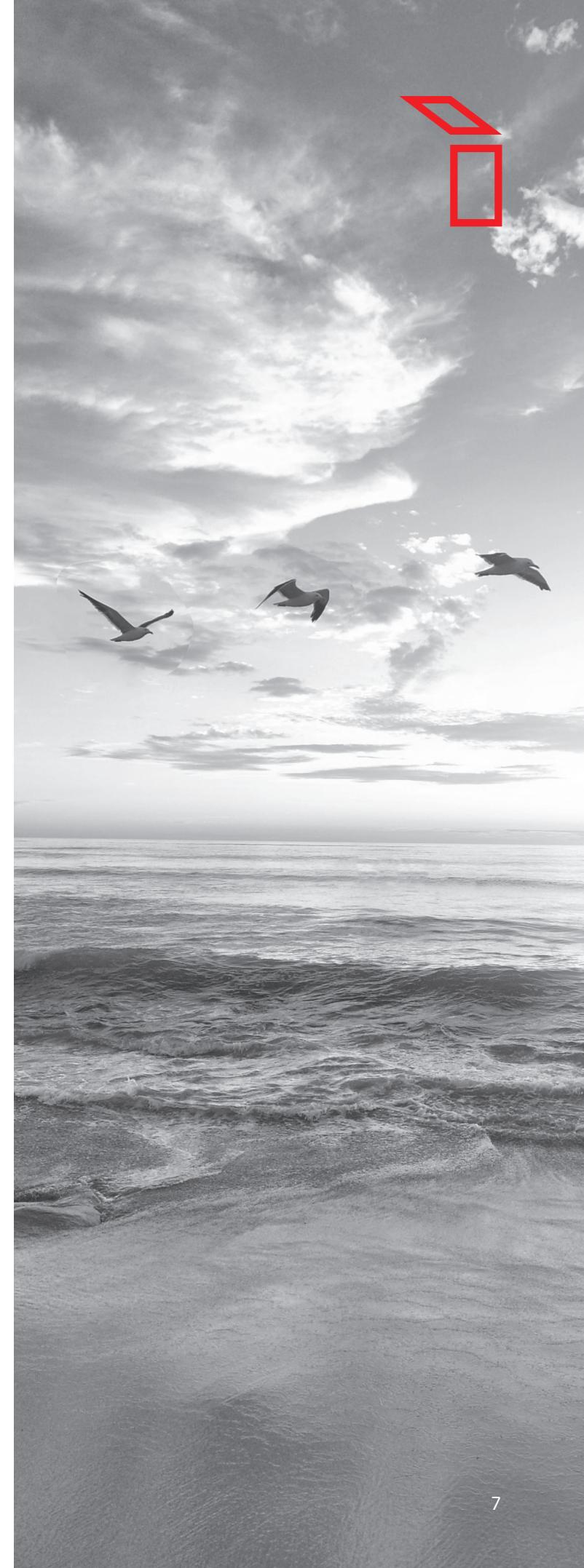
*Ponte en contacto con equipo de prescripción de VELUX para que analicemos tu proyecto.

$$\text{Factor de Luz Día} = \frac{\text{Nivel de Iluminación Interno (lux)}}{\text{Nivel de Iluminación Externo (lux)} \times 100}$$



Factor de Luz Día

8,00
7,00
6,00
5,00
4,00
3,00
2,00
1,00



Nuestra relación con el mundo exterior ha pasado a producirse a través de la envolvente, que debe ser capaz de abrirse y cerrarse para sacar lo mejor de los espacios interiores en cada momento, inundándolos de luz natural y aire fresco para mejorar el bienestar. Por su naturaleza y prestaciones, las ventanas se han erigido como el elemento clave de todos los proyectos de arquitectura eficiente y saludable.

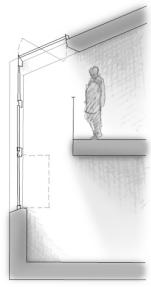
La cubierta tiene un potencial infráutilizado para elevar la calidad y el confort de las estancias, abriendo un abanico de oportunidades de diseño. La luz cenital se reparte de manera más uniforme y agradable, independientemente de la orientación.

La ventilación desde arriba favorece la generación de una corriente natural y más efectiva garantizando una mejora en la calidad del aire muy sustancial. La tecnología e innovación permiten cerrar los huecos de manera contundente en términos de aislamiento y hermeticidad, transformar lo transparente en opaco y controlar la radiación.

Las ventanas de cubierta aportarán mayor contacto con el exterior, dotándonos de mejores vistas mientras que mejoramos la iluminación y ventilación del edificio.

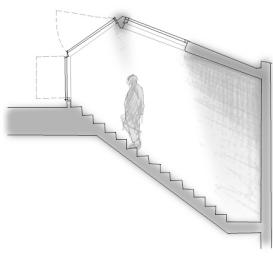
VELUX®





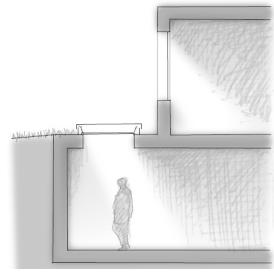
01

Vista
panorámica



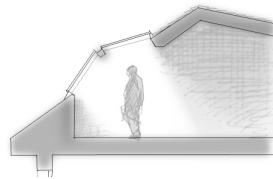
02

Casetón
salida a cubierta



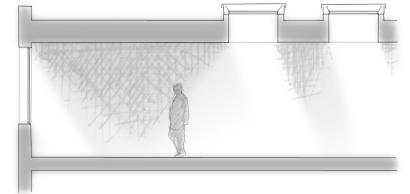
03

Espacio
bajo rasante



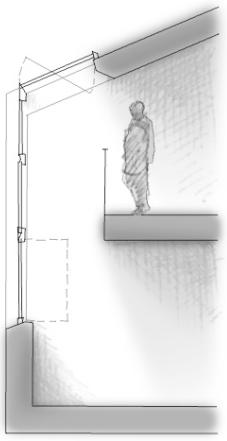
04

Ampliar
el espacio



05

Grandes
estancias



VELUX®

Vista panorámica

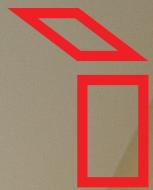
De una ventana a un mirador.

Desde 1941 VELUX fabrica elementos modulares para permitir la entrada de la luz natural. Estos módulos pueden agruparse generando distintas combinaciones, en vertical u horizontal, eligiendo elementos fijos, practicables y motorizados.

Podemos conseguir vistas panorámicas y grandes planos de entrada de luz y ventilación formados por una familia de módulos conectadas al mismo cerebro inteligente de control de apertura.

Cápsula

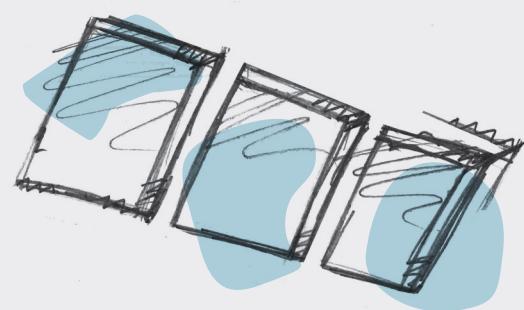
01



Solución tradicional

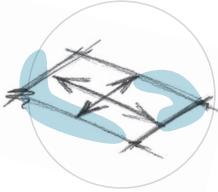
Cuando hablamos de huecos verticales, el reparto y cantidad de luz natural se ve muy condicionada por la orientación de las fachadas y las obstrucciones del entorno. Además, las conexiones visuales al exterior pueden afectar a la privacidad por la cercanía de otras edificaciones.

La cubierta es un **elemento de la envolvente** que puede jugar un **papel determinante en el diseño**. Tanto estéticamente, como por sus beneficios en la distribución de la **luz natural, vistas y ventilación**.

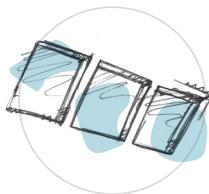




Mayor valor de la propiedad



Más superficie de alta calidad



**Mejora la iluminación
y la ventilación natural**

Solución **VELUX**



Luz natural y conexión visual

VELUX aporta diferentes **posibilidades de modulación** que llevan la luz al interior de los espacios por la cubierta, **mejorando el reparto y cantidad de luz**. Conectar visualmente paramentos verticales e inclinados, genera una gran sensación de amplitud, permitiendo las vistas al frente y abriendo la estancia al cielo, generando al usuario una sensación de conexión con el exterior mucho más completa.

Salubridad y confort

Los lucernarios combinados en diferentes planos **reducen el tiempo de renovación de aire**, con la posibilidad de **automatizar la ventilación y control solar**, para preservar siempre el confort.

