



# Catálogo de productos PDLC

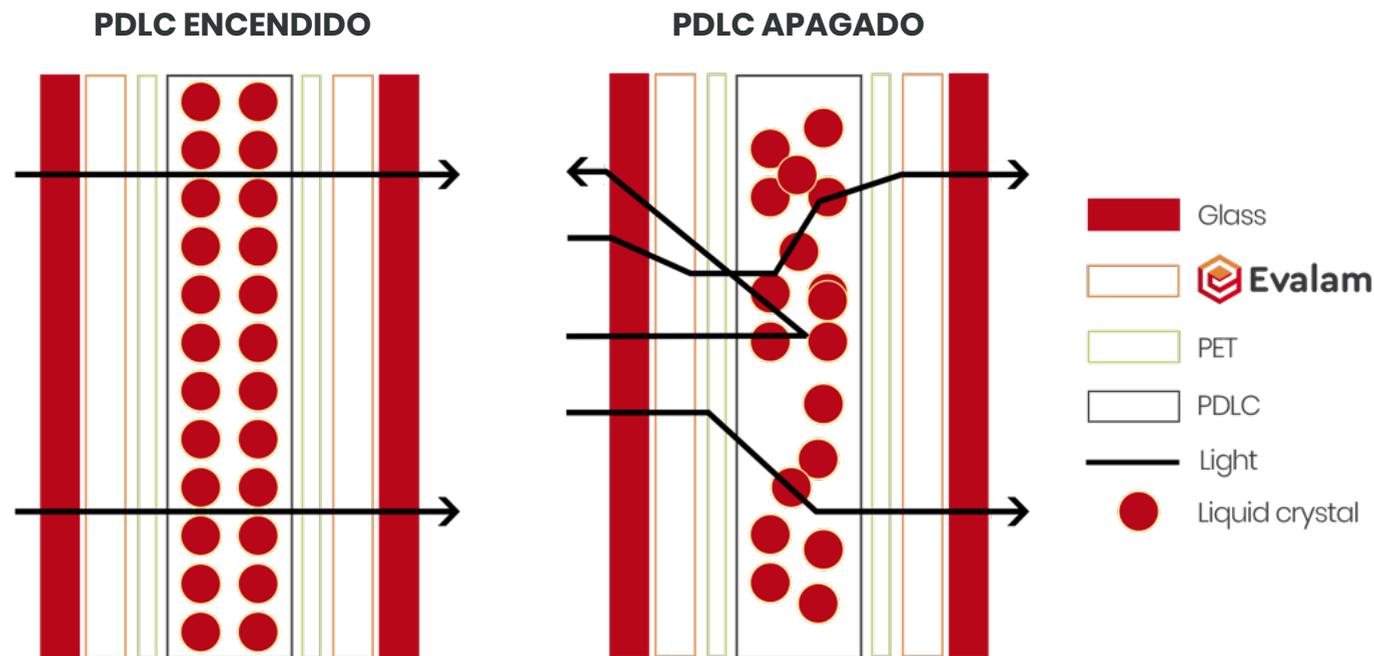


# ¿Qué es el PDLC?

El PDLC (Polymer Dispersed Liquid Crystal) es un material que permite convertir espacios con vidrios transparentes en espacios con total privacidad. Para ello únicamente es necesario aplicar corriente eléctrica para que las moléculas de cristal líquido se alineen, con lo que se consigue que traspase la luz. Al quitar la corriente, las moléculas se disponen de manera aleatoria consiguiendo una privacidad instantánea.

Esta tecnología permite la integración total en los sistemas domóticos y el control remoto utilizando un mando, smartphone, tablet, temporizadores, sensores...

El PDLC laminado es apto para multitud de aplicaciones arquitectónicas y decorativas.





# Calidad

i-ON by Pujol es una empresa integrada en Pujol Group. La amplia experiencia en los estándares de calidad de otras empresas del grupo se aplican igualmente en la fabricación del PDLC, que se desarrolla en nuestro propio laboratorio siguiendo elevados y rigurosos procesos en su producción.

Esto nos permite ofrecer un producto de alto rendimiento y unas características únicas en el mercado.