Diseño

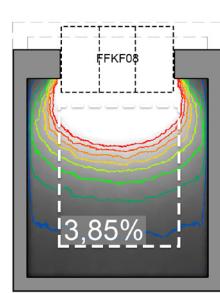
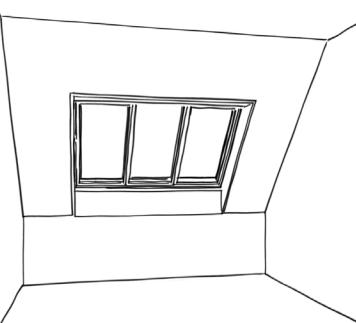
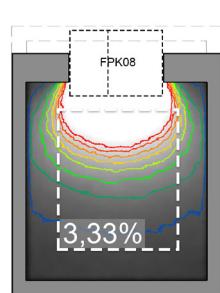
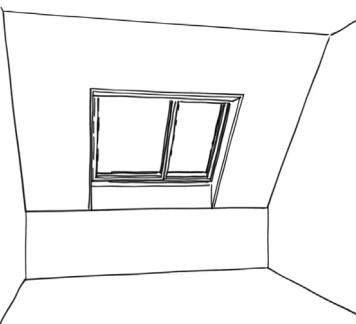
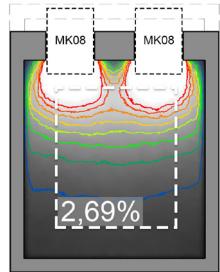
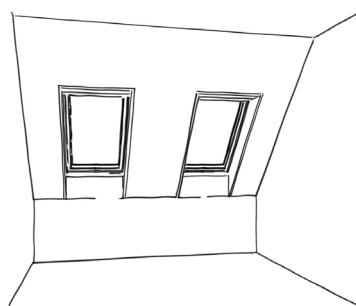
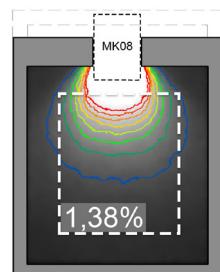
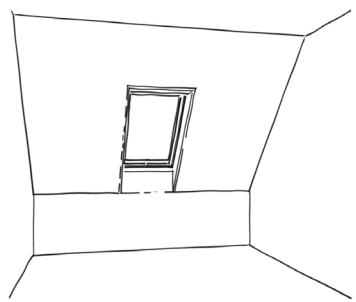
Conviene no olvidar que la envolvente del edificio tiene una **quinta fachada**, que puede entrar en combinación con las demás, dando continuidad y permitiendo un juego de **diseño más completo**.

Combinar huecos y macizos, jugando con cubierta y fachada, o disponer de grandes lucernarios esbeltos y modulares, en varias direcciones, dan al arquitecto posibilidades de diseño inagotables.

VELUX®



Combinaciones infinitas



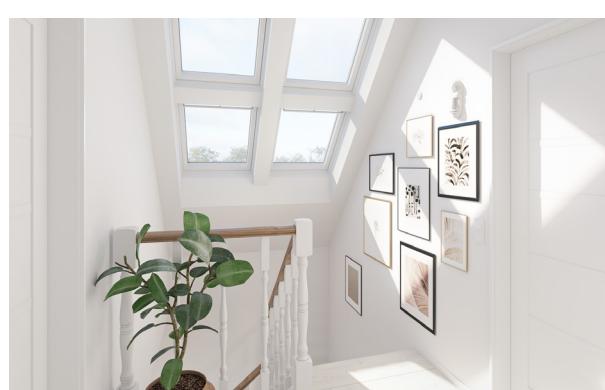
El tamaño y la posición de las ventanas tiene una gran influencia en la cantidad y distribución de la luz natural y la conexión con el exterior de un espacio.

Dado que pasamos el 90% de nuestro tiempo en espacios interiores es importante que en ellos tengamos acceso a la luz natural ya que tiene un fuerte impacto en nuestra salud.

Cálculos de Factor de Luz Día con diferentes ventanas para una habitación de referencia de 3x4m.

Factor de luz día

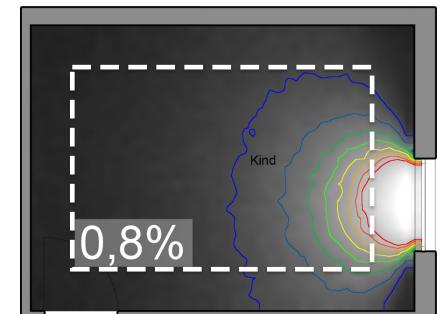




Solución tradicional

Los espacios bajo cubierta a menudo no cuentan con suficientes huecos para permitir la entrada de luz y ventilación, si se restringen a las fachadas verticales.

Los espacios que resultan oscuros y poco ventilados acaban siendo poco utilizados o no habitables, lo que supone una pérdida de metros cuadrados útiles en las viviendas.



Estudio de Factor de Luz Día
en habitación con una única ventana vertical

VELUX®

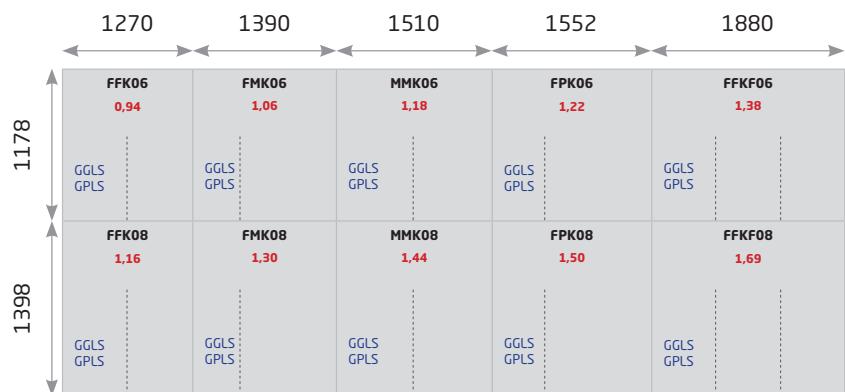


Solución VELUX

Ventana 2en1 ó 3en1



Las ventanas 2en1 y 3en1 incluyen varias hojas en un mismo marco, consiguiendo superficies acristaladas de mayor tamaño, con menores juntas entre ellas y simplificando la instalación.



Cifras en rojo: Superficie acristalada en m²



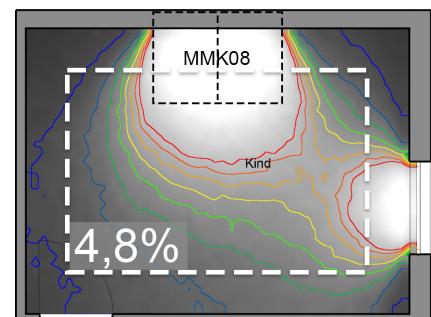
15°-55°

Versión proyectante

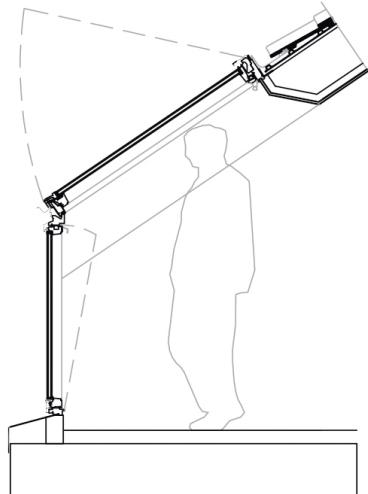


15°-90°

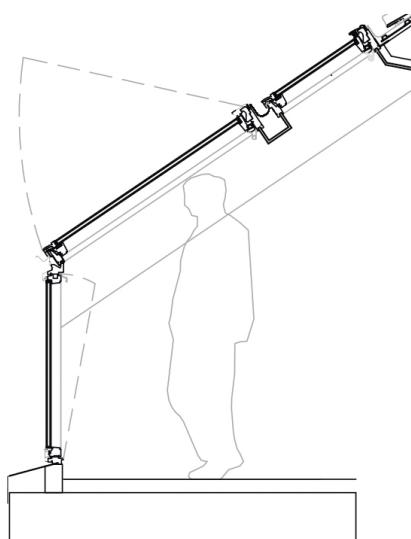
Versión giratoria



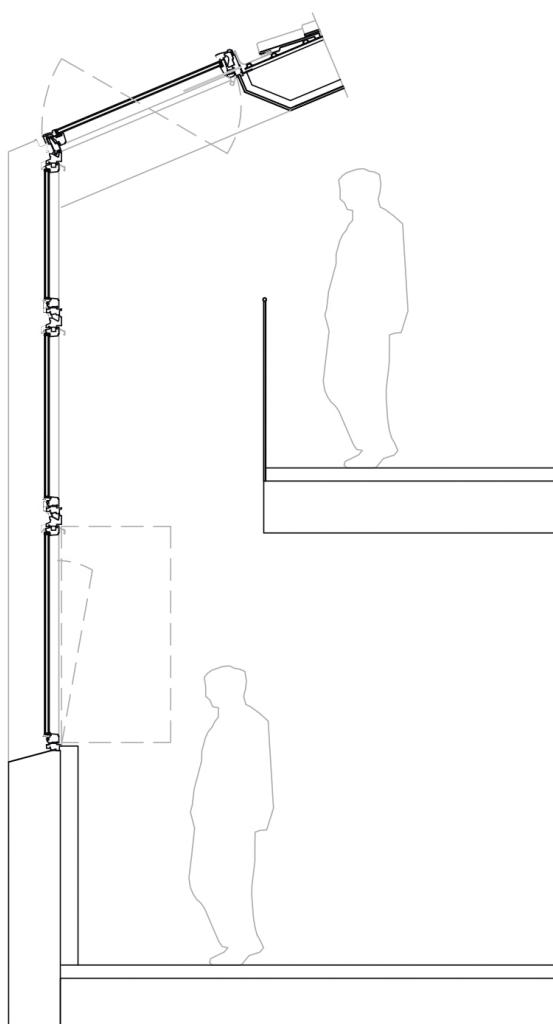
**Solución
vista panorámica**



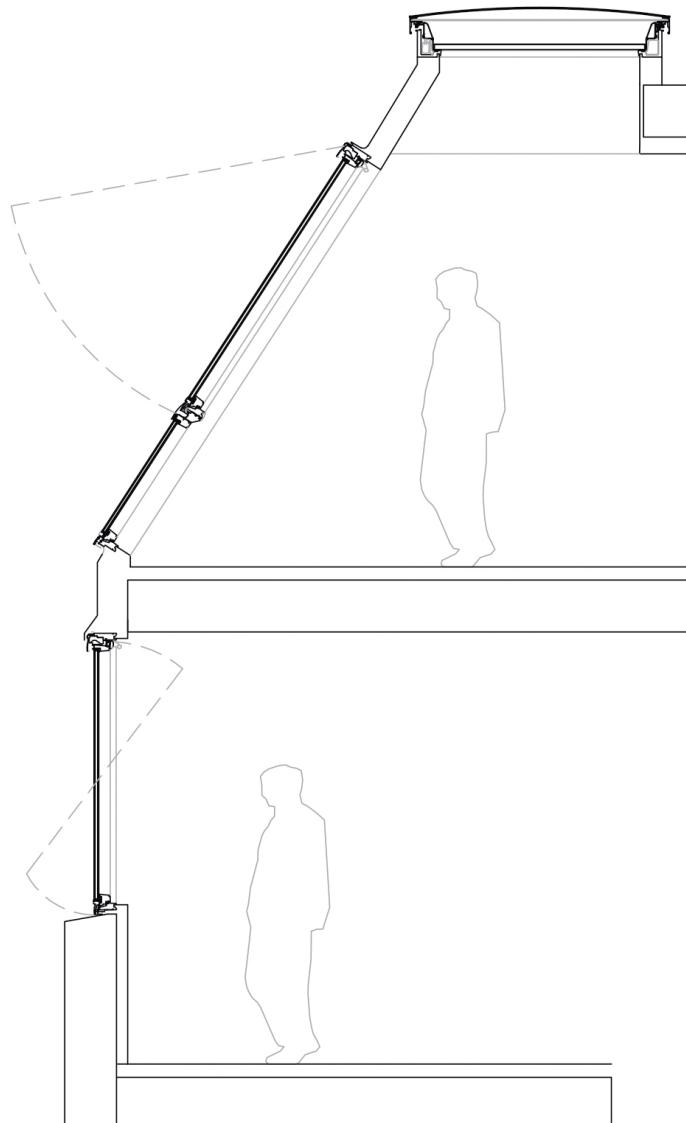
Vertical + inclinada



Vertical con combi dúo



Combinaciones de verticales
con inclinada (s) en 2 planos



Combinaciones en varios
planos de la envolvente



VELUX®





Combinación de ventanas de tejado con ventanas verticales / inclinadas

Tamaño (ancho x alto) mm.

Tamaños especiales							
780	MK27 0,30 GGL	624					
	MK12 0,85 GGL						
1800							
472	550	660	780	942	1140	1340	
550				PK25 0,27 GGL			
698	CK01 0,19 GGL				SK01 0,48 GGL GBL		
778	CK02 0,22 GGL GGU						
978	BK04 0,22 GGL	CK04 0,29 GGL GGU GPU GBL GXU	FK04 0,37 GGL GXL GGU GPU GXU	MK04 0,47 GGL GGU GPL GPU GBL	PK04 0,60 GGL GBL		UK04 0,91 GGL GPL GGU
1178		CK06 0,37 GGL GGU GPU GXU	FK06 0,47 GGL GXL GGU GPU GXU	MK06 0,59 GGL GPL GGU GPU GBL	PK06 0,75 GGL GPL GGU GPU	SK06 0,95 GGL GPL GGU GPU GBL	UK06 1,12 GGL
1398			FK08 0,58 GGL GGU GPU	MK08 0,72 GGL GGU GPU GBL	PK08 0,92 GGL GPL GGU GPU	SK08 1,16 GGL GPL GGU GPU	UK08 1,40 GGL
1600				MK10 0,83 GGL GPL GPU	PK10 1,07 GGL GPL GGU GPU	SK10 1,35 GGL GPU	UK10 1,63 GGL
920		FK34 0,37 GIL GIU	MK34 0,44 GIL GIU	PK34 0,56 GIL GIU	SK34 0,70 GIL GIU	UK34 0,85 GIL GIU	
601				MK31 0,23 VFE VIU	PK31 0,29 VFE VIU	SK31 0,36 VFE VIU	UK31 0,44 VFE VIU
955				MK35 0,44 VFE VIU	PK35 0,56 VFE VIU	SK35 0,70 VFE VIU	UK35 0,85 VFE VIU
1155				MK36 0,56 VFE VIU	PK36 0,71 VFE VIU	SK36 0,90 VFE VIU	UK36 1,08 VFE VIU
1375				MK38 0,69 VFE VIU	PK38 0,88 VFE VIU	SK38 0,88 VFE VIU	UK38 1,34 VFE VIU

Cifras en rojo: Superficie acristalada en m²

Ventanas verticales para combinación

Tamaño (ancho x alto) mm.



GGL 15° - 90°
GPL 15° - 55°



90°

VELUX GGL o GPL

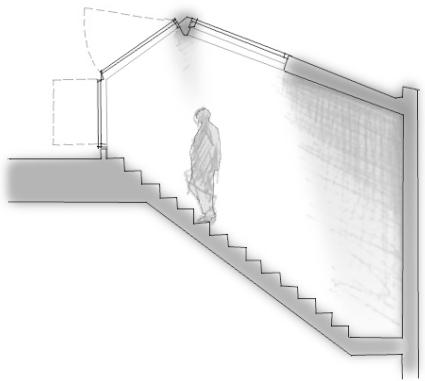
Ventana giratoria o proyectante para el plano inclinado.
Accionamiento manual o motorizado (eléctrico o solar).

VELUX VFE

Ventana vertical para combinación con ventana de tejado. Opción fija VIU o apertura oscilante manual VFE.

VELUX®





VELUX®

Módulo acceso a cubierta

La escalera es la columna que vertebral los niveles de la vivienda. En esta cápsula proponemos resolver el acceso a la terraza o azotea mediante una solución de dimensiones reducidas que libera las vistas, que da acceso al nivel superior y a la vez, proporciona iluminación cenital y aire fresco a la escalera.

La entrada de luz a través de la cubierta es capaz de llegar a zonas alejadas de la fachada y a distintos niveles, de manera que transitar la escalera resulta más agradable y seguro.

Los elementos practicables favorecen una ventilación natural más eficiente y rápida, aprovechando el efecto chimenea.

Cápsula

02

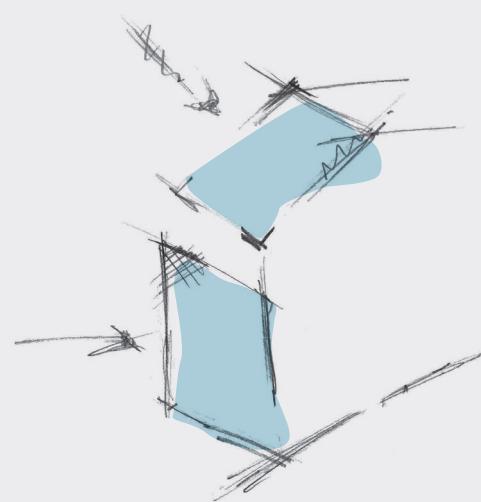


Solución tradicional

Las **cubiertas planas** que coronan las viviendas son el lugar ideal para complementar el proyecto con una terraza o zona de solárium. Sin embargo, introducir **el acceso a estos espacios puede ser complejo, costoso y un factor determinante en la calidad del espacio exterior e incluso su existencia.**

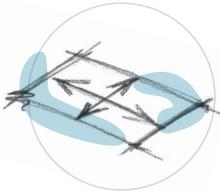
La **solución habitual** con casetones suele restar una parte importante de espacio en la cubierta, con el consiguiente impacto visual, limitación de la funcionalidad y complejidad constructiva.

Además, puede presentar otros problemas como aumento poco rentable de la edificabilidad, incumplimiento de la altura máxima y otros temas normativos que, en muchas ocasiones, terminan por **eliminar el uso de la terraza** del proyecto.