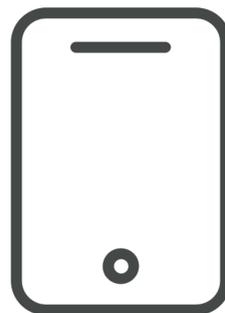


# Control del PDLC



## Control remoto

Con nuestro mando a distancia, los usuarios pueden pulsar los botones de ON y OFF para convertir el vidrio en opaco o transparente en función de las necesidades.



## Teléfono o tablet

Es muy fácil cambiar el estado del PDLC de opaco a transparente o viceversa desde cualquier dispositivo móvil inteligente, sólo hay que instalar y configurar una aplicación.



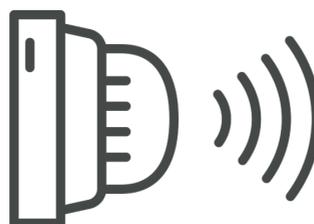
## Domótica

Gracias a la sencilla configuración del PDLC se integra de forma rápida y con gran facilidad con cualquier tecnología domótica, incluyendo asistentes como Alexa, Siri, Google Home, etc.



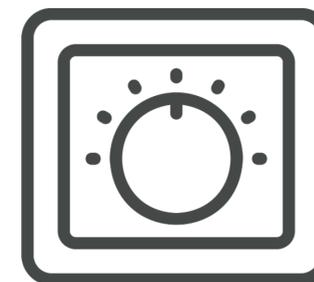
## Interruptor de pared

Con un interruptor sencillo de pared, los usuarios pueden elegir cuándo tener máxima privacidad y cuándo sólo pulsando el botón; como si se tratase de la iluminación de la estancia.



## Sensores

Mediante sensores de movimiento o sonido, es fácil programar el encendido o apagado del vidrio laminado con PDLC. De este modo se optimiza el gasto energético y facilita el uso.



## Regulador

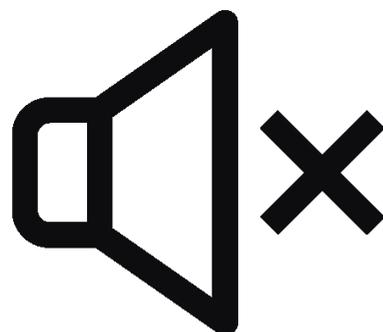
Gracias a un regulador de intensidad el usuario puede elegir el nivel de privacidad que quiere que aporte el vidrio laminado con el PDLC de i-ON by Pujol.

# Beneficios del PDLC



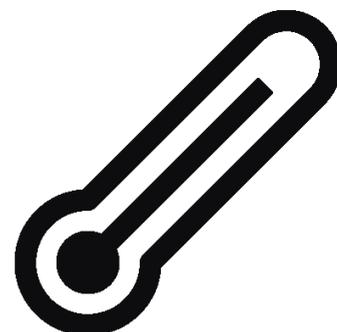
## 1. Privacidad

El PDLC de i-ON by Pujol permite convertir el vidrio en transparente en opaco y viceversa. Siempre a demanda del usuario, se podrá disfrutar de una privacidad total sin renunciar a la entrada de luz natural o artificial de manera instantánea.



## 2. Aislamiento acústico

Su gran aislamiento acústico alcanzado en combinación con la laminación con Evalam, convierten el vidrio laminado de PDLC de i-ON by Pujol, como la solución más adecuada para hoteles, viviendas y oficinas.



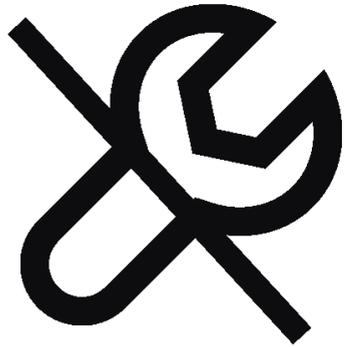
## 3. Confort térmico

El vidrio laminado con el film de i-ON by Pujol consigue mejorar el confort térmico logrando un ambiente adecuado independientemente de la estación del año.



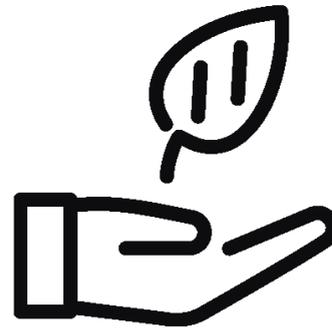
## 4. Uso en exteriores

El PDLC laminado de i-ON by Pujol cumple con todas las regulaciones requeridas por la ley ECC de vidrio laminado para la construcción de acristalamientos en exterior y en interior.