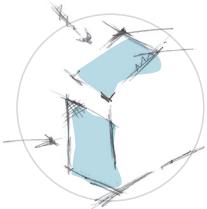




Reducción de costes



Más superficie útil exterior



**Mejora la iluminación
y la ventilación natural**

Solución **VELUX**



VELUX propone una alternativa sencilla y limpia que abre la posibilidad a la **fabricación y montaje de un casetón prefabricado en una sola pieza**, mejorando el coste, los plazos y la calidad de los espacios interiores y exteriores.

El casetón de dimensiones reducidas gracias a la combinación de ventanas inclinadas y verticales, que optimizan el acceso y dotan al núcleo de comunicación de un carácter singular, permite:

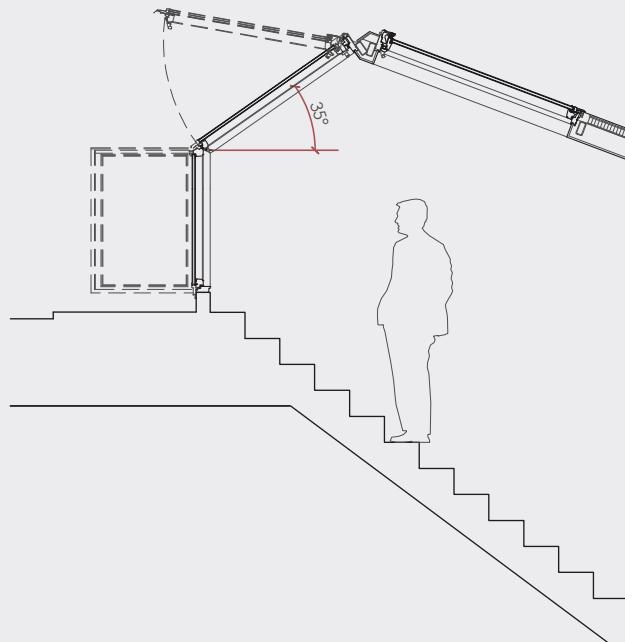
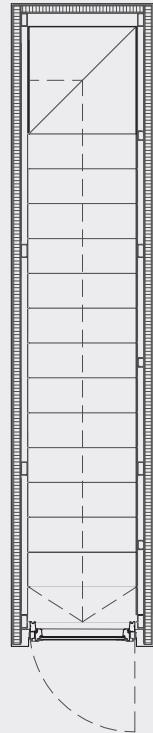
- Mayor aprovechamiento de la terraza al precisar **menos superficie construida** y suponer menos estorbo visual.
- Acceso funcional a través de la ventana que combina parte inclinada y parte vertical, **sin computar** con una potencial menor superficie a efectos de **edificabilidad** al precisar una menor altura total.
- **Incremento de luz natural** en el núcleo de escaleras, alcanzando un nivel hasta 5 veces superior
- Posibilidad de ventilar de manera efectiva toda la vivienda gracias al efecto chimenea.

Además, las ventanas motorizadas permiten contar con el **Sistema de Hogar Inteligente VELUX ACTIVE with NETATMO**, que automatiza la ventilación y el control solar gracias a la presencia de sensores interiores.

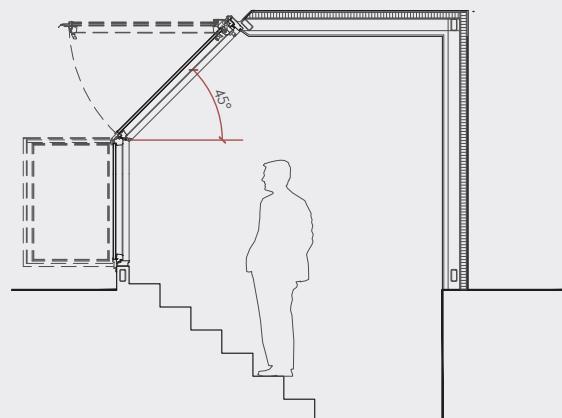
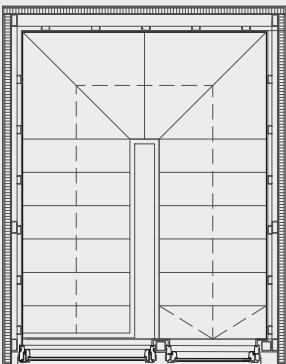
VELUX®





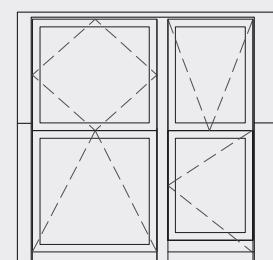


Escalera 1 tramo



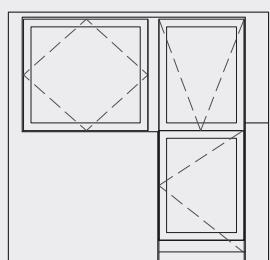
Escalera 2 tramos

VELUX®



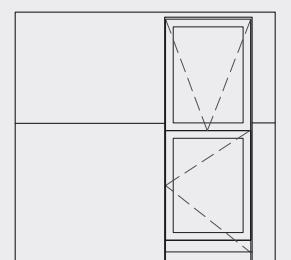
Tipo C

Ventana de salida a terraza en combinación con ventana de tejado y ventana vertical.



Tipo B

Ventana de salida a terraza en combinación con ventana de tejado.



Tipo A

Ventana de salida a terraza.

Posibilidad de combinación con ventanas inclinadas y verticales.

Solución VELUX

Ventanas de salida a terraza Tipo A

La ventana de salida a terraza se compone de dos hojas. La hoja superior inclinada de apertura proyectante y una hoja inferior vertical que está disponible con apertura hacia la derecha, hacia la izquierda, o fija para combinar varias ventanas entre sí.



VELUX GEL

Apta para inclinaciones de tejado entre **35º y 53º**



VELUX®

OPCIONES PARA VENTANA INFERIOR

VEA

Apertura a mano derecha

VEB

Apertura a mano izquierda

VEC

Hoja fija



Solución VELUX

Ventanas de salida a terraza Tipo B o C

en combinación con ventanas de tejado y verticales para aumentar la luz y la ventilación en el núcleo de escalera.

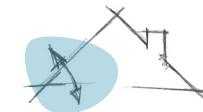
Posibilidad de motorizar y automatizar para mejorar el clima interior con VELUX ACTIVE with NETATMO.



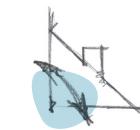
VELUX GGL o GPL

Ventana giratoria o proyectante para el plano inclinado.

Accionamiento manual o motorizado (eléctrico o solar).



GGL 15° - 90°
GPL 15° - 55°



90°

VELUX VFE

Ventana vertical para combinación con ventana de tejado. Opción fija VIU o apertura oscilante manual VFE.

Conoce nuestro Sistema de Hogar Inteligente para automatizar la ventilación natural basada en sensores desde tu móvil con **VELUX ACTIVE with NETATMO**



Ventanas inclinadas del mismo largo que la ventana inclinada que compone la salida a terraza.

	472	550	660	780	942	1140	1340	
1398								
	FK08 0,58	MK08 0,72	PK08 0,92	SK08 1,16	UK08 1,40			
	GGL GGU GPU	GGL GPL GGU GPU	GGL GPL GGU GPU	GGL GPL GGU GPU	GGL GPL GGU GPU			

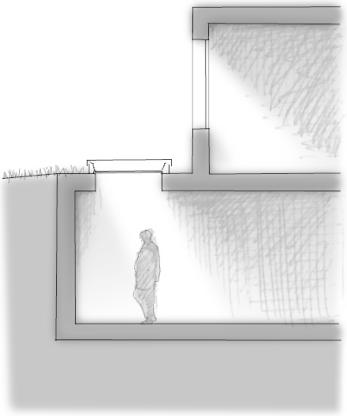
Cifras en rojo: Superficie acristalada en m²

Ventanas verticales de largo similar a ventana vertical que compone la salida a terraza.

	955		1155	
	MK35 0,44	PK35 0,56	SK35 0,70	UK35 0,85
	VFE VIU	VFE VIU	VFE VIU	VFE VIU
	MK36 0,56	PK36 0,71	SK36 0,90	UK36 1,08
	VFE VFA VFB VIU	VFE VFA VFB VIU	VFE VFA VFB VIU	VFE VIU

Cifras en rojo: Superficie acristalada en m²





VELUX®

Espacios bajo rasante

Cuando diseñamos un espacio habitable bajo rasante, es un reto conseguir una buena conexión con el exterior para iluminar y ventilar el espacio. Tradicionalmente se ha resuelto mediante un patio inglés o ventanucos a gran altura. Las ventanas de cubierta en la cota de la calle consiguen una óptima distribución de la luz natural en las distintas zonas de la estancia, ya que los huecos en el techo captan el doble de luz solar que los huecos verticales. Además de conseguir una relación visual con el cielo y propiciar una eficiente ventilación natural. El diseño galardonado de cúpula de vidrio es resistente y elegante, fácilmente integrable en un jardín exterior.