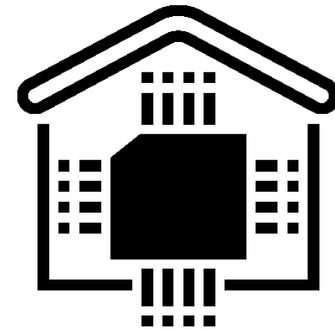
## 5. Sin mantenimiento

No requiere un mantenimiento especial, necesita exactamente los mismos cuidados que requiere un vidrio standard.



## 6. ECO-friendly

Su bajo consumo energético, convierten el PDLC de i-ON by Pujol en un producto sostenible con un bajo impacto medioambiental.



## 7. Domótica

Integración total en los sistemas domóticos, permite vincularlo a sensores de movimiento, teléfonos, tablets, etc. Con esto, es fácil adaptarse a las necesidades y al estilo de vida del usuario.

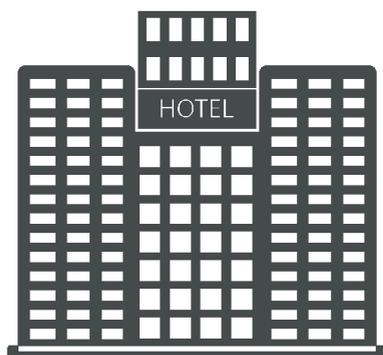
# Aplicaciones



## 1. Comercio

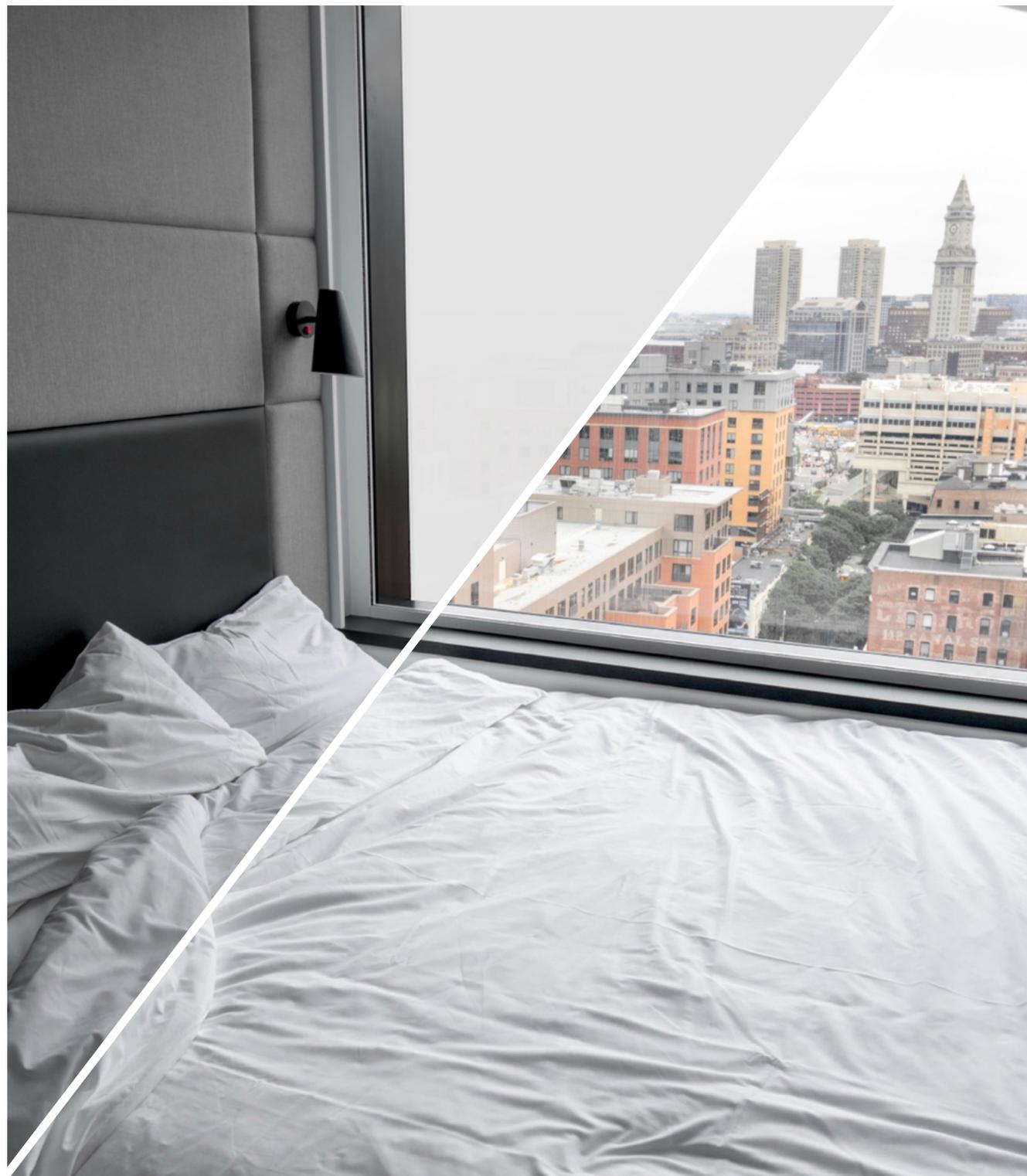
La versatilidad del PDLC lo convierte en un producto idóneo para instalarse en los comercios. Los escaparates se convierten en campañas publicitarias que pueden funcionar 24 horas al día, 7 días a la semana y durante los 365 días del año.