Cápsula

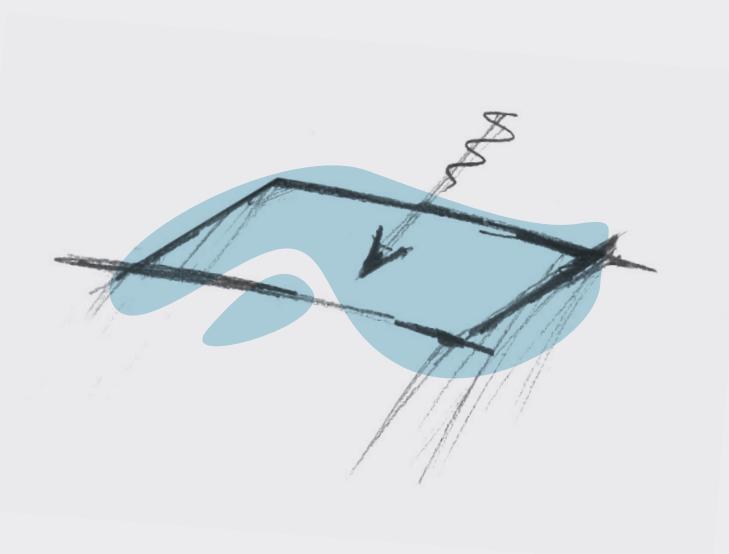
03



Solución tradicional

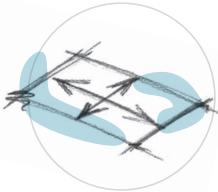
Los espacios **bajo rasante** son lugares difíciles de iluminar y ventilar. Tradicionalmente, se ha dotado a los mismos de ventanas rasgadas en la parte superior, cuya iluminación resulta escasa y muy poco uniforme, o patios ingleses, que suponen una pérdida de metros cuadrados en el interior.

Lo único que diferencia a un sótano de un despacho, una sala de juegos o una zona de estudio es la **falta de luz natural y de aire**, es decir, la existencia de suficientes ventanas y mejor orientadas para captar la luz.

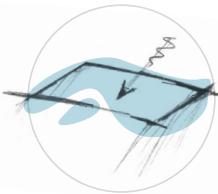




Reducción de costes



Más superficie útil interior



**Mejora la iluminación
y la ventilación natural**

Solución **VELUX**



Luz natural

Las ventanas de cubierta plana permiten abrir el forjado superior a la luz y la ventilación, concediendo al usuario la oportunidad de convertir una planta enterrada en un espacio saludable atractivo.

Salubridad y confort

Ventanas motorizadas con **VELUX ACTIVE with NETATMO**, que **automatiza la ventilación** y el **control solar** gracias a la presencia de sensor de clima interior.

Superficie útil

Permite **ganar superficie útil** en bajo rasante, **aprovechando al máximo el espacio**.

Coste solución

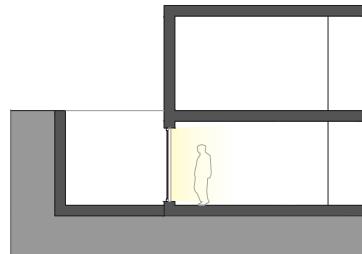
El coste de las ventanas de cubierta es inferior al coste de la totalidad de la solución de patio inglés, con una ejecución más compleja, más metros de cerramiento y menos superficie útil.



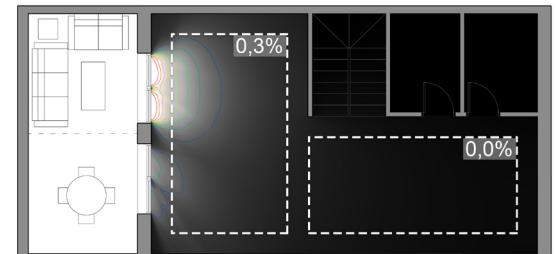
Solución tradicional

Iluminación reducida.

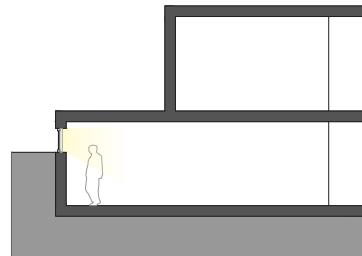
Patio inglés hace más complejo la ejecución duplicando muro de contención y cerramiento y reduce la superficie útil.



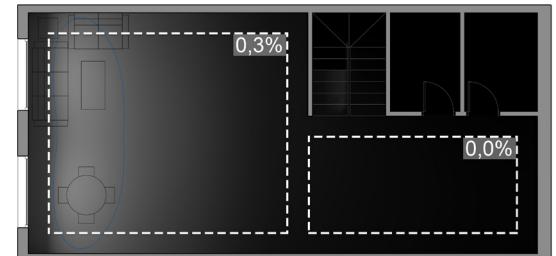
Sección con patio inglés



Cálculo de factor de luz día con patio inglés.



Sección con ventana alta



Cálculo de factor de luz día con ventana alta.



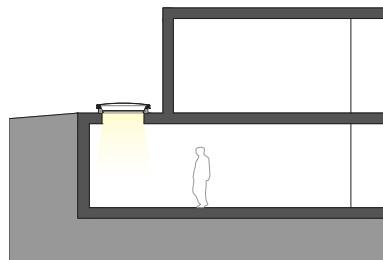


Mayor iluminación

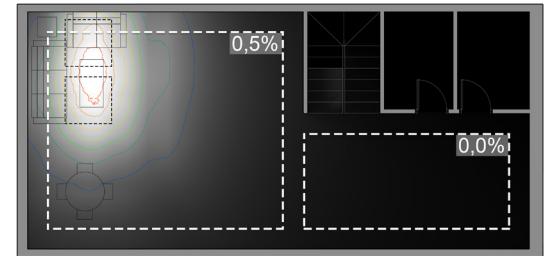
La iluminación del espacio interior es de un 70% superior y con mejor distribución en la estancia.

Integración

Solución constructiva más sencilla que las alternativas con libertad de apertura de huecos e integración estética al exterior



Sección con ventana de cubierta plana



Cálculo de factor de luz día.



Solución VELUX

Ventanas de cubierta plana para espacios bajo rasante

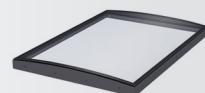


Conoce nuestro Sistema de Hogar Inteligente para automatizar la ventilación natural basada en sensores desde tu móvil con **VELUX ACTIVE with NETATMO**.



CÚPULA DE VIDRIO

Cúpula exterior



Cúpula curva de vidrio



Cúpula lisa de vidrio

Ventanas



Ventana fija, sin apertura / **CFU**



Ventana con apertura eléctrica o solar/ **CVU**



Ventana con salida a cubierta/ **CXU**

CÚPULA ACRÍLICA



Cúpula acrílica transparente o translúcida



Ventana Eléctrica con mando a distancia / **CVP**



Ventana con Apertura manual con barra telescopica / **CVP**



Ventana Fija sin apertura / **CFP**



Ventana con salida a cubierta / **CXP**

Complementos de control solar



Toldo



Cortina de oscurecimiento



Mosquitera



Toldo

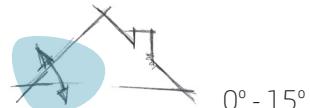


Cortinas plisadas



Cortinas de oscurecimiento

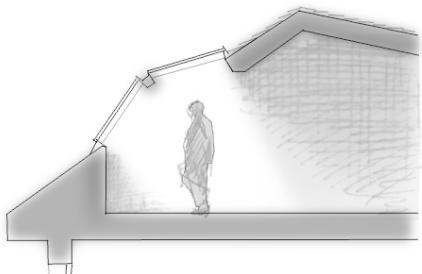
600	800	900	1000	1200	1500	2000
060060 0,36 CFP CFU CVP CVU	090060 0,54 CFU CVU				200060* 1,20 CFU CVU	
080080 0,64 CFP CFU CVP CVU					150080* 1,20 CFU CVU	
060090 0,54 CFP CVP	090090 0,81 CFP CFU CVP CVU		120090 1,08 CFU CVU			
		100100 1,00 CFP CVP CXU		150100 1,50 CFU CVU CXU		200100 2,00 CFU CVU
	090120 1,08 CFP CVP CXP		120120 1,44 CFP CVP CXP	150120 1,80 CFU CVU		
		100150 1,50 CFP CVP		150150 2,25 CFU CVU		



Dimensiones de ventanas para la cubierta plana.
Cifras en rojo: Superficie acristalada en m²

VELUX®





VELUX®

Ampliar el espacio

La combinación de ventanas verticales e inclinadas VELUX es una herramienta muy eficiente para llevar luz natural a un espacio bajocubierto a la vez que aumenta la superficie útil. Pueden dejar pasar hasta el triple de luz natural que las ventanas en casetones del mismo tamaño, distribuyendo la luz de manera uniforme, ahorrando energía y mejorando los niveles de confort visual. Se ha demostrado que las ventanas para tejado proporcionan una mayor luminosidad en las paredes que las mansardas tradicionales y las ventanas de fachada, lo que produce menos deslumbramiento debido a una transición más suave entre el cristal y la pared.

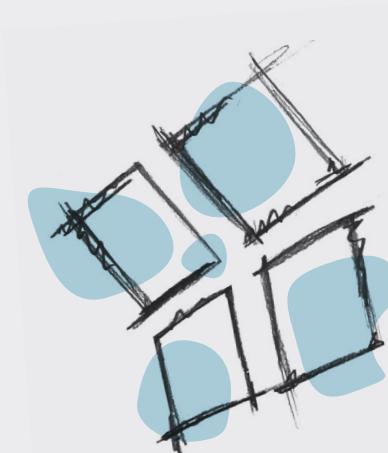
Cápsula

04



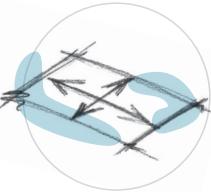
Solución tradicional

Los espacios bajo cubiertas presentan en muchos casos **una oportunidad** de aumentar los metros útiles si son reconvertidos para diversos usos. Tradicionalmente se han empleado **soluciones como troneras o casetones** que introducen ventanas pero también **una dificultad** constructiva, que implica encuentros entre distintos planos de cubierta. Además la iluminación que introducen queda en parte **bloqueada por las paredes y tejados ciegos** que los caracterizan.

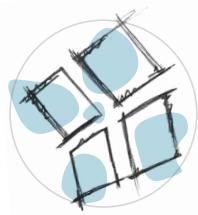




Reducción de costes



Más superficie útil sin cabezada



Mejora la iluminación y la ventilación natural

Solución VELUX

Superficie útil

Permite ganar superficie útil, aprovechándose al máximo.

Coste solución

Luz natural condicionada a superficies acristaladas en la cara vertical de la mansarda, muchas veces estrechos en detrimento de la luz natural, con la **solución VELUX** la iluminación del espacio interior es un **70% superior** y con **mejor distribución** en la estancia.

Soluciones industrializadas

Requiere un menor consumo de materiales, lo que significa que no es tan pesada y es mucho más barata que una mansarda. Instalar ventanas para tejado es rápido y fácil, y no es necesario tener herramientas especiales. Las ventanas para tejado son mucho más eficientes, ya que las buhardillas tienen un área exterior significativamente más grande y, por lo tanto, pierden más calor.

Máxima estanqueidad

Una mejor distribución de la luz natural en el espacio, significa que la iluminación de calidad llega a mas zonas en la habitación, aumentando la posibilidades de uso de la superficie.

Luz natural

Luz natural condicionada a superficies acristaladas en la cara vertical de la mansarda muchas veces estrechos en detrimento de la luz natural, con la **solución VELUX** la iluminación del espacio interior es un **70% superior** y con **mejor distribución** en la estancia.

VELUX active final

Las mansardas VELUX introducen abundante luz natural y se distribuye de una manera mas uniforme, llegando a unos niveles un 70% mejores que la solución tradicional.

Automatización

Las ventanas motorizadas permiten contar con el **Sistema de Hogar Inteligente VELUX ACTIVE with NETATMO**, que automatiza la ventilación y el control solar gracias a la presencia de sensores interiores.

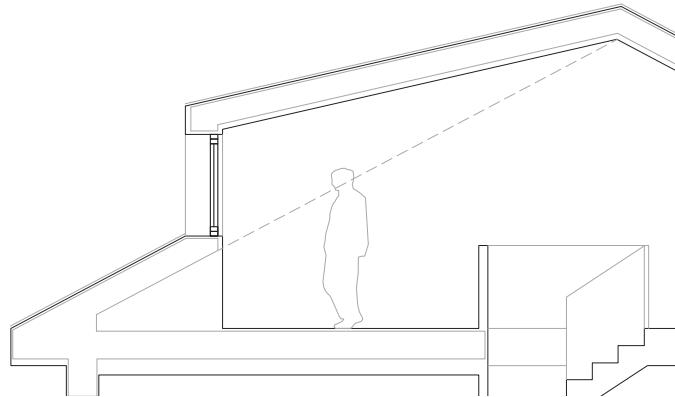
VELUX®



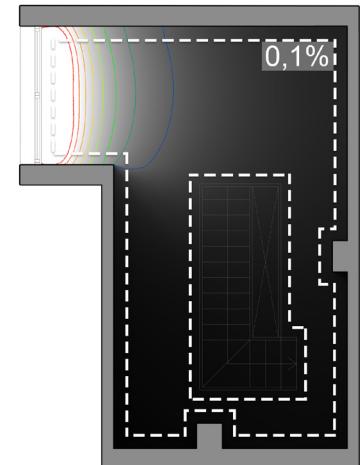
Solución tradicional

Ventana vertical en casetón o mansarda.

La luz natural queda restringida a la zona cercana a la ventana vertical y no es capaz de llegar al resto de la habitación.



Sección

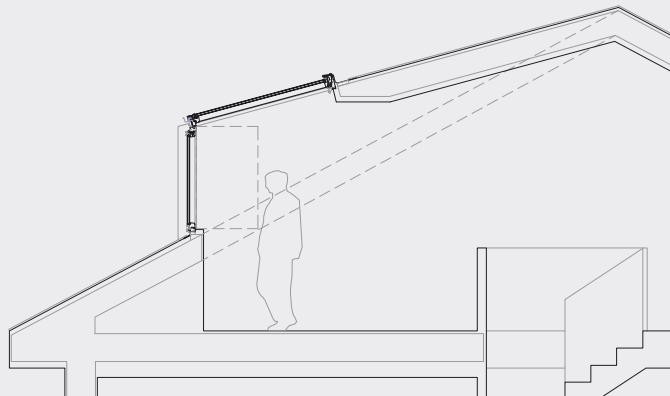


Cálculo de factor de luz día con ventana en casetón

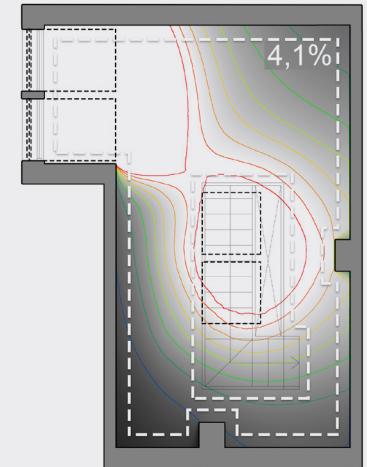


Solución
VELUX

Combinaciones entre ventana inclinada y vertical.
Óptima distribución de la luz natural en la estancia.
Mas espacio de calidad.



Sección



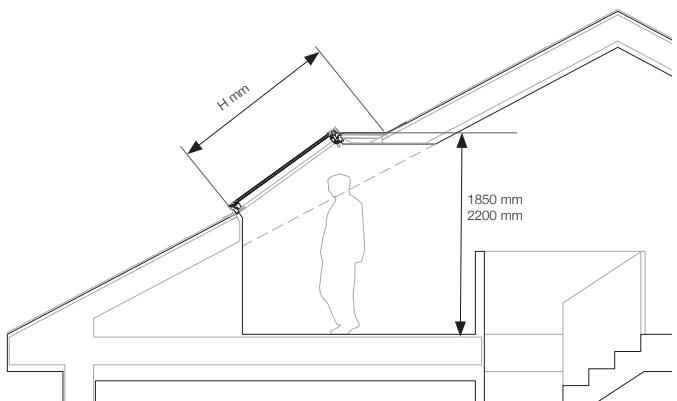
Cálculo de factor de luz día
ventana de tejado en combinación
con ventana vertical

VELUX



Casetón EAW

Aumenta la altura del espacio consiguiendo mas espacio útil con una buena distribución de luz natural.

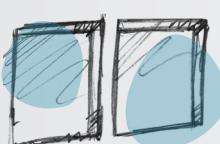


Opción simple

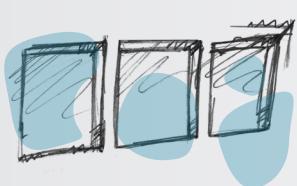


LARGO VENTANA	LARGO CASETÓN
Y	H
980 mm (-K04)	1360 mm
1180 mm (-K06)	1630 mm
1400 mm (-K08)	1930 mm
1600 mm (-K10)	2200 mm

Opción doble



Opción triple



10° - 75°

Disponible en ventana sencilla, doble o triple.

Consultar tamaños disponibles.



Combinación de ventana inclinada + vertical

Múltiples combinaciones de apertura y vistas.