## 2. Hostelería

Hoteles, restauración y espacios wellness utilizan los beneficios del PDLC para dividir ambientes sin renunciar a la entrada de luz y ofreciendo un plus de exclusividad a sus clientes. También aportan privacidad en lugares en los que se les supone tranquilidad o privacidad como por ejemplo, reservados, salas VIP, saunas, piscinas o salas de masajes.



# Aplicaciones



## 3. Sanidad

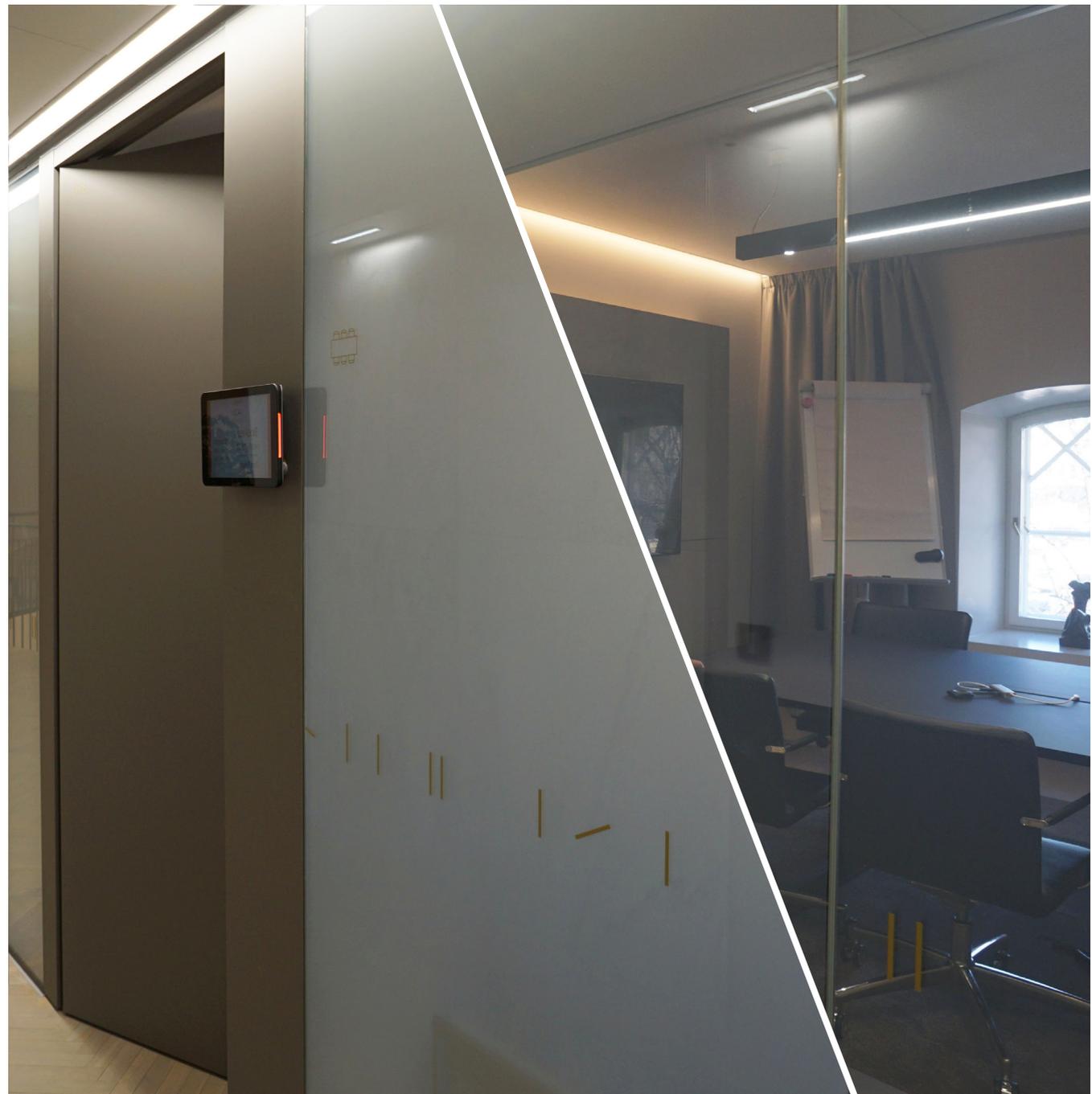
Con el uso del PDLC de i-ON by Pujol, se evitan cortinas, mejorando mucho la higiene. En estas superficies se acumulan grandes cantidades de virus y bacterias, por lo que corre el riesgo de convertirse un foco de infecciones. El vidrio laminado con PDLC permite una mejor limpieza y, además, con la automatización y/o centralización se evita tener que tocar nada. Esta es la opción ideal para utilizarse en unidades de cuidados intensivos, salas de neonatos, quirófanos o salas de urgencias, entre otros.





## 4. Oficinas

Nuestro PDLC puede ser laminado en mamparas separadoras, despachos o salas de reuniones para aportar total privacidad a las personas que estén dentro. Además, aporta una estética moderna, seria y actual a los proyectos que se realicen.



# Aplicaciones



## 5. Educación

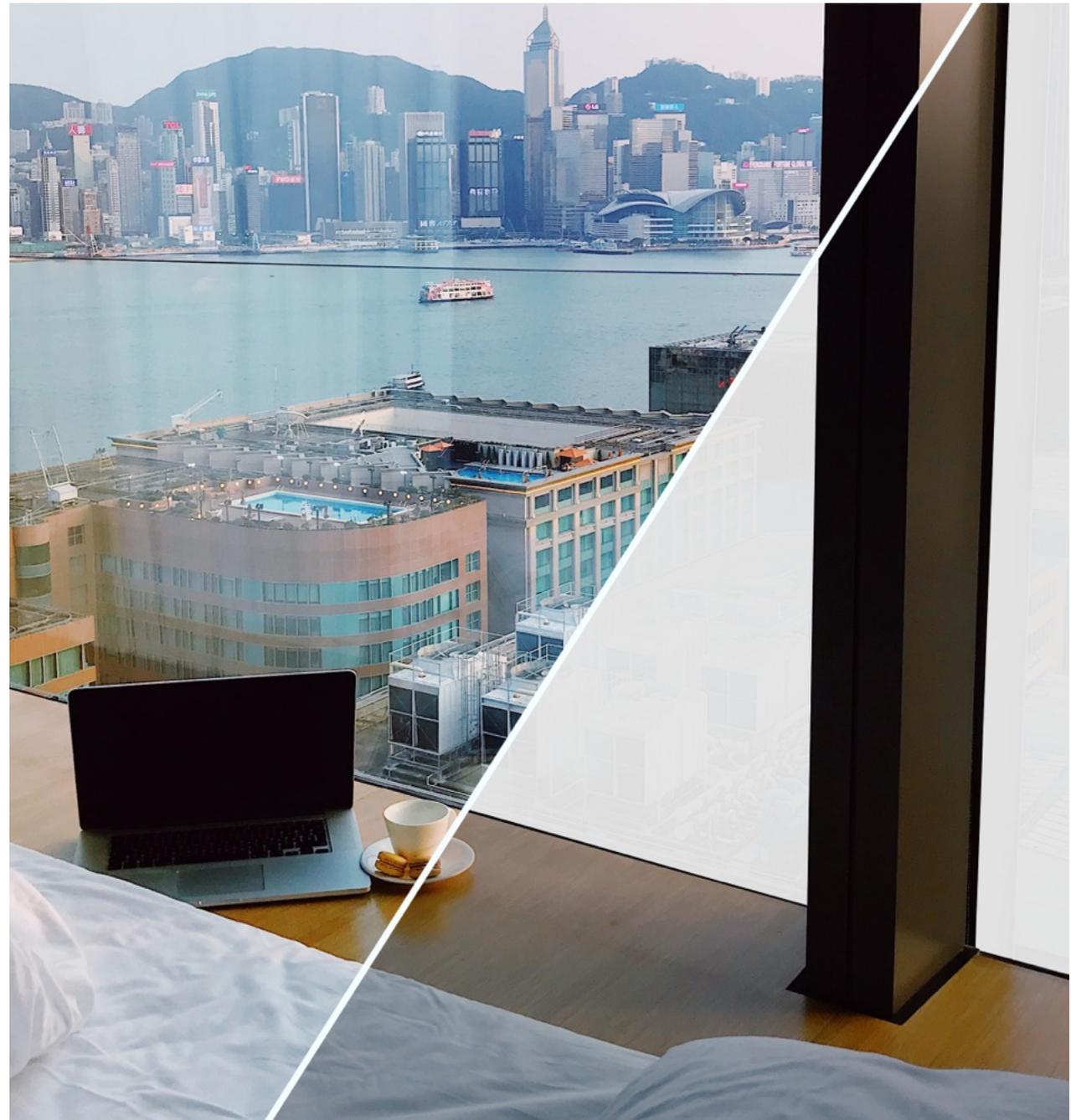
Gracias a la utilización del PDLC en ventanas y paredes se mejora el entorno de aprendizaje del alumnado. Se logran espacios acogedores y abiertos para los estudiantes en los que desarrollar todas sus capacidades. De este modo, un aula muy luminosa se puede convertir en una sala de proyecciones en las que realizar actividades formativas.



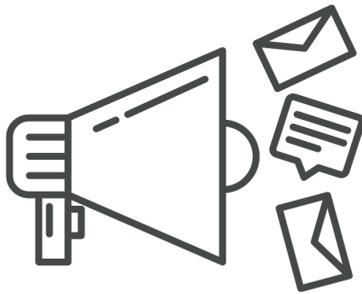


## 6. Residencial

Ofrece privacidad y elimina la necesidad de instalar persianas o cortinas en las ventanas. Permite también el uso en mamparas de baño o mamparas separadoras.