472 550 660 780 942 1140 1340							
				PK25 0,27 GGL			
	CK01 0,19 GGL				SK01 0,48 GGL GBL		
	CK02 0,22 GGL GGU						
BK04 0,22 GGL GGU GPU GBL GXU	CK04 0,29 GGL GGU	FK04 0,37 GGL GGU	MK04 0,47 GGL GGU GPL GPU GBL	PK04 0,60 GGL GBL		UK04 0,91 GGL GPL GGU	
	CK06 0,37 GGL GGU GPU GXU	FK06 0,47 GGL GXL GGU GPU GXU	MK06 0,59 GGL GPL GGU GPU GBL	PK06 0,75 GGL GPL GGU GPU GBL	SK06 0,95 GGL GPL GGU GPU GBL	UK06 1,12 GGL	
		FK08 0,58 GGL GGU GPU	MK08 0,72 GGL GPL GGU GPU GBL	PK08 0,92 GGL GPL GGU GPU	SK08 1,16 GGL GPL GGU GPU	UK08 1,40 GGL	
			MK10 0,83 GGL GPL GPU	PK10 1,07 GGL GPL GGU GPU	SK10 1,35 GGL GPU	UK10 1,63 GGL	
							920
		FK34 0,37 GIL GIU	MK34 0,44 GIL GIU	PK34 0,56 GIL GIU	SK34 0,70 GIL GIU	UK34 0,85 GIL GIU	

			MK31 0,23 VFE VIU	PK31 0,29 VFE VIU	SK31 0,36 VFE VIU	UK31 0,44 VFE VIU
			MK35 0,44 VFE VIU	PK35 0,56 VFE VIU	SK35 0,70 VFE VIU	UK35 0,85 VFE VIU
			MK36 0,56 VFE VIU	PK36 0,71 VFE VIU	SK36 0,90 VFE VIU	UK36 1,08 VFE VIU
			MK38 0,69 VFE VIU	PK38 0,88 VFE VIU	SK38 0,88 VFE VIU	UK38 1,34 VFE VIU

Tamaños especiales

780
624
1800

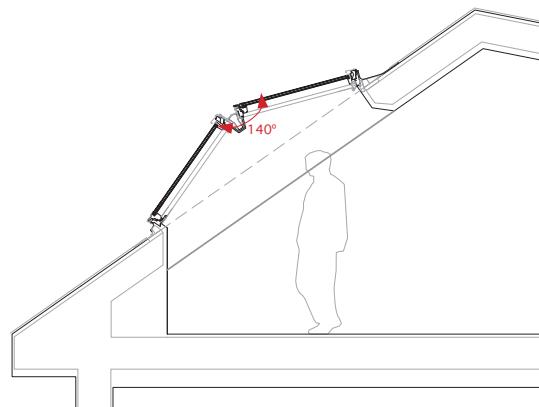


Ventanas verticales para combinación

Tamaño (ancho x alto) mm.

Cifras en rojo: Superficie acristalada en m²

Mansarda VELUX Panorama



Opción 4 ventanas

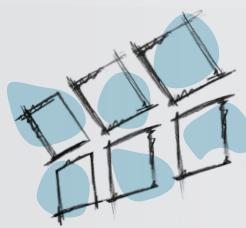


35° - 70°

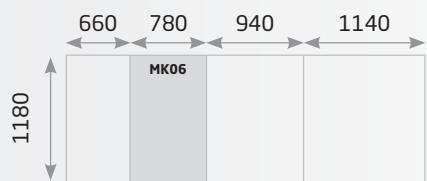
Tamaños disponibles



Opción 6 ventanas



35° - 70°

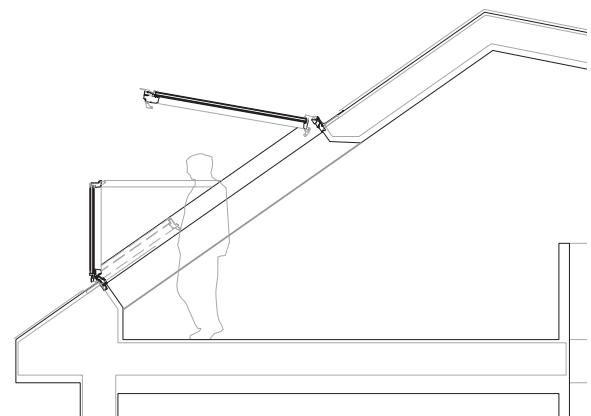


Disponible en agrupación de 4 o 6 ventanas en los tamaños de ventana indicados.

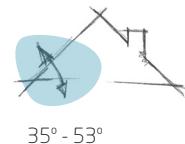
Ventana de Balcón

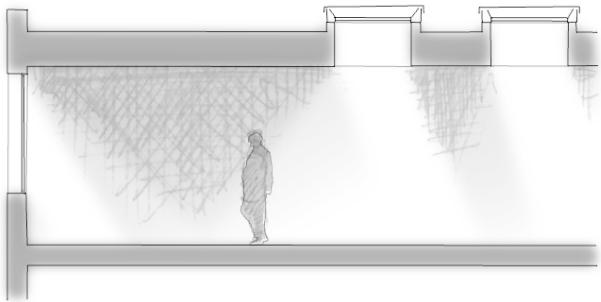


VELUX®



780			940			1140		
MK19 <small>1,28</small>	PK19 <small>1,63</small>	SK19 <small>2,05</small>	GDL <small>(MK10)</small>	GDL <small>(PK10)</small>	GDL <small>(SK10)</small>	(MK34)	(PK34)	(SK34)
2520								





VELUX®

Grandes estancias

Los grandes espacios corren el riesgo de contar con contrastes de iluminación importantes y zonas poco iluminadas, debidos a la entrada de luz únicamente por fachada vertical. Espacios de grandes dimensiones o mucha profundidad que encontramos a menudo en viviendas unifamiliares aisladas, adosadas y en los áticos en edificios de viviendas plurifamiliares.

En estos espacios de grandes dimensiones, las ventanas en cubierta introducen más luz natural y en más zonas del espacio, de manera que se consigue más uniformidad y confort visual.

Cápsula

05

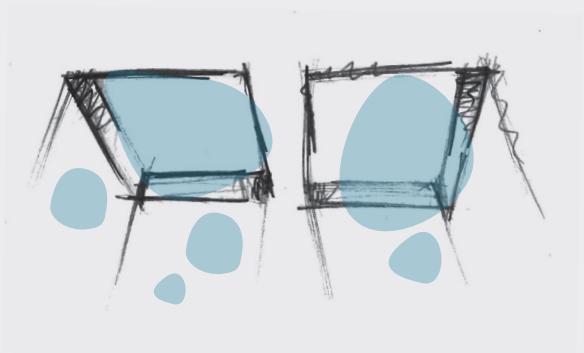


Solución tradicional

En viviendas unifamiliares a menudo se diseñan espacios de grandes dimensiones, como la unión entre salón, comedor y cocina. Las ventanas en fachada no son suficiente para iluminar y ventilar la totalidad del espacio.

Los espacios en planta baja suelen tener menos acceso a la luz natural por obstrucciones como vallas, vegetación o edificios vecinos. Además, en ocasiones cuentan con un porche o pérgola que reduce aun más la entrada de luz. Resultando, en menos metros cuadrados con calidad.

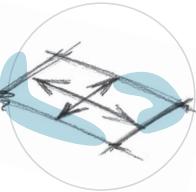
Un gran espacio puede perder funcionalidad, versatilidad y espectacularidad si no va acompañado de suficiente luz natural.



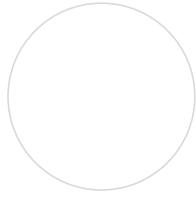
Solución **VELUX**



Mayor valor de la propiedad



Más superficie de alta calidad



**Mejora la iluminación
y la ventilación natural**

Luz natural

Las entradas de luz por la cubierta mejoran significativamente la cantidad y distribución de la iluminación natural.

Salubridad y confort

Las ventanas en cubierta pueden venir **motorizadas de fábrica**, para generar **ventilación** de forma **sencilla** y **efectiva**, cerrar automáticamente cuando llueve, o disponer de elementos de **control solar** para crear el ambiente deseado.

Diseño

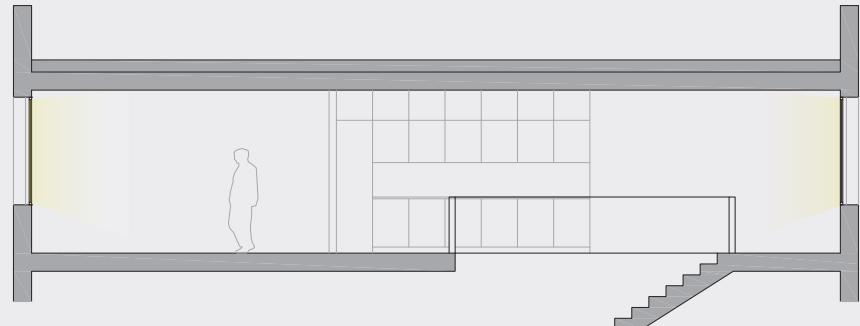
Las ventanas motorizadas VELUX, tienen las **motorizaciones ocultas**, preservando la esbeltez de sus perfiles, así como una completa gama de sistemas de **control solar**, que se adaptan a la perfección a la ventana y se **accionan a distancia**.



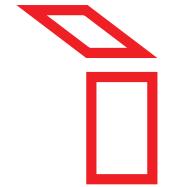
Solución tradicional

En viviendas adosadas, en muchas ocasiones no se consigue una proporción óptima entre fachada y profundidad del espacio.

La luz natural queda restringida a una franja estrecha cerca de la fachada, resultando en un espacio poco atractivo y poco versátil.

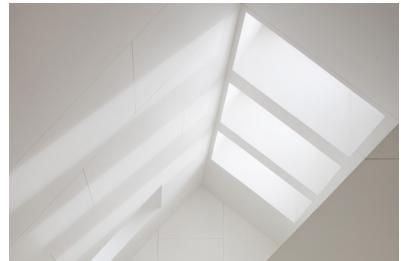


Solución **VELUX**

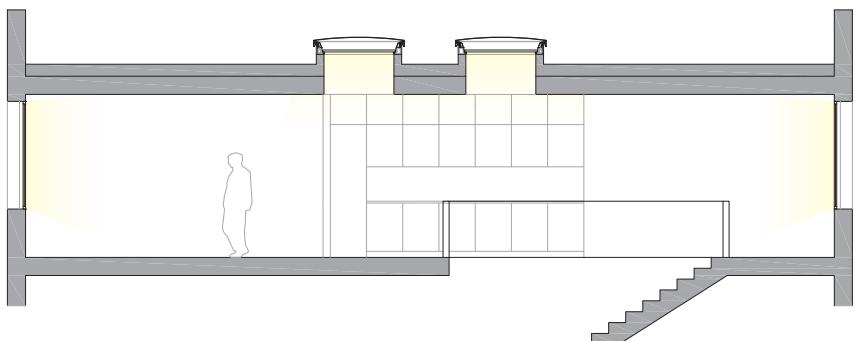


La cubierta se abre al cielo, creando un espacio más atractivo, que reparte la luz natural de forma más uniforme, en juego con los huecos verticales.

Con un motor oculto y apertura a distancia. Permite ventilar eficientemente. Elementos de control solar, que tamizan, oscurecen y/o reducen la radiación solar.



Solución de cubierta plana o inclinada, de uno o varios módulos combinables con diferentes configuraciones.



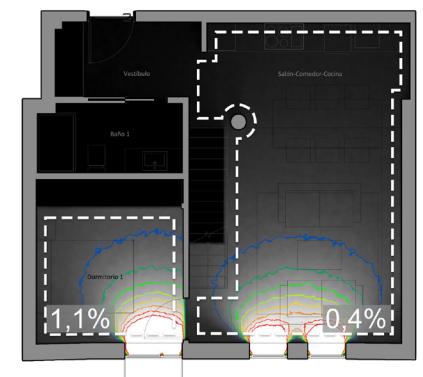
VELUX®



Solución tradicional

Las viviendas ático tienen características singulares y son muy demandadas. El coste es más elevado que una vivienda en plantas intermedias.

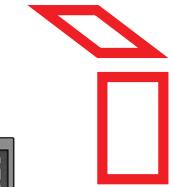
En este ejemplo: Ventanas verticales por un solo lado de la estancia condicionan los niveles de la iluminación en el espacio.



Estudio de factor de luz día
Salón con ventanas verticales

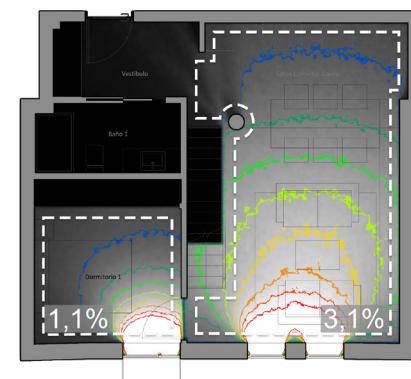


Solución **VELUX**



Los áticos tienen la oportunidad de introducir iluminación por la cubierta y así conseguir un espacio de más calidad y versatilidad, acorde con su coste más elevado.

La entrada de luz cenital es capaz de llegar a zonas más profundas del espacio, además al estar orientada al cielo, la luz es más constante a lo largo del día.



Estudio de factor de luz día
Salón con ventanas verticales y ventana cenital

VELUX®



Cuadro de dimensiones

472 550 660 780 942 1140 1340							
				PK25 0,27 GGL			
	CK01 0,19 GGL				SK01 0,48 GGL GBL		
	CK02 0,22 GGL GGU						
BK04 0,22	CK04 0,29	FK04 0,37	MK04 0,47	PK04 0,60		UK04 0,91	
GGL GGU GPU GBL GXU	GGL GGU	GGL GGU	GGL GGU GPL GPU GBL	GGL GPL GPU GBL		GGL GPL GGU	
	CK06 0,37	FK06 0,47	MK06 0,59	PK06 0,75	SK06 0,95	UK06 1,12	
GGL GGU GPU GXU	GGL GXU	GGL GGU GPU GXU	GGL GPL GGU GPU GBL	GGL GPL GGU GPU GBL	GGL GPL GGU GPU GBL		GGL
		FK08 0,58	MK08 0,72	PK08 0,92	SK08 1,16	UK08 1,40	
		GGL GGU GPU	GGL GPL GGU GPU GBL	GGL GPL GGU GPU	GGL GPL GGU GPU		GGL GPL GGU GPU
			MK10 0,83	PK10 1,07	SK10 1,35	UK10 1,63	
			GGL GPL GPU	GGL GPL GGU GPU	GGL GPU		GGL
920		FK34 0,37	MK34 0,44	PK34 0,56	SK34 0,70	UK34 0,85	
		GIL GIU	GIL GIU	GIL GIU	GIL GIU	GIL GIU	

Tamaños especiales

780
624
1800

MK27 0,30 GGL
MK12 0,85 GGL

Tamaño ancho x alto (mm.)

Cifras en rojo: Superficie acristalada en m²



Ventanas de tejado VELUX 3en1

Tamaño (ancho x alto) mm.

1270	1390	1510	1552	1880
FFK06 0,94	FFK06 1,06	MMK06 1,18	FPK06 1,22	FFKF06 1,38
GGLS GPLS	GGLS GPLS	GGLS GPLS	GGLS GPLS	GGLS GPLS
FFK08 1,16	FMK08 1,30	MMK08 1,44	FPK08 1,50	FFKF08 1,69
GGLS GPLS	GGLS GPLS	GGLS GPLS	GGLS GPLS	GGLS GPLS

Cifras en rojo: Superficie acristalada en m²

Ventana de terraza

Tamaño (ancho x alto) mm.

780
M08 0,68
GEL
M35 0,43
VEA WEB VEC

Ventana de balcón

Tamaño (ancho x alto) mm.

780	940	1140
MK19 1,28	PK19 1,63	SK19 2,05
GDL (MK10)	GDL (PK10)	GDL (SK10)
(MK34)	(PK34)	(SK34)



Ventana de cubierta plana y claraboyas

Tamaño (ancho x alto) mm.

600	800	900	1000	1200	1500	2000
060060 0,36 CFP CFU CVP CVU		090060 0,54 CFU CVU				200060* 1,20 CFU CVU
	080080 0,64 CFP CVP CFU CVU				150080* 1,20 CFU CVU	
060090 0,54 CFP CVP		090090 0,81 CFP CVP CFU CVU		120090 1,08 CFU CVU		
			100100 1,00 CFP CVP CXU CFU CVU		150100 1,50 CFU CVU	200100 2,00 CFU CVU
		090120 1,08 CFP CVP CXU		120120 1,44 CFP CVP CXU CFU CVU	150120 1,80 CFU CVU CXU	
			100150 1,50 CFP CVP		150150 2,25 CFP CVP CFU CVU	

Tipos de ventana

GGL	Ventana de tejado giratoria de madera
GGLS	Ventana de tejado giratoria 2en1 y 3en1 de madera
GGU	Ventana de tejado giratoria de poliuretano
GPU	Ventana de tejado proyectante de poliuretano
GPL	Ventana de tejado proyectante de madera
GPLS	Ventana de tejado proyectante 2en1 y 3en1 de madera
GBL	Ventana de tejado de baja pendiente
GIU	Ventana inclinada para combinación, poliuretano
GIL	Ventana inclinada para combinación, madera
VIU	Ventana vertical para combinación sin apertura, poliuretano
VFE	Ventana vertical para combinación apertura superior, madera
GDL	Ventana de balcón
GEL	Ventana de terraza
VEA	Ventana inferior con apertura abatible a la derecha, madera
WEB	Ventana inferior con apertura abatible a la izquierda, madera
VEC	Ventana inferior sin apertura, madera
GXL	Ventana de salida a cubierta, madera
GXU	Ventana de salida a cubierta, poliuretano
CVP	Ventana de cubierta plana eléctrica con cúpula acrílica
CFP	Ventana de cubierta plana fija con cúpula acrílica
CFU	Ventana de cubierta plana fija con cúpula de vidrio
CVU	Ventana de cubierta plana eléctrica/solar con cúpula de vidrio
CXP	Ventana de cubierta plana con salida a cubierta con cúpula acrílica
CXU	Ventana de cubierta plana con salida a cubierta con cúpula de vidrio

VELUX®

Proyecta

VELUX cuenta con un equipo de Prescripción y Oficina Técnica, integrado por arquitectos y expertos y está a la entera disposición de arquitectos y diseñadores en el desarrollo de proyectos de manera ágil y digital a través de la plataforma www.velux.es/recursos/arquitectos

VELUX®



VELUX Spain, S.A.U.

Anabel Segura, 16 - Edificio 1-1º planta
28108 Alcobendas (Madrid)

91 509 71 00

velux-e@velux.com

www.velux.es