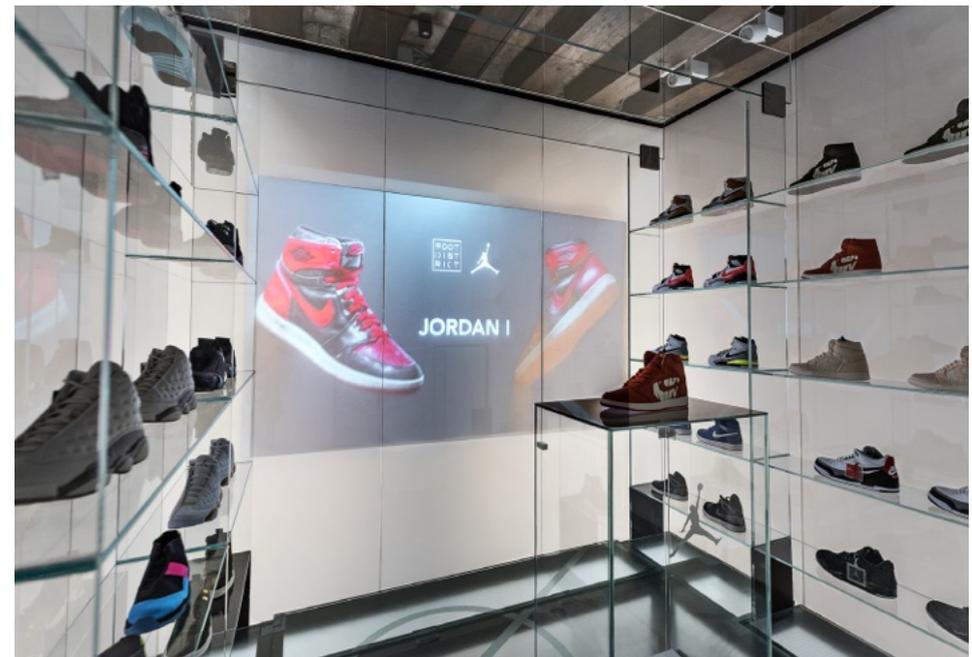
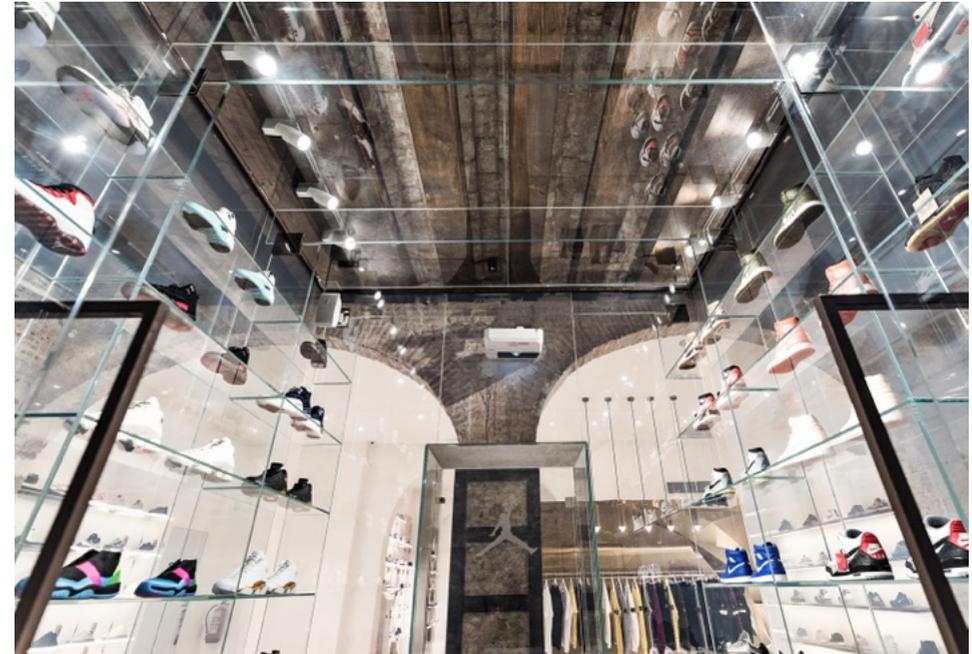


# Aplicaciones



## 7. Publicidad

Permite el diseño de escaparates dinámicos para la proyección de anuncios, es posible realizar arquitectura efímera o proyectos en la calle dada su gran resistencia.





## 8. Baños

El PDLC aplicado en mamparas de baño permite intimidad al instante y crea una sensación de amplitud de espacio en estado transparente. Tiene una gran resistencia a la humedad y evita la delaminación, por lo que es un producto perfecto para este tipo de proyectos.





# Propiedades del PDLC

Espesor	mm	0.4 +/- 5%
Ancho	mm	1.800 / 1.500 / 1.200 / 1.000
Largo	m	50
Veces ON/OFF	ON/OFF	>100.000
Fuerza de adhesión	N/cm <sup>2</sup>	50 g/mm
Voltaje - ON	V	48
Voltaje saturado - ON	V	< 25
Tiempo de respuesta - OFF / ON	ms	< 200
Tiempo de respuesta - ON / OFF	ms	< 10
Consumo energético	W/m <sup>2</sup>	3

# Propiedades del PDLC laminado

Transmitancia de luz visible - ON	%	> 78
Transmitancia de luz visible - OFF	%	> 68
Transmitancia de luz paralela - ON	%	> 76
Transmitancia de luz paralela - OFF	%	< 1,5
Haze - ON	%	< 4,2
Haze - OFF	%	90,27
Ángulo de visión		> 175

I-ON cumple con todas las regulaciones requeridas por la ley ECC de vidrio laminado para la construcción de acristalamiento exterior

Para más información, consulte [www.ionbypujol.com](http://www.ionbypujol.com)